



**ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ  
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΦΥΤΩΝ & ΓΕΩΡΓΙΚΟΥ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΣΜΟΥ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ  
ΣΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΦΥΤΩΝ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΑΓΡΟΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ**

**Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία**

Τοπικές ποικιλίες καλλιεργούμενων ειδών σε ορεινά και πεδινά χωριά  
του νομού Τρικάλων

**Νικόλαος Θ. Καραγεώργος**

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:  
Πηνελόπη Μπεμπέλη, Καθηγήτρια ΓΠΑ

**ΑΘΗΝΑ  
2022**

**ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ  
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΦΥΤΩΝ & ΓΕΩΡΓΙΚΟΥ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΣΜΟΥ**

**Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία**

Τοπικές ποικιλίες καλλιεργούμενων ειδών σε ορεινά και πεδινά χωριά  
του νομού Τρικάλων

“Local varieties of cultivated species in mountainous and lowland villages  
of the prefecture of Trikala”

**Νικόλαος Θ. Καραγεώργος**

Εξεταστική Επιτροπή:

Πηνελόπη Μπεμπέλη, Καθηγήτρια ΓΠΑ (επιβλέπουσα)

Ελένη Τάνη, Επίκουρη καθηγήτρια ΓΠΑ

Παναγιώτης Τρίγκας, Αναπληρωτής Καθηγητής ΓΠΑ

## Τοπικές ποικιλίες καλλιεργούμενων ειδών σε ορεινά και πεδινά χωριά του νομού Τρικάλων

ΠΜΣ Καινοτόμες Εφαρμογές στην Αειφορική Γεωργία, στη Βελτίωση Φυτών και στην Αγρομετεωρολογία  
Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής  
Εργαστήριο Βελτίωσης Φυτών & Γεωργικού Πειραματισμού

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο νομός Τρικάλων βρίσκεται στο βορειοδυτικό τμήμα της Θεσσαλίας, αποτελώντας τον πιο ορεινό νομό της περιφέρειας, με πλούσια βιοποικιλότητα στα οικοσυστήματά του. Ως προς τις τοπικές ποικιλίες, η απώλεια της πλούσιας εγγενούς βιοποικιλότητας, κυρίως λόγω του σύγχρονου συστήματος γεωργικής παραγωγής, αποτελεί παγκόσμιο φαινόμενο, γνωστό ως γενετική διάβρωση, το οποίο παρατηρείται ολοένα και εντονότερα με το πέρασμα των ετών. Παρόλα αυτά, τις εστίες διατήρησης των τοπικών ποικιλιών αποτελούν οι οικιακοί κήποι μικρής έκτασης, των απομονωμένων περιοχών, όπου κυρίως οι ηλικιωμένοι άνθρωποι τις καλλιεργούν ερασιτεχνικά, παραδοσιακά, για αυτοκατανάλωση. Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών οργάνωσε στα τέλη του έτους 2021 εξερευνητική αποστολή συλλογής των τοπικών ποικιλιών, ετήσιων και πολυετών ειδών στο περιβάλλον καλλιέργειας (*in situ*) σε τυχαία 50 χωριά του νομού, 25 ορεινά και 25 πεδινά, καταγράφοντας παράλληλα και την συνοδευόμενη παραδοσιακή γνώση μέσω προσωπικών συνεντεύξεων. Από τις επισκέψεις συλλέχθηκαν 75 ετήσια είδη και 15 πολυετή είδη. Ο αριθμός των δειγμάτων είναι πολύ μικρότερος από τις συλλογές του KWIK το 1941 και της Ελληνικής Τράπεζας Γενετικού Υλικού το 2006, γεγονός που φανερώνει την έντονη γενετική διάβρωση, στην περιοχή του νομού Τρικάλων. Οι τοπικές ποικιλίες εκλείπουν επιπλέον, λόγω της απώλειας των ηλικιωμένων διατηρητών, οι οποίοι δεν τις κληρονόμησαν σε νέους ανθρώπους, καθώς το ενδιαφέρον για την καλλιέργεια τους είναι σχεδόν μηδενικό. Βέβαια η προστασία από την γενετική διάβρωση είναι εφικτή. Η ενημέρωση της τοπικής κοινωνίας για την ανώτερη ποιότητα των προϊόντων από τις τοπικές ποικιλίες αλλά και των αγροτών για τις αγροκομικές δυνατότητες των τοπικών ποικιλιών, αποτελούν δύο δράσεις. Επιπλέον το ενδιαφέρον των αγροτών, αναμένεται να προσελκύσει η δυνατότητα παραγωγής Π.Ο.Π και Π.Γ.Ε προϊόντων από τις τοπικές ποικιλίες (όπως οι οίνοι Π.Γ.Ε Μετέωρα) με το τοπικό και τουριστικό κοινό να είναι μεγάλο και πρόθυμο να καλύψει το ανώτερο κόστος των ποιοτικά ανώτερων προϊόντων. Σημαντική δε αναμένεται και η προσφορά του πλήθους πολιτιστικών συλλόγων του νομού λόγω προβολής του πολιτιστικού χαρακτήρα των τοπικών ποικιλιών.

**Επιστημονική περιοχή:** Τοπικές ποικιλίες

**Λέξεις κλειδιά:** Νομός Τρικάλων, Θεσσαλία, βιοποικιλότητα, τοπικές ποικιλίες, γενετική διάβρωση, εξερευνητική αποστολή συλλογής, *in situ* διατήρηση, τοπικοί παραγωγοί, Π.Ο.Π-Π.Γ.Ε προϊόντα, Οίνοι Π.Γ.Ε Μετέωρα, πολιτιστικός χαρακτήρας.

## **Local varieties of cultivated species in mountainous and lowland villages of the prefecture of Trikala**

*Msc Innovative Applications in Sustainable Agriculture in Plant Breeding & Agrometeorology  
Department of Crop Science  
Laboratory of Plant Breeding and Biometry*

### **ABSTRACT**

The prefecture of Trikala is located in the northwestern part of Thessaly, being the most mountainous prefecture of the region, with rich biodiversity in its ecosystems. In terms of local varieties, the loss of rich native biodiversity, mainly due to the modern system of agricultural production, is a global phenomenon known as genetic erosion, which is increasingly observed over the years. Nevertheless, the home gardens of small areas, in isolated areas, where mainly elderly people grow them amateurishly, traditionally, for self-consumption, are the foci of conservation of local varieties. Taking into account the above, the Agricultural University of Athens organized at the end of 2021 an exploratory mission to collect the local varieties, annual and perennial species in the cultivation environment (*in situ*) in random 50 villages of the prefecture, 25 mountainous and 25 lowlands, simultaneously recording the accompanied traditional knowledge through personal interviews. 75 annual species and 15 perennial species were collected from the visits. The number of samples is much smaller than the collections of KWIK in 1941 and the Hellenic Genetic Bank in 2006, which reveals the intense genetic erosion in the area of Trikala prefecture. The local varieties are also disappearing, due to the loss of the old keepers, who did not inherit them to young people, as the interest in their cultivation is almost nil. Of course, protection against genetic erosion is possible. Informing the local community about the superior quality of the products from the local varieties and the farmers about the agricultural potential of the local varieties are two actions. In addition, the possibility of producing P.D.O and P.G.I. products from local varieties (such as P.G.I Meteora wines) is expected to attract the interest of farmers, with the local and tourist public being large and willing. to cover the higher cost of quality superior products. The contribution of the many cultural clubs of the prefecture is also expected to be significant due to the promotion of the cultural character of the local varieties.

**Scientific area:** Local varieties

**Keywords:** Prefecture of Trikala, Thessaly, biodiversity, local varieties, genetic erosion, exploratory collection mission, in situ conservation, local production, P.D.O-P.G.I products, P.G.I Meteora wines, cultural character.

## **ΔΗΛΩΣΗ ΕΡΓΟΥ**

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, Νικόλαος Καραγεώργος δηλώνω ότι το κείμενο της μελέτης αποτελεί δικό μου, μη υποβοηθούμενο πόνημα. Υποβάλλεται σε μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στην Καινοτόμες Εφαρμογές στην Αειφορική Γεωργία, στη Βελτίωση φυτών και στην Αγρομετεωρολογία του Τμήματος Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών. Δεν έχει υποβληθεί ποτέ πριν για οιοδήποτε λόγο ή για εξέταση σε οποιοδήποτε άλλο πανεπιστήμιο ή εκπαιδευτικό ίδρυμα της χώρας ή του εξωτερικού.

Με την άδειά μου, η παρούσα εργασία ελέγχθηκε από την Εξεταστική Επιτροπή μέσα από λογισμικό ανίχνευσης λογοκλοπής που διαθέτει το ΓΠΑ και διαπιστώθηκε η εγκυρότητα και η πρωτοτυπία της

Νικόλαος Θ. Καραγεώργος

12 Αυγούστου 2022

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θερμές ευχαριστίες από καρδιάς, αποδίδονται στους πληροφορητές και τις πληροφορήτριες των χωριών του νομού Τρικάλων, καθώς ανταποκρίθηκαν άμεσα και με ενθουσιασμό, στο άκουσμα της μελέτης. Τους ευχαριστώ πολύ όλους, τόσο για τον χρόνο που αφιέρωσαν, στην επί μία ώρα τηλεφωνική συνομιλία για την παροχή πληροφοριών, καθώς οι συνθήκες λόγω της πανδημίας Covid-19 εμπόδιζαν την δια ζώσης συνάντηση, όσο και για την θερμή υποδοχή, με πλήθους κερασμάτων στις αυλές, στα σαλόνια των σπιτιών αλλά και στα τοπικά καφενεία, όσων επιθυμούσαν δια ζώσης συνάντηση. Επίσης ευχαριστώ όλους τους δωρητές των τοπικών ποικιλιών. Συγκεκριμένα αποδίδονται ευχαριστίες:

### A. Κάτοικοι των ορεινών χωριών:

1. Αύρα - Θεόδωρος Κουζίνας, Ιωάννης Δρούγκας
2. Αχλαδέα - Κωνσταντίνος Σγουραλής
3. Βλαχάβα - Δημήτριος Παλιγιάννης
4. Καλομοίρα - Ηλίας Ζαλαβράς
5. Ορθοβούνι - Γεώργιος Καραδήμος
6. Κλεινοβός - Νικόλαος Αρέτος, Μαρία Αρέτου, Αθηνά Καραγεώργου
7. Αμπέλια - Σωτήριος Χρυσικός
8. Παλαιοχώρι - Γεώργιος Θανασάρας
9. Τρυγώνα - Χαράλαμπος Νίκου, Νικόλαος Κατσουγιάννης, Ζήσης Ευθυμίου
10. Πεύκη - Ιωάννης Παπανικολάου, Ευαγγελία Παπανικολάου
11. Θεοτόκος - Απόστολος Ρίζος, Σπυρίδων Σιούτας
12. Αγιόφυλλο - Αγγελική Καραπέτσα
13. Τριφύλλια - Αθανάσιος Παπαγεωργίου
14. Κρύα βρύση - Κυρία Φωτεινή
15. Διάβα - Βασίλειος Μπερντές, Κωνσταντίνος Χασιώτης
16. Καστράκι - Αντώνιος Χουτέας, Μαργαρίτα Χουτέα, Φώτιος Μπλούτσος
17. Ασπροκλησσιά - Καλλιόπη Γκουλιάφα
18. Καλαμπάκα - Θεόδωρος Καρακαντάς
19. Μαλακάσι - Ευριπίδης Βαφούλας
20. Γάβρος - Αθανάσιος Ντέρτος
21. Πύλη - Βασίλειος Μιχαήλ
22. Μεγάλη Κερασιά - Αντώνιος Ταμπουράς, Ελένη Ταμπουρά

23. Οξύνεια - Ηρακλής Καρανίκας, Κατερίνα Καρανίκα
24. Κακοπλεύρι - Ιωάννης Παπακώστας, Περιστέρα Παπακώστα
25. Καλλιθέα - Νικόλαος Κοσβύρας

Β. Κάτοικοι των πεδινών χωριών:

1. Βασιλική - Αχιλλέας Ρεντζιλιάς
2. Θεόπετρα - Κύριος Χρήστος
3. Περιστέρα - Βασίλειος Ρούντος, Όλγα Ρούντου
4. Βαλτινό - Ευάγγελος Στάθης
5. Παραπόταμος - Νικόλαος Αθάνατος
6. Σωτήρας – Βησσαρίων Κέμος
7. Σαρακίνα - Κωνσταντίνος Χασιώτης, Αθανάσιος Φορτούνης
8. Μεγάλα Καλύβια - Κωνσταντίνος Παπαπολύκαρπος
9. Πλάτανος - Δημήτριος Κουτσιμπίδης
10. Ρίζωμα - Γεώργιος Τουρτούνης
11. Αρδάνι - Κωνσταντίνος Καλέας, Σπυρίδων Μπορμπότης, Κωνσταντίνος Μπατζιώρας, Δημήτριος Παπαγεωργίου
12. Κάτω Ελάτη - Δημήτριος Πατίλας
13. Πρίνος - Στυλιανός Γιώτας
14. Φωτάδα - Αχιλλέας Κυριάκος
15. Γριζάνο - Αλέξανδρος Κακαδιάρης
16. Γεωργανάδες - Σωκράτης Τσιόγκας
17. Χρυσαιγή - Στέφανος Παπαχρήστος
18. Πηνειάδα - Αθανάσιος Λόης
19. Αγία Κυριακή - Κωνσταντίνος Πάλλας
20. Παλαιόπυργος - Βασίλειος Βασιλείου
21. Κεφαλόβρυσο - Κωνσταντινιά Παπαβασιλείου
22. Διπόταμος - Κωνσταντινιά Παπαβασιλείου
23. Πετρόπορος - Αθανάσιος Μπαρέκας
24. Λυγαριά - Κωνσταντίνος Τζιορτζιότης, Ελένη Τζιορτζιότη
25. Γόμφοι - Ιωάννης Γιώτας

Ακόμη θα ήταν πολύ άδικο, να μην ευχαριστήσω θερμά και από καρδιάς όλους όσους αφιέρωσαν χρόνο για την αναζήτηση συστάσεων. Η βοήθεια τους ήταν

καταλυτική, διότι ως άγνωστος δεν θα είχα την δυνατότητα να επικοινωνήσω με τους πληροφορητές και τις πληροφορήτριες. Συγκεκριμένα αποδίδονται ευχαριστίες:

1. Στην γραμματεία του διοικητικού συμβουλίου του Δήμου Τρικκαίων, για την διάθεση των τηλεφώνων όλων των προέδρων των τοπικών κοινοτήτων του Δήμου. Οι παρακάτω πρόεδροι μέσω συστάσεων κατέστησαν εφικτή την επικοινωνία με τους πληροφορητές και την πληροφορήτρια:

1. Μεγάλα Καλύβια - Παναγιώτης Λαγάρας
2. Κάτω Ελάτη - Ιωάννης Μπακάσης
3. Πρίνος - Κωνσταντίνος Βαΐου
4. Φωτάδα - Στέργιος Κυριάκος
5. Χρυσαιγή - Δημήτριος Καρυδόπουλος
6. Αγία Κυριακή - Χρήστος Παπαευθυμίου
7. Παλαιόπυργος - Αγορή Σκυλοδήμου-Βλάχου

2. Στον γεωπόνο του Δήμου Μετεώρων κ.Αχιλλέα Τσιομπίκα για την σύσταση στον γεωπόνο του Δήμου Φαρκαδόνας, κ.Ηλία Σβανά, ο οποίος με την σειρά του μου παραχώρησε τα τηλέφωνα όλων των προέδρων των τοπικών κοινοτήτων του Δήμου Φαρκαδόνας. Οι παρακάτω πρόεδροι μέσω συστάσεων κατέστησαν εφικτή την επικοινωνία με τους πληροφορητές και τις πληροφορήτριες:

1. Γριζάνο - Ευανθία Κακαδιάρι
2. Γεωργανάδες - Ευάγγελος Ζιώγκος
3. Πηνειάδα - Ιωάννα Ευαγγέλου-Γιαννάκου
4. Πετρόπορος - Κωνσταντίνος Φορτοτήρας

3. Στη Γεωπόνο του Δήμου Πύλης κ.Έφη Φωτάκη για την αναζήτηση και εύρεση των πληροφορητών στα χωριά Πύλη και Γόμφοι.

4. Στους κυρίους Σωτήριο Τσιώκο, Ευάγγελο Στάθη, Νικόλαο Σιούλη για την αναζήτηση και την εύρεση των πληροφορητών και της πληροφορήτριας στα χωριά, Λυγαριά, Παραπόταμο, Σωτήρα, αντίστοιχα.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω από καρδιάς, τους Δασολόγους Αλέξιο Γκίκα, Παναγιώτη Πουλιανίδη και τον Δασοπόνο Ευάγγελο Σταύρο, από το Δασαρχείο Καλαμπάκας, για την καθοδήγηση και την πολύτιμη βοήθεια τους στην επεξήγηση της δασικής ορολογίας.



*Η παρούσα μεταπτυχιακή μελέτη αφιερώνεται στους κατοίκους του νομού Τρικάλων.*

*Η ανταπόκρισή τους στο άκουσμα της μελέτης ήταν άμεση, θερμή και ενθουσιώδης, παρέχοντας αρχικά τις κατάλληλες συστάσεις είτε τις πλούσιες βιωματικές μαρτυρίες, και ύστερα απλόχερα και με χαρά τα δείγματα από τις τοπικές ποικιλίες.*

*Τους ευχαριστώ από καρδιάς,  
διότι χωρίς αυτούς η συγγραφή της μελέτης θα ήταν αδύνατη.*

Αύγουστος 2022

# ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

|  |           |
|--|-----------|
| ΔΗΛΩΣΗ ΕΡΓΟΥ .....   | 4         |
| ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ .....  | 5         |
| ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ .....   | 9         |
| ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ .....  | 12        |
| ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ .....   | 15        |
| ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ .....  | 15        |
| ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ .....   | 22        |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΓΙΑΤΡΟΣΟΦΙΑ ΚΑΙ ΛΑΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ .....   | 22        |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΛΑΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ .....  | 22        |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: ΤΡΑΓΟΥΔΙΑ ΤΟΥ ΘΕΡΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΤΡΥΓΟΥ.....   | 22        |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ: ΔΑΣΙΚΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΤΡΙΚΑΛΩΝ .....                                      | 22        |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΛΗΨΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΩΝ .....   | 22        |
| <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....</b>  | <b>23</b> |
| 1.1: ΟΙ ΦΥΤΟΓΕΝΕΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ ΚΑΙ Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥΣ.....  | 23        |
| 1.2: ΟΙ ΤΟΠΙΚΕΣ ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΚΑΙ Η ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΔΙΑΒΡΩΣΗ .....  | 25        |
| 1.3: Η ΑΝΑΓΚΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΦΥΤΟΓΕΝΕΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ: ΟΙ ΕΧ-SITU ΚΑΙ ΙΝ-SITU ΤΕΧΝΙΚΕΣ.....                         | 27        |
| 1.4: ΤΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΓΡΟΤΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ ΦΥΤΟΓΕΝΕΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ .....   | 28        |
| 1.5: Η ΠΟΛΥΔΙΑΣΤΑΤΗ ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ .....   | 29        |
| 1.6: ΟΙ ΕΞΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΑΠΟΣΤΟΛΕΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΦΥΤΟΓΕΝΕΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΑΝΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ .....                              | 31        |
| <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.....</b>   | <b>35</b> |
| 2.1: ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ ΚΑΙ ΓΕΩΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....   | 35        |
| 2.2: ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....   | 39        |
| 2.3: ΤΟΠΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΠΟΡΕΙΑ ΤΩΝ ΑΙΩΝΩΝ.....                                     | 40        |
| 2.4: Η ΓΕΩΡΓΙΑ ΣΤΟΝ ΝΟΜΟ ΤΡΙΚΑΛΩΝ ΣΗΜΕΡΑ.....  | 65        |
| 2.5: ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΛΑΟΓΡΑΦΙΑ .....  | 76        |
| 2.5.1: ΕΘΙΜΑ ΕΟΡΤΩΝ ΚΑΙ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΩΝ .....  | 76        |
| 2.5.2: Η ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΑΝΟΜΒΡΙΑΣ .....  | 82        |
| <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ.....</b>  | <b>85</b> |
| 3.1: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΤΟΛΕΣ ΚΑΙ ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....                           | 85        |
| 3.2: ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΦΥΤΩΝ ΚΑΙ ΓΕΩΡΓΙΚΟΥ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ Γ.Π.Α ΤΟ 2021-2022..... | 85        |
| 3.3. ΔΟΜΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΩΝ .....  | 87        |
| <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΖΗΤΗΣΗ .....</b>   | <b>88</b> |
| 4.1: ΑΠΟΣΤΟΛΕΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΥΛΙΚΟΥ.....  | 88        |
| 4.1.1: ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΝΑΒΙΛΟΝ ΤΟ 1926 & 1927.....   | 91        |
| 4.1.2: ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΤΟΥ KAISER-WILHEM-INSTITUT FUR KULTURPFLANZENFORSCHUNG ΤΟ 1941 .....                  | 92        |

|  |     |
|--|-----|
| 4.1.3: ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ ΓΕΝΕΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΤΟ 1982 & 2006 .....  | 95  |
| 4.1.4: ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΚΑΠΝΟΥ ΔΡΑΜΑΣ ΤΟ 1984.....  | 98  |
| 4.1.5: ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ ΚΑΙ ΒΟΣΚΩΝ ΛΑΡΙΣΑΣ ΤΟ 1984.....   | 99  |
| 4.1.6: ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΦΥΤΩΝ ΚΑΙ ΓΕΩΡΓΙΚΟΥ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ Γ.Π. Α ΤΟ 2021-2022.....                          | 100 |
| 4.2: ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ .....  | 128 |
| 4.3: Η ΣΥΛΛΟΓΗ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΤΡΙΚΑΛΩΝ ΣΕ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΑΛΛΕΣ ΣΥΛΛΟΓΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΦΥΤΩΝ ΚΑΙ ΓΕΩΡΓΙΚΟΥ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ Γ.Π.Α..... | 136 |
| 4.3.1: ΟΜΟΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕ ΝΗΣΙΩΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ .....  | 136 |
| 4.3.1.1: Η ΣΥΛΛΟΓΗ ΤΗΣ ΛΗΜΝΟΥ .....  | 136 |
| 4.3.1.2: Η ΣΥΛΛΟΓΗ ΤΗΣ ΛΕΣΒΟΥ.....   | 140 |
| 4.3.1.3: Η ΣΥΛΛΟΓΗ ΤΗΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ.....   | 144 |
| 4.3.1.4: Η ΣΥΛΛΟΓΗ ΤΗΣ ΣΚΥΡΟΥ .....  | 147 |
| 4.3.2: ΟΜΟΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΕΣ ΟΡΕΙΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ .....   | 149 |
| 4.3.2.1: Η ΣΥΛΛΟΓΗ ΤΗΣ ΑΡΚΑΔΙΑΣ .....  | 149 |
| 4.3.2.2: Η ΣΥΛΛΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ .....   | 154 |
| 4.3.2.3: Η ΣΥΛΛΟΓΗ ΤΗΣ ΕΥΡΗΤΑΝΙΑΣ .....  | 158 |
| 4.4: ΟΙ ΜΑΡΤΥΡΙΕΣ ΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΤΡΙΚΑΛΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΤΟΠΙΚΕΣ ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ .....   | 160 |
| 4.4.1: ΟΡΕΙΝΑ ΧΩΡΙΑ .....  | 160 |
| ΣΙΤΗΡΑ .....   | 160 |
| ΟΣΠΡΙΑ.....  | 173 |
| ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΦΥΤΑ .....  | 176 |
| ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ-ΜΥΡΩΔΙΚΑ .....   | 178 |
| ΔΕΝΔΡΩΔΕΙΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ.....   | 181 |
| ΑΜΠΕΛΟΣ .....  | 186 |
| ΑΛΛΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ .....   | 195 |
| ΑΥΤΟΦΥΗ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΑ ΦΥΤΑ ΤΟΥ ΟΡΕΙΝΟΥ ΟΓΚΟΥ .....  | 195 |
| 4.4.2: ΠΕΔΙΝΑ ΧΩΡΙΑ .....  | 196 |
| ΣΙΤΗΡΑ .....   | 196 |
| ΟΣΠΡΙΑ.....  | 207 |
| ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΦΥΤΑ .....  | 210 |
| ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ-ΜΥΡΩΔΙΚΑ .....   | 212 |
| ΔΕΝΔΡΩΔΕΙΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ.....   | 215 |
| ΑΜΠΕΛΟΣ .....  | 219 |
| ΑΛΛΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ .....   | 222 |
| 4.5: ΑΓΡΙΑ ΒΡΩΣΙΜΑ ΕΙΔΗ .....  | 225 |
| 4.6: ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ ΔΙΑΒΡΩΣΗΣ ΤΩΝ ΤΡΙΚΑΛΙΝΩΝ ΤΟΠΙΚΩΝ ΠΟΙΚΙΛΙΩΝ.....  | 225 |
| 4.7: ΣΥΝΩΝΥΜΕΣ ΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΤΩΝ ΤΡΙΚΑΛΙΝΩΝ ΠΟΙΚΙΛΙΩΝ ΑΜΠΕΛΟΥ ΑΝΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ .....   | 228 |

|   |            |
|---|------------|
| 4.8: ΔΡΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΤΟΠΙΚΩΝ ΠΟΙΚΙΛΙΩΝ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΤΡΙΚΑΛΩΝ..... | 230        |
| <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....</b>   | <b>235</b> |
| <b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>   | <b>238</b> |
| <b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ .....</b>  | <b>254</b> |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΓΙΑΤΡΟΣΟΦΙΑ ΚΑΙ ΛΑΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ .....  | 254        |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΛΑΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ .....   | 256        |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: ΤΡΑΓΟΥΔΙΑ ΤΟΥ ΘΕΡΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΤΡΥΓΟΥ.....  | 260        |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ: ΔΑΣΙΚΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΤΡΙΚΑΛΩΝ .....                   | 261        |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΛΗΨΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΩΝ .....                                      | 297        |

# ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

**Πίνακας 2.1:** Ο πληθυσμός του νομού Τρικάλων σε σύγκριση με τον πληθυσμό της Ελλάδας και της Θεσσαλίας τα έτη 1961-2011. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Δήμου Τρικκαίων.

**Πίνακας 2.2:** Εκτάσεις καλλιεργειών και αγρανάπαυσης στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακα 1. Εκτάσεις καλλιεργειών και αγρανάπαυσης, κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.3:** Εκτάσεις σε στρέμματα και παραγωγή σε τόνους των σιτηρών για καρπό στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 2α. Σιτηρά για καρπό. Εκτάσεις και παραγωγή κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.4:** Εκτάσεις σε στρέμματα και παραγωγή σε τόνους των βρώσιμων οσπρίων στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον Πίνακα με τίτλο: Πίνακας 2β. Βρώσιμα όσπρια. Εκτάσεις και παραγωγή κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.5:** Εκτάσεις σε στρέμματα και παραγωγή σε τόνους των κτηνοτροφικών οσπρίων στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 2γ. Κτηνοτροφικά όσπρια. Εκτάσεις και παραγωγή κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.6:** Εκτάσεις σε στρέμματα και παραγωγή σε τόνους βιομηχανικών φυτών στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 2δ. Βιομηχανικά φυτά. Εκτάσεις και παραγωγή κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.7:** Εκτάσεις σε στρέμματα και παραγωγή σε τόνους των κτηνοτροφικών φυτών για σανό στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 2ε. Κτηνοτροφικά φυτά για σανό. Εκτάσεις και παραγωγή κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.8:** Εκτάσεις σε στρέμματα και παραγωγή σε τόνους των κτηνοτροφικών φυτών για παραγωγή χλωρού χόρτου και ριζωμάτων στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 2στ. Βιομηχανικά φυτά. Εκτάσεις και παραγωγή κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.9:** Εκτάσεις σε στρέμματα των κτηνοτροφικών φυτών για παραγωγή βοσκήσιμης ύλης στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια

γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 2ζ. Κτηνοτροφικά φυτά για βοσκή. Εκτάσεις κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.10:** Εκτάσεις σε στρέμματα και παραγωγή σε τόνους από πεππονοιδή και πατάτες στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 2η. Πεππονοιδή και πατάτες. Εκτάσεις και παραγωγή κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.11:** Εκτάσεις σε στρέμματα και παραγωγή σε τόνους από κηπευτικά στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 3α. Λαχανικά. Εκτάσεις και παραγωγή κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.12:** Εκτάσεις σε στρέμματα των κηπευτικών, εμπορικών ανθόκηπων στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 3β. Κηπευτική γη. Εκτάσεις γης κηπευτικών και άλλων καλλιεργειών (άνθη, σπορεία, φυτώρια) κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.13:** Εκτάσεις σε στρέμματα των σπορειών και φυτωρίων στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 3β. Κηπευτική γη. Εκτάσεις γης κηπευτικών και άλλων καλλιεργειών (άνθη, σπορεία, φυτώρια) κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.14:** Εκτάσεις σε στρέμματα και παραγωγή σε τόνους σταφυλιών για οινοποίηση και επιτραπέζια κατανάλωση στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 4. Αμπέλια και σταφιδάμπελα. Εκτάσεις και παραγωγή κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.15:** Εκτάσεις σε στρέμματα για τα οπωροφόρα είδη στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 5α. Εκτάσεις συνεχών (κανονικών) δενδρώνων, κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.16:** Εκτάσεις σε στρέμματα για τα πυρηνόκαρπα στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 5α. Εκτάσεις συνεχών (κανονικών) δενδρώνων, κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.17:** Εκτάσεις σε στρέμματα για τα ακρόδρυα στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 5α. Εκτάσεις συνεχών (κανονικών) δενδρώνων, κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.18:** Εκτάσεις σε στρέμματα για τις λοιπές δενδρώδεις καλλιέργειες και την ελιά στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 5α. Εκτάσεις συνεχών (κανονικών) δενδρώνων, κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.19:** Ποτιστικές εκτάσεις σε στρέμματα κατά κατηγορίες καλλιεργειών στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 6. Ποτιστικές Εκτάσεις. Ποτιστικές εκτάσεις, κατά κατηγορίες καλλιεργειών, κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.20:** Τα δευτερογενή γεωργικά προϊόντα σε τόνους στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 7. Παραγωγή μερικών δευτερογενών προϊόντων, κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ**

**Πίνακας 3.1:** Υψόμετρα ορεινών και πεδινών χωριών.

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΖΗΤΗΣΗ**

**Πίνακας 4.1:** Αποστολές συλλογής υλικού στον νομό Τρικάλων από διάφορους φορείς από το 1926 έως το 2021.

**Πίνακας 4.2:** Αποτελέσματα της συλλογής του εργαστηρίου του Γ.Π.Α στον νομό Τρικάλων για το 2021-2022.

**Πίνακας 4.3:** Συλλογή φυτικών ειδών του νομού Τρικάλων από βάσεις δεδομένων.

**Πίνακας 4.4:** Οι ονομασίες από τις τοπικές ποικιλίες σίτου όπως αναφέρθηκαν από τους κατοίκους των ορεινών χωριών.

**Πίνακας 4.5:** Οι ονομασίες από τις πρώτες εμπορικές ποικιλίες σίτου όπως αναφέρθηκαν από τους κατοίκους των ορεινών χωριών.

**Πίνακας 4.6:** Οι ονομασίες από τις τοπικές ποικιλίες σπυροφόρων δένδρων όπως αναφέρθηκαν από τους κατοίκους των ορεινών χωριών.

**Πίνακας 4.7:** Οι ονομασίες από τις τοπικές ποικιλίες αμπέλου όπως αναφέρθηκαν από τους κατοίκους των ορεινών χωριών.

**Πίνακας 4.8:** Οι ονομασίες από τις τοπικές ποικιλίες σίτου όπως αναφέρθηκαν από τους κατοίκους των πεδινών χωριών.

**Πίνακας 4.9:** Οι ονομασίες από τις πρώτες εμπορικές ποικιλίες σίτου όπως αναφέρθηκαν από τους κατοίκους των πεδινών χωριών.

**Πίνακας 4.10i:** Οι ονομασίες από τις τοπικές ποικιλίες καρπουζιού όπως αναφέρθηκαν από τους κατοίκους των πεδινών χωριών.

**Πίνακας 4.10ii:** Οι ονομασίες από τις τοπικές ποικιλίες πεπονιού όπως αναφέρθηκαν από τους κατοίκους των πεδινών χωριών.

**Πίνακας 4.11:** Οι ονομασίες από τις τοπικές ποικιλίες σπυροφόρων όπως αναφέρθηκαν από τους κατοίκους των πεδινών χωριών.

**Πίνακας 4.12:** Οι Ονομασίες από τις τοπικές ποικιλίες αμπέλου όπως αναφέρθηκαν από τους κατοίκους των πεδινών χωριών.

**Πίνακας 4.13:** Οι συνώνυμες ονομασίες των Τρικαλινών τοπικών ποικιλιών της αμπέλου.

## **ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ**

### **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΛΗΨΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΩΝ**

**Διάγραμμα Ε.1:** Κατανομή των πληροφορητών ανά φύλλο.

**Διάγραμμα Ε.2:** Η ηλικιακή κατανομή των 67 συνολικά πληροφορητών/τριών.

**Διάγραμμα Ε.3:** Κατανομή των δειγμάτων συλλογής των τοπικών ποικιλιών ανά κατηγορία καλλιέργειας.

**Διάγραμμα Ε.4:** Κατανομή των δειγμάτων της συλλογής με βάση το υψόμετρο.

## **ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ**

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ**

**Εικόνα 2.1:** Γεωγραφική θέση της περιφέρειας Θεσσαλίας. Πηγή: Περιφέρεια Θεσσαλίας, Ετήσια έκθεση ανταγωνιστικότητας και διαρθρωτικής προσαρμογής στον τομέα του τουρισμού για το έτος 2018, Δεκέμβριος 2019. ΣΕΛΙΔΑ 12.

**Εικόνα 2.2:** Τα σύνορα του νομού Τρικάλων. Επεξεργασία του χάρτη από τον Νικόλαο Καραγεώργο. Πηγή: Αγορά χάρτη από τοπικό βιβλιοπωλείο της Καλαμπάκας.

**Εικόνα 2.3:** Οι γεωλογικές ζώνες της Ελλάδος. Πηγή: Διπλωματική εργασία, Παπαδημητρίου Μαργαρίτα, Ελένη και Φωτεινό Ιωάννη, σχολή Μηχανικών Μεταλλείων και Μεταλλουργών 2011-2012 με τίτλο «Δυνητική επίδραση των σεισμικών ενεργών ρηγμάτων επί των γραμμικών τεχνικών έργων στην Περιοχή της ανατολικής Θεσσαλίας και κεντρικής Μακεδονίας» ΕΜΠ. Σελίδα 11.

**Εικόνα 2.4:** Οι βράχοι των Μετεώρων. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Ιωάννη Θ.Καραγεώργο.

**Εικόνα 2.5:** Δεδομένα του τοπικού κλίματος κατά το διάστημα των ετών 1985-2014. Πηγή: Ιστοσελίδα [meteoblue.gr](http://meteoblue.gr).



**Εικόνα 2.6:** Το σπήλαιο της Θεόπετρας. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Ιωάννη Θ.Καραγεώργο.

**Εικόνα 2.7:** Ο ανδριάντας του Ασκληπιού στην σημερινή πόλη των Τρικάλων. Πηγή: Φωτογραφία του Νικολάου Καραγεώργου.

**Εικόνα 2.8:** Φωτογραφίες από το Ασκληπιείο της Τρίκκης σήμερα. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα δήμου Τρικκαίων.

**Εικόνα 2.9:** Χάρτης της αρχαίας Θεσσαλίας. Πηγή: ΦΙΛΟΛΟΓΙΚΟΣ ΙΣΤΟΡΙΚΟΣ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ (Φ.Ι.Λ.Ο.Σ) ΤΡΙΚΑΛΩΝ. ΚΕΙΜΕΝΑ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ. FRIEDRICH STAHLIN, Η ΑΡΧΑΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑ. Γεωγραφική και ιστορική περιγραφή της Θεσσαλίας κατά τους αρχαίους ελληνικούς και ρωμαϊκούς χρόνους. ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ Αδελφών Κυριακίδη α.ε. ΣΕΛΙΔΑ 1.

**Εικόνα 2.10:** Αργυρό ημίδραχμο της αρχαίας Τρίκκης, περιόδου 480-400 π.Χ. Στο αριστερό μέρος η άνω όψη του νομίσματος νεαρός με πέτασο και χλαμύδα να δαμάζει ταύρο. Δεξιά η κάτω όψη με άλογο σε καλπασμό. Πηγή: Αρχαίες πόλεις Θεσσαλίας & περίοικων περιοχών. ΣΕΛΙΔΑ 50.

**Εικόνα 2.11:** Η κάθοδος των Δωριέων και το σημείο σύγκρουσης με τους γηγενείς Λάπιθες. Πηγή: Ιωάννης.Δημ. Αλμπάνης, Επίλαρχος ε.α, ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΠΡΟ-ΤΡΩΙΚΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΕΙΣ ΤΟ ΑΡΧΑΙΚΟΝ ΑΙΓΙΝΙΟΝ, ΕΚΕΙΘΕΝ ΕΙΣ ΤΟ ΒΥΖΑΝΤΙΝΟΝ ΣΤΑΓΟΙ, ΚΙ' ΕΝΤΕΥΘΕΝ ΕΙΣ ΤΟ ΣΗΜΕΡΙΝΟΝ ΚΑΛΑΜΠΑΚΑ. ΚΑΛΑΜΠΑΚΑ 2018. ΣΕΛΙΔΑ 45.

**Εικόνα 2.12:** Τούρκος μπέης καπνίζοντας το μακρύ τσιμπούκι με την ονομασία Ραχάτ. Οι Έλληνες σκλάβοι στα χωράφια. Πηγή: ΤΡΙΚΑΛΑ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΝΟΜΑΡΧΙΑΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ, ΣΕΛΙΔΑ 20.

**Εικόνα 2.13:** Οι εμπορικές καλλιέργειες κατά την όψιμη Οθωμανική περίοδο στον Νομό Τρικάλων. Πηγή: ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ. ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ-ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ.ΤΟΜΕΑΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ-ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ. Η ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΩΝ ΤΡΙΚΑΛΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΟΨΙΜΗ ΟΘΩΜΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ. ΓΡΗΓΟΡΗΣ Ι.ΣΤΟΥΡΝΑΡΑΣ, ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2002, ΣΕΛΙΔΑ 89.

**Εικόνα 2.14:** Τα τσιφλίκια του Αλή Πασά στον Νομό Τρικάλων. Πηγή: ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ. ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ-ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ. ΤΟΜΕΑΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ-ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ. Η ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΩΝ ΤΡΙΚΑΛΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΟΨΙΜΗ ΟΘΩΜΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ. ΓΡΗΓΟΡΗΣ Ι.ΣΤΟΥΡΝΑΡΑΣ. ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2002, ΣΕΛΙΔΑ 64.

**Εικόνα 2.15:** Νόμος περί συνοικισμού και διανομής γαιών εν Θεσσαλία και περί ιδρύσεως Θεσσαλικού Γεωργικού Ταμείου. Πηγή: Προσαρμογή από ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΤΕΥΧΟΣ Α. Αριθμός φύλλου 62, Εν Αθήναις τη 7 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 1907. Επίσημη ιστοσελίδα Ιδρύματος Βουλής των Ελλήνων.

**Εικόνα 2.16:** Διανομή και χρήση γης. Πηγή: Προσαρμογή από ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΤΕΥΧΟΣ Α. Αριθμός φύλλου 62, Εν Αθήναις τη 7 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 1907. Επίσημη ιστοσελίδα Ιδρύματος Βουλής των Ελλήνων.

**Εικόνα 2.17:** Παροχή γεωργικών και λοιπών επιδομάτων. Πηγή: Προσαρμογή από ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΤΕΥΧΟΣ Α. Αριθμός φύλλου 62, Εν Αθήναις τη 7 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 1907. ΣΕΛΙΔΑ 228. Επίσημη ιστοσελίδα Ιδρύματος Βουλής των Ελλήνων.

**Εικόνα 2.18:** Η αξιοποίηση της παραχωρηθείσας γης. Πηγή: Προσαρμογή από ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΤΕΥΧΟΣ Α. Αριθμός φύλλου 62, Εν Αθήναις τη 7 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 1907, ΣΕΛΙΔΑ 229. Επίσημη ιστοσελίδα Ιδρύματος Βουλής των Ελλήνων.

**Εικόνα 2.19:** Περί θεσσαλικού γεωργικού ταμείου. Πηγή: Προσαρμογή από ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΤΕΥΧΟΣ Α. Αριθμός φύλλου 62, Εν Αθήναις τη 7 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 1907, 232. Επίσημη ιστοσελίδα Ιδρύματος Βουλής των Ελλήνων.

**Εικόνα 2.20:** Όργανο με βόδια την δεκαετία του 1950. Πηγή: ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΚΑΛΑΜΠΑΚΑΣ "ΤΑ ΜΕΤΕΩΡΑ", ΑΘΗΝΑ 2004, ΣΕΛΙΔΑ 35.

**Εικόνα 2.21:** Σπορά σιτηρών με το χέρι. Πηγή: ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΤΕΦ.ΧΙΩΤΗ, ΜΕΓΑΛΑ ΚΑΛΥΒΙΑ ΤΡΙΚΑΛΩΝ, Καθημερινός βίος και πολιτισμός των Καραγκούνηδων (1800-2000), ΤΡΙΚΑΛΑ 2019, ΣΕΛΙΔΑ 51.

**Εικόνα 2.22:** Ο θερισμός. Πηγή: ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΣΩΤ.ΣΤΑΘΗΣ, Ο ΟΜΗΡΙΚΟΣ ΚΟΣΜΟΣ ΟΠΩΣ ΚΑΙ ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΙΑ ΩΣ ΤΑ ΤΕΛΗ ΤΟΥ 20<sup>ου</sup> αιώνα, ΣΕΛΙΔΑ 18.

**Εικόνα 2.23:** Τα εργαλεία του θερισμού. Πρώτη γραμμή από πάνω το λελέκι, δεύτερη γραμμή το δρεπάνι. Επόμενες γραμμές δακτυλήθρα και παλαμαριά. Πηγή: ΟΔΥΣΣΕΥΣ, Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού.

**Εικόνα 2.24:** Θεριστές τρώγοντας σκορδάρη κατά το μεσημεριανό διάλειμμα. Πηγή: ΑΦΙΕΡΩΜΑΤΑ. Η ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΟΥ ΒΑΛΤΙΝΟΥ, ΑΦΙΕΡΩΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟ ΒΑΛΤΙΝΟ.

**Εικόνα 2.25:** Στο επάνω μέρος οι θημωνιές και στο κάτω μέρος ο κουβάλος. Πηγή: Προσαρμογή από, ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΣΩΤ.ΣΤΑΘΗΣ, Ο ΟΜΗΡΙΚΟΣ ΚΟΣΜΟΣ ΟΠΩΣ ΚΑΙ ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΙΑ ΩΣ ΤΑ ΤΕΛΗ ΤΟΥ 20<sup>ου</sup> αιώνα, ΣΕΛΙΔΑ 20.

**Εικόνα 2.26:** Ο αλωνισμός με αδοκάνη. Πηγή: Οι Απόστολοι των Τρικάλων Χρήστος Π.Βράντζας, ΣΕΛΙΔΑ 30.

**Εικόνα 2.27:** Το κοσκίνισμα του σιταριού με το δρεμόνι. Πηγή: ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΣΩΤ.ΣΤΑΘΗΣ, ΤΟ ΒΑΛΤΙΝΟ ΤΡΙΚΑΛΩΝ, Β' ΛΑΟΓΡΑΦΙΚΑ, ΒΑΛΤΙΝΟ 2002. ΕΚΔΟΣΗ ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΛΙΔΕΝΔΡΟΥ, ΣΕΛΙΔΑ 11.

**Εικόνα 2.28:** Γαλίκια και καλάθια έτοιμα για τον τρύγο. Πηγή: ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΚΑΛΑΜΠΑΚΑΣ "ΤΑ ΜΕΤΕΩΡΑ", ΑΘΗΝΑ 2004, ΣΕΛΙΔΑ 2.

**Εικόνα 2.29:** Αναπαράσταση της Περπερούνας από μαθήτριες του 26<sup>ου</sup> Δημοτικού σχολείου Τρικάλων σελίδα 405. Πηγή: ΤΡΙΚΑΛΙΝΑ ΤΟΜΟΣ 17<sup>ος</sup>, ΠΡΑΚΤΙΚΑ 4<sup>ου</sup> ΣΥΜΠΟΣΙΟΥ ΤΡΙΚΑΛΙΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ, ΤΡΙΚΑΛΑ 1997, ΣΕΛΙΔΑ 41.

**Εικόνα 2.30:** Λιτανεία με σκοπό την έλευση βροχής. Πηγή: ΤΡΙΚΑΛΙΝΑ ΤΟΜΟΣ 17<sup>ος</sup>, ΠΡΑΚΤΙΚΑ 4<sup>ου</sup> ΣΥΜΠΟΣΙΟΥ ΤΡΙΚΑΛΙΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ, ΤΡΙΚΑΛΑ 1997, ΣΕΛΙΔΑ 19.

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΖΗΤΗΣΗ**

**Εικόνα 4.1:** (a) Η διαδρομή που ακολουθήθηκε κατά την εξερευνητική αποστολή, (b) οι τοποθεσίες των ορεινών χωριών σε κόκκινο κύκλο σε μεγέθυνση, (c) οι τοποθεσίες των πεδινών χωριών σε μπλε κύκλο σε μεγέθυνση. Επεξεργασία του χάρτη από τον Νικόλαο Καραγεώργο. Πηγή: Αγορά χάρτη από τοπικό βιβλιοπωλείο της Καλαμπάκας.

**Εικόνα 4.2:** (a) Τοπική ποικιλία με την ονομασία καρκανιάς από το Παλαιοχώρι (1050m), (b) Τοπική ποικιλία από την Θεόπετρα (180m), (c) Τοπική ποικιλία από το Αγιόφυλλο (620m), (d) Τοπική ποικιλία από τον Κλεινοβό (848m). Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

**Εικόνα 4.3:** (a) Τοπική ποικιλία κριθαριού από την Πεύκη (850m), (b) τοπική ποικιλία σόργου από τα Αμπέλια (396m). Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

**Εικόνα 4.4:** Στάχια και σπόροι από Ελληνικές τοπικές ποικιλίες σίτου. (a) Διμνήτης Ρεθύμνου, (b) Τριμήνι. Πηγή: Προσαρμογή από, ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ-ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΝ ΓΕΩΡΓΙΑΣ. ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΑΛΙΤΕΡΕΥΣΕΩΣ ΦΥΤΩΝ ΕΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΝ ΔΕΛΤΙΟΝ ΑΡ.1. ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΤΥΠΟΙ ΣΙΤΟΥ. ΥΠΟ Ι.Σ. ΠΑΠΑΔΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΤΟΥ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ. ΕΞΕΔΟΘΗ ΕΙΣ ΔΥΟ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΛΛΗΝΙΣΤΙ ΚΑΙ ΓΑΛΛΙΣΤΙ ΔΑΠΑΝΑΙΣ ΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΩΣ ΕΠΟΙΚΙΣΜΟΥ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ. ΣΕΛΙΔΑ 11.

**Εικόνα 4.5:** Στάχια και σπόροι από Ελληνικές τοπικές ποικιλίες σίτου. Η ποικιλία Μαυραγάνη ποικιλία στην οποία εμφανίζεται υψηλή παραλλακτικότητα και υψηλή γεωγραφική εξάπλωση ανά την Ελλάδα. (a) Μαυραγάνι Αργολίδος (Πελοπόννησος), (b) Μαυραγάνι Σκαλοχωρίου (Λέσβος), (c) Κοκκινόσταρο Μαυραγάνη Κρήτης. Πηγή: Προσαρμογή από, ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ-ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΝ ΓΕΩΡΓΙΑΣ. ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΑΛΙΤΕΡΕΥΣΕΩΣ ΦΥΤΩΝ ΕΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΝ ΔΕΛΤΙΟΝ ΑΡ.1. ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΤΥΠΟΙ ΣΙΤΟΥ. ΥΠΟ Ι.Σ. ΠΑΠΑΔΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΤΟΥ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ. ΕΞΕΔΟΘΗ ΕΙΣ ΔΥΟ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΛΛΗΝΙΣΤΙ ΚΑΙ ΓΑΛΛΙΣΤΙ ΔΑΠΑΝΑΙΣ ΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΩΣ ΕΠΟΙΚΙΣΜΟΥ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ. ΣΕΛΙΔΕΣ 15,16.

**Εικόνα 4.6:** Στάχια και σπόροι από Ελληνικές τοπικές ποικιλίες σίτου. (a) Ντεβές, (b) Κουτρολιάς Ιωαννίνων. Πηγή: Προσαρμογή από, ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ-ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΝ ΓΕΩΡΓΙΑΣ. ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΑΛΙΤΕΡΕΥΣΕΩΣ ΦΥΤΩΝ ΕΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΝ ΔΕΛΤΙΟΝ ΑΡ.1. ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΤΥΠΟΙ ΣΙΤΟΥ. ΥΠΟ Ι.Σ. ΠΑΠΑΔΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΤΟΥ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ. ΕΞΕΔΟΘΗ ΕΙΣ ΔΥΟ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΛΛΗΝΙΣΤΙ ΚΑΙ ΓΑΛΛΙΣΤΙ ΔΑΠΑΝΑΙΣ ΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΩΣ ΕΠΟΙΚΙΣΜΟΥ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ. ΣΕΛΙΔΕΣ 19,43.

**Εικόνα 4.7:** (a) Τοπική ποικιλία κοινού φασολιού με την ονομασία χωραφίσιο, η οποία σπέρνονταν σε συγκαλλιέργεια με καλαμπόκι στον Κλεινοβό (848m), (b), (c), (d), (f) Τοπικές ποικιλίες φασολιού από τον Κλεινοβό (848m), (e) Τοπική ποικιλία φασολιού με την ονομασία μπλούμπα, από τον Κλεινοβό (848m), ένα όνομα βαφτιστικό από τον διατηρητή της ποικιλίας λόγω του όμορφου φασολιού. Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

**Εικόνα 4.8:** (a), (b) Τοπικές ποικιλίες φασολιού γίγαντα, από το χωριό Παλαιοχώρι (1050m). Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

**Εικόνα 4.9:** (a) Τοπική ποικιλία κουκιού από την Περιστέρα (164m), (b) Τοπική ποικιλία αρακά από τον Άγιο Δημήτριο (356m). Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

**Εικόνα 4.10:** (a) Τοπική ποικιλία σκόρδου από τον Κλεινοβό (848m), (b) Τοπική ποικιλία πράσου από τον Άγιο Δημήτριο (356m), (c) τοπική ποικιλία αγγουριού από το Παλαιοχώρι (1050m), (d) Τοπική ποικιλία πεπονιού από το χωριό Κλεινοβός (848m) φέρει την ονομασία Διαβίτικο, λόγω καταγωγής από το χωριό Διάβα (280m). Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

**Εικόνα 4.11:** (a) Τοπική ποικιλία τομάτας με την ονομασία καλή, από τον Κλεινοβό (848m), (b) Τοπική ποικιλία κεφαλωτού λάχανου, με την ονομασία γκαρμπολάχανο από τον Κλεινοβό (848m), (c) Τοπική ποικιλία κολοκυθιού από την Διάβα (280m), (d) Τοπική ποικιλία πιπεριάς από τον Κλεινοβό (848m). Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

**Εικόνα 4.12:** (a) Τοπική ποικιλία σέλινου από τον Κλεινοβό (848m), (b) Τοπική ποικιλία μαϊδανού από τα Αμπέλια (396), (c) Τοπική ποικιλία μαρουλιού από τον Κλεινοβό (848m), (d) Τοπική ποικιλία λάπαθου από τον Κλεινοβό (848m). Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

**Εικόνα 4.13:** Τοπικές ποικιλίες μηλιάς από το χωριό Παλαιοχώρι (1050m) με τις ονομασίες (a) Πεντάγωνα, (b) Σκιούπια, (c) Γλυκόξινα γκόλντεν. Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

**Εικόνα 4.14:** Τοπική ποικιλία φιρικιού από το χωριό Παλαιοχώρι (1050m). Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

**Εικόνα 4.15:** Τοπικές ποικιλίες από το Παλαιοχώρι (1050m) (a),(b) καρυδιάς, (c) καστανιάς. Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

**Εικόνα 4.16:** Τοπικές ποικιλίες (a), (b) αμπέλου από το χωριό Κλεινοβός (848m) και Αμπέλια (396m) αντίστοιχα, (c) μουριάς από το χωριό Κλεινοβός (848m). Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

**Εικόνα 4.17:** Αυτοφυής πληθυσμοί από το χωριό Κλεινοβός (848m), (a) τσάι του βουνού, (b) και ρίγανη. Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

**Εικόνα 4.18:** Η αποθήκευση των σπόρων τοπικών ποικιλιών από, (a) την κυρία Μαρία Αρέτου στον Κλεινοβό, (b) τον κύριο Κωνσταντίνο Χασιώτη στην Διάβα. Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

**Εικόνα 4.19:** Τρόπος συσκευασίας και διατήρησης των δειγμάτων την στιγμή της συλλογής των ποικιλιών έως την στιγμή της αποστολής των δειγμάτων στο εργαστήριο του Γ.Π.Α: Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

**Εικόνα 4.20:** Οι καταστρεπτικές συνέπειες της φυλλοξήρας στον νομό Τρικάλων, από δημοσίευμα της εφημερίδας Αναγέννησις στις 4-11-1953. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση από τον Κωνσταντίνο Σγουραλή.

**Εικόνα 4.21:** Ανασύσταση των προσβεβλημένων αμπελώνων με αμερικανικά έρριζα μοσχεύματα ανθεκτικά στην φυλλοξήρα, από δημοσίευμα της εφημερίδας Αναγέννησις στις 25-1-1953. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση από τον Κωνσταντίνο Σγουραλή.

#### **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ: ΔΑΣΙΚΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΤΡΙΚΑΛΩΝ**

**Εικόνα Δ.1:** Πλατανόδασος στην Διάβα (280m) Καλαμπάκας. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Ιωάννη Θ.Καραγεώργο.

**Εικόνα Δ.2:** Το χωριό Κλεινοβός (848m) Καλαμπάκας. Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

**Εικόνα Δ.3:** Ο Αχελώος ποταμός. Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

**Εικόνα Δ.4:** Ιερά Μονή Τιμίου Σταυρού Δολιανά (1.200m) Καλαμπάκας. Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

**Εικόνα Δ.5:** Η Ιερά Μονή Ρουσάνου ανάμεσα στις βελανιδιές. Στο βάθος το χωριό Καστράκι (275m) και η οροσειρά της Πίνδου. Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

**Εικόνα Δ.6:** Αμπελοτόπι στους πρόποδες των Μετεώρων, εναλλαγή του τοπίου στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Ιωάννη Θ.Καραγεώργο.

**Εικόνα Δ.7:** Παραγωγή στρογγυλής ξυλείας από δάσος ελάτης στο χωριό Αμάραντος (950m). Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Αλέξιο Γκίκα-Δασολόγο του Δασαρχείου Καλαμπάκας.

**Εικόνα Δ.8:** Παραγωγή καυσόξυλων δρυός από δασικούς συνεταιρισμούς στο δημόσιο δάσος Χρυσομηλιάς (910m). Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Αλέξιο Γκίκα-Δασολόγο του Δασαρχείου Καλαμπάκας.

**Εικόνα Δ.9:** Δάσος οξιάς. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Θεόδωρο Καραγεώργο-Δασοπόνο, Δασαρχείο Καλαμπάκας.

**Εικόνα Δ.10:** Βιομηχανικό ξύλο ελάτης. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από το Δασαρχείο Καλαμπάκας.

**Εικόνα Δ.11:** Εξωδάσωση καυσοξύλων δρυός. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Θεόδωρο Καραγεώργο-Δασοπόνο, Δασαρχείο Καλαμπάκας.

**Εικόνα Δ.12:** Υλοτομικές εργασίες σε δάσος δρυός παρουσία δασοφύλακα το 1958. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από το Δασαρχείο Καλαμπάκας.

**Εικόνα Δ.13:** Κρατική εκμετάλλευση δασών (ΚΕΔ), 1958. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από το Δασαρχείο Καλαμπάκας.

**Εικόνα Δ.14:** Δάσος μαύρης πεύκης στη ζώνη ψυχρόβιων κωνοφόρων στο χωριό Ελάτη (950m) Τρικάλων. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Ιωάννη Θ.Καραγεώργο.

**Εικόνα Δ.15:** Εξωδασική ζώνη υψηλών ορέων. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Παναγιώτη Πουλιανίδη- Δασολόγο, Δασαρχείο Καλαμπάκας.

**Εικόνα Δ.16:** Πλατανόδασος στην Διάβα (280m) Καλαμπάκας. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Νικόλαο Γκιάτα-stagwnews.gr.

**Εικόνα Δ.17:** Τα είδη: (a) *Viola odorata*, (b) *Orchis mascula*, (c) *Acinos suaveolens* (d) *Rubus fruticosus*. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφιών από τον Ηλία Αθ. Ζαλαβρά-Δασολόγου. Προσαρμογή από «αγριολούλουδα ΜΕΤΕΩΡΩΝ & ΝΟΤΙΑΣ ΠΙΝΔΟΥ, ΧΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ». ΣΕΛΙΔΑ 46, 112, 76, 116.

**Εικόνα Δ.18:** Τα είδη: (a) *Sideritis scardica* ή *S.perfoliata* ή *S.raeseri* (b) *Origanum sp.* (c) *Euphorbia myrsintes*, (d) *Spartium junceum*. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφιών από τον Ηλία Αθ. Ζαλαβρά-Δασολόγου. Προσαρμογή από «αγριολούλουδα ΜΕΤΕΩΡΩΝ & ΝΟΤΙΑΣ ΠΙΝΔΟΥ, ΧΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ». ΣΕΛΙΔΑ 160, 112, 76, 184.

**Εικόνα Δ.19:** Τα είδη (a) *Verbascum graecum*, (b) *Helleborus cyclophyllus*. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφιών από τον Ηλία Αθ. Ζαλαβρά-Δασολόγου. Προσαρμογή από «αγριολούλουδα ΜΕΤΕΩΡΩΝ & ΝΟΤΙΑΣ ΠΙΝΔΟΥ, ΧΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ». ΣΕΛΙΔΑ 126, 148.

**Εικόνα Δ.20:** Τα είδη (a) *Amanita phalloides*, (b) *Pleurotus ostreatus*, (c) *Macrolepiota procera*, (d) *Marasimus rotula*. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφιών από τον Γιώργο Κωνσταντινίδη. Προσαρμογή από, Μανιτάρια, φωτογραφικός οδηγός μανιταροσυλλέκτη, 2<sup>η</sup> έκδοση, 2014. ΣΕΛΙΔΑ 91, 208, 122, 247.

**Εικόνα Δ.21:** Τα είδη (a) *Guepinia helvelloides*, (b) *Myriostoma coliforme*, (c) *Morchella elata*, (d) *Caloboletus calopus*. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφιών από τον Γιώργο Κωνσταντινίδη. Προσαρμογή από Μανιτάρια, φωτογραφικός οδηγός μανιταροσυλλέκτη, 2<sup>η</sup> έκδοση, 2014. ΣΕΛΙΔΑ 467, 485, 490, 340.

**Εικόνα Δ.22:** *Salmo trutta fario*, η πέστροφα των ποταμών του ορεινού όγκου του Νομού Τρικάλων. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφιών από το Δασαρχείο Καλαμπάκας.

**Εικόνα Δ.23:** Τεχνητή αναπαραγωγή ιχθυδίων πέστροφας στον πεστροφογεννητικό σταθμό Ασπροποτάμου. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφιών από το Δασαρχείο Καλαμπάκας.

**Εικόνα Δ.24:** Κυνηγετικός Σύλλογος Τρικάλων. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Κυνηγετικό Σύλλογο Τρικάλων.

**Εικόνα 2.25:** Το χωριό Καστράκι (275m) στους πρόποδες των Μετεώρων. Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

**Εικόνα Δ.26:** Κρασιά Ασπροποτάμου (1.150m). Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Θεόδωρο Καραγεώργο-Δασοπύλο.

**Εικόνα Δ.27:** Τα ορεινά λιβάδια του ορεινού όγκου στον Κλεινοβό (848m) Καλαμπάκας. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Θεόδωρο Καραγεώργο-Δασοπύλο.

**Εικόνα Δ.28:** Το τοξωτό γεφύρι στην Πύλη (218m) Τρικάλων. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Ιωάννη Θ.Καραγεώργο.

**Εικόνα Δ.29:** Πορταϊκός ποταμός στην Πύλη (218m) Τρικάλων. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Ιωάννη Θ.Καραγεώργο.

**Εικόνα Δ.30:** Η λίμνη του Αγίου Βησσαρίωνα (230m) στην Πύλη (218m) Τρικάλων. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Ιωάννη Θ.Καραγεώργο.

**Εικόνα Δ.31:** Άποψη ορεινού όγκου στην Ελάτη (950m) Τρικάλων. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Ιωάννη Θ.Καραγεώργο.

**Εικόνα Δ.32:** Άποψη του ορεινού όγκου στο Περούλι (1.150m) Τρικάλων. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Ιωάννη Θ.Καραγεώργο.

**Εικόνα Δ.33:** Άποψη του ορεινού όγκου στην Χρυσομηλιά (910m) Τρικάλων. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Ιωάννη Θ.Καραγεώργο.

## **ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α:** ΓΙΑΤΡΟΣΟΦΙΑ ΚΑΙ ΛΑΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β:** ΛΑΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ:** ΤΡΑΓΟΥΔΙΑ ΤΟΥ ΘΕΡΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΤΡΥΓΟΥ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ:** ΔΑΣΙΚΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΤΡΙΚΑΛΩΝ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε:** ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΛΗΨΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΩΝ

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

## 1.1: ΟΙ ΦΥΤΟΓΕΝΕΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ ΚΑΙ Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥΣ

Ο όρος φυτογενετικοί πόροι αναφέρεται στο φυτικό υλικό, τα χαρακτηριστικά του οποίου το καθιστούν ιδανικό δυνητικό υλικό βελτιωτικών προγραμμάτων. Στην πρώτη κατηγορία αυτού του υλικού, κατατάσσονται οι τρέχουσες και οι αποσυρθείσες εμπορικές ποικιλίες, καθώς και οι τοπικές παραδοσιακές ποικιλίες. Στην δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνονται υλικά από βελτιωτικά προγράμματα και στην τρίτη κατηγορία οι άγριοι συγγενείς των καλλιεργούμενων ειδών καθώς και τα άγρια είδη [1]. Η πλούσια βιοποικιλότητα των φυτογενετικών πόρων αποτελεί προϊόν του χρόνου υπό την επίδραση της φυσικής και τεχνητής επιλογής, γεγονός το οποίο χρονολογείται από την εποχή εμφάνισης της γεωργίας με την δημιουργία των πρώτων τοπικά προσαρμοσμένων καλλιεργειών [2]. Ως προς την αγροβιοποικιλότητα παρατίθεται ο ορισμός ως εξής «Η αγροβιοποικιλότητα μπορεί να γίνει κατανοητή ως η ποικιλομορφία εντός και μεταξύ των ειδών που βρίσκονται σε ένα αγροοικοσύστημα που συμβάλλουν στη διατροφή και τη γεωργία, συμπεριλαμβανομένης της εξημερωμένης βιοποικιλότητας (δηλαδή της ποικιλότητας των καλλιεργειών και των γενετικών πόρων), καθώς και όλων των άλλων φυτικών πόρων, δηλαδή των άγριων συγγενών των καλλιεργειών» [3].

Η εντατικοποίηση της γεωργίας με τις υψηλοαποδοτικές ποικιλίες των υψηλών εισροών, ένα σύστημα το οποίο καθιερώθηκε από την δεκαετία του 1960 με την πράσινη επανάσταση, παράλληλα με τις ολοένα και αυξανόμενες εκτάσεις της μονοκαλλιέργειας και των καλλιεργητικών πρακτικών που προωθούν την ομοιομορφία στο εδαφικό περιβάλλον, οδήγησε και οδηγεί στην συνεχή απώλεια της αγροβιοποικιλότητας [4],[5]. Ως προς την αγροτική παραγωγή, η συνεχιζόμενη απώλεια αναμένεται να έχει αρνητικό αντίκτυπο στην παραγωγικότητα και την βιωσιμότητα των καλλιεργειών. Η στενή γενετική βάση καθιστά ευάλωτες τις καλλιέργειες σε εξάρσεις βιοτικών και αβιοτικών καταπονήσεων, ενώ παράλληλα σημειώνεται και μείωση της ποικιλομορφίας στα ποιοτικά διατροφικής σημασίας χαρακτηριστικά [6]. Η πλούσια βιοποικιλότητα λοιπόν αποτελεί χαρακτηριστικό που αναμένεται να διαμορφώσει τα βελτιωτικά προγράμματα του σήμερα, καθώς οι φυτογενετικοί πόροι αποτελούν δυνητικές δεξαμενές γονιδίων για την ανάπτυξη νέων



ποικιλιών, προσαρμοσμένων σε περιβάλλοντα βιοτικών και αβιοτικών καταπονήσεων [7].

Ακόμη ως προς την επισιτιστική ασφάλεια του πληθυσμού, μέσω των φυτογενετικών πόρων αναμένεται σε πρώτο επίπεδο να εμπλουτιστεί η μη ισορροπημένη σε δίαιτα διατροφή στην οποία κυριαρχούν τρία σιτηρά, σιτάρι, καλαμπόκι, ρύζι, ενώ σε δεύτερο επίπεδο να εξασφαλιστεί η επισιτιστική ασφάλεια στον ολοένα αυξανόμενο πληθυσμό, ο οποίος έως το 2050 θα ξεπεράσει τα 8 δισεκατομμύρια [8],[9]. Στην ομογενοποιημένη διατροφή αξίζει να προσθέσουμε και την κατανάλωση των επεξεργασμένων τροφίμων με αρνητικές συνέπειες για την παγκόσμια υγεία και για την βιωσιμότητα του συστήματος τροφίμων, παρόλο που τα βρώσιμα για τον άνθρωπο είδη ανέρχονται στα 300.000 [10]. Παράλληλα αν συνυπολογίσουμε και την ανά τον κόσμο επισιτιστική ανασφάλεια τότε το αποτέλεσμα οδηγεί έναν στους τρεις ανθρώπους παγκοσμίως σε έλλειψη ιχνοστοιχείων, ενώ παράλληλα 2 δισεκατομμύρια χαρακτηρίζονται παχύσαρκοι [11].

Επίσης, οι φυτογενετικοί πόροι συνεισφέρουν στην διατήρηση ενός υγιούς οικοσυστήματος, μέσω της διατήρησης της υγείας και της γονιμότητας του εδάφους, της εξοικονόμησης του νερού καθώς και της επιβίωσης όλων των ωφέλιμων οργανισμών συμπεριλαμβανομένων των επικονιαστών, συμβάλλοντας όλα τα παραπάνω συνολικά στην παραγωγή τροφίμων [12]. Συνοψίζοντας, οι φυτογενετικοί πόροι αποτελούν ζωτικής σημασίας υλικό για τα σημερινά και τα μελλοντικά προγράμματα βελτίωσης, καθώς η γενετική ποικιλότητα, δηλαδή η ευρεία γενετική βάση, αποτελεί το θεμέλιο της δημιουργίας νέων ποικιλιών [13]. Αποτελεί μέτρο ασφάλειας της μελλοντικής φυτικής παραγωγής εναντίον ενός μεταβαλλόμενου και απρόβλεπτου περιβάλλοντος αβιοτικών και βιοτικών καταπονήσεων, ενώ παράλληλα εξασφαλίζονται και ποιοτικά διατροφικής σημασίας χαρακτηριστικά [14].

Εν κατακλείδι, εκτός από την προσαρμογή των νέων βελτιωμένων ποικιλιών στο μεταβαλλόμενο περιβάλλον, λόγω της ευρείας γενετικής βάσης που αναφέρθηκε παραπάνω, οι φυτογενετικοί πόροι αναμένεται να προσδώσουν στις νέες ποικιλίες την ικανότητα διατήρησης υψηλών αποδόσεων σε περιβάλλοντα μειωμένων εισροών, χαρακτηριστικό το οποίο στερούνται οι σημερινές ομοιόμορφες υψηλοαποδοτικές εμπορικές ποικιλίες [15].

## 1.2: ΟΙ ΤΟΠΙΚΕΣ ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΚΑΙ Η ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΔΙΑΒΡΩΣΗ

Ο όρος τοπική ποικιλία αναφέρεται για πρώτη φορά στα τέλη του 19<sup>ου</sup> κατά τη δεκαετία του 1890, με τους πρώτους ορισμούς να διατυπώνονται περίπου δύο δεκαετίες αργότερα [16]. Ως τοπική ποικιλία ορίζεται, ένας δυναμικός πληθυσμός ενός καλλιεργούμενου φυτικού είδους με υψηλή γενετική ποικιλότητα, ο οποίος χαρακτηρίζεται, από ιστορική καταγωγή και μοναδική ταυτότητα, ενώ παράλληλα είναι τοπικά προσαρμοσμένος και ταυτισμένος με τις τοπικές καλλιεργητικές πρακτικές [17]. Επίσης, ο πληθυσμός απέχει από βελτιωτικές πρακτικές, γεγονός όμως που δεν καθιστά τις τοπικές ποικιλίες ανέπαφες στην πορεία του χρόνου, καθώς υπόκεινται σε μια διαδικασία συνεχούς εξέλιξης λόγω φυσικής και τεχνητής επιλογής [18]. Η συμβολή τοπικών ποικιλιών είναι πολυδιάστατη καθώς [19]-[21]:

1. Συνεισφέρουν στα βελτιωτικά προγράμματα, ως δεξαμενές γονιδίων ανθεκτικότητας έναντι αβιοτικών και βιοτικών καταπονήσεων
2. Σε αντίθεση με τις εμπορικές ποικιλίες ευδοκιμούν σε αντίξοα περιβάλλοντα, αποτελώντας ιδανικές ποικιλίες ενόψει κλιματικής μεταβλητότητας
3. Συμβάλουν στην επισιτιστική ασφάλεια και την επιβίωση των πολιτών τρίτων χωρών, λόγω διατήρησης σχετικά σταθερών αποδόσεων ύστερα από χρόνια καλλιέργεια
4. Συμβάλουν στην ανάδειξη και στην οικονομία των απομονωμένων περιοχών με την παραγωγή τοπικών εδεσμάτων υψηλής ποιοτικής αξίας
5. Αποτελούν ποικιλίες κατάλληλα προσαρμοσμένες στα συστήματα χαμηλών εισροών και παραγωγής βιολογικών προϊόντων

Παρόλα αυτά οι τοπικές ποικιλίες εκλείπουν οριστικά, ολοένα και περισσότερο με το πέρασμα των ετών, με αποτέλεσμα την απώλεια της εγγενούς πλούσιας ποικιλότητας με το φαινόμενο αυτό να ονομάζεται γενετική διάβρωση. Η εμφάνιση του φαινομένου χρονολογείται στις αρχές της δεκαετίας του 1970, με κύριο αίτιο την μετάβαση, από την καλλιέργεια των παραδοσιακών τοπικών ποικιλιών, στο σύγχρονο εντατικό σύστημα καλλιέργειας των υψηλοαποδοτικών εμπορικών ποικιλιών [22]. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας, το ποσοστό απώλειας των τοπικών ποικιλιών παγκοσμίως τον τελευταίο αιώνα ανέρχεται στο 75% [23]. Επίσης, στην γενετική διάβρωση των τοπικών ποικιλιών συμβάλουν και οικονομικοί λόγοι, που δυσκολεύουν την διάθεση των προϊόντων στην αγορά. Συγκεκριμένα, τα

προϊόντα που προκύπτουν από τις τοπικές ποικιλίες στερούνται της ομοιόμορφης αρεστής στον καταναλωτή εμφάνισης, σε σύγκριση με τα προϊόντα από βελτιωμένες ποικιλίες. Μάλιστα αν συνυπολογιστεί και η υψηλότερη τιμή λόγω ανώτερης ποιότητας, τότε έχουν αναφερθεί πλέον οι λόγοι για την μειωμένη παρουσία και επιβίωση των προϊόντων στην αγορά [24].

Βέβαια, παρά την εκτόπιση, οι τοπικές ποικιλίες σώζονται ως σήμερα, καθώς αποτελούν προϊόν πολιτιστικής κληρονομιάς [25]. Ως ιδανικές τοποθεσίες για την εύρεση τοπικών ποικιλιών αποτελούν οι απομονωμένες περιοχές των νησιωτικών και ορεινών εκτάσεων [26],[27]. Ακόμη, οι τοπικές ποικιλίες αποτελούν συστατικό της καθημερινότητας καθώς συναντώνται στον αφηγηματικό και παροιμιακό λόγο αλλά και στην τοπική κουζίνα [26]. Διατηρητές τοπικών ποικιλιών, αποτελούν συνήθως οι άνθρωποι μεγάλης ηλικίας, οι οποίοι τις καλλιεργούν με τον παραδοσιακό τρόπο στους οικιακούς κήπους κυρίως για αυτοκατανάλωση [28]. Η υψηλή γενετική ποικιλότητα των τοπικών ποικιλιών, αποτελεί παράγοντα μείζονος σημασίας, που αναμένεται να διαμορφώσει την μελλοντική εικόνα της φυτικής παραγωγής [29]. Η σημασία της άρρηκτης σύνδεσης μεταξύ των τοπικών ποικιλιών και της πολιτιστικής κληρονομιάς, αναγνωρίζεται, αναδεικνύεται και προστατεύεται απόλυτα, από την διεθνή σύμβαση για την βιοποικιλότητα. Τα συμμετέχοντα κράτη σύμφωνα με το άρθρο οχτώ, λαμβάνοντας υπόψιν και εθνικές νομοθεσίες θα πρέπει [30]:

- Να σέβονται και να διατηρούν τις παραδοσιακές πρακτικές και γνώσεις των τοπικών κοινοτήτων
- Να προάγουν τις παραπάνω πρακτικές και γνώσεις, υπό την σύμφωνη γνώμη και συμμετοχή της τοπικής κοινωνίας, επιστρέφοντας με δίκαιο τρόπο στα μέλη της κοινωνίας τα οφέλη των δράσεων.

Ακόμη, προς την κατεύθυνση της διεθνούς συμβάσεως για τη βιοποικιλότητα τα κράτη θα πρέπει να θεσπίσουν κατάλληλες νομοθεσίες με τους εξής άξονες [31]:

- Θεσμοθέτηση κινήτρων προς την κατεύθυνση της αέναης διατήρησης των τοπικών ποικιλιών μέσω της *in-situ* και *ex-situ* διατήρησης
- Θέσπιση νομοθετικού πλαισίου για την προστασία των υπό εξαφάνιση τοπικών ποικιλιών, με την συμμετοχή της τοπικής κοινωνίας στο πνεύμα της διεθνούς συμβάσεως για την βιοποικιλότητα
- Παροχή κατάλληλης εκπαίδευσης και κατάρτισης των τοπικών κοινωνιών στα πλαίσια της σημερινής τεχνολογίας

### 1.3: Η ΑΝΑΓΚΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΦΥΤΟΓΕΝΕΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ: ΟΙ EX-SITU ΚΑΙ IN-SITU ΤΕΧΝΙΚΕΣ

Προτού αναφέρουμε τις τεχνικές διατήρησης των φυτογενετικών πόρων για την καλύτερη κατανόηση τους, θα ήταν χρήσιμο να αναφέρουμε το πλαίσιο και τα αίτια τα οποία οδήγησαν στην διατήρηση τους. Ξεκινώντας την αναφορά, η εντατικοποίηση και η εμπορευματοποίηση της γεωργικής παραγωγής με τις υψηλές εισροές οδήγησαν από την μία πλευρά δραστικά στην καταπολέμηση της επισιτιστικής κρίσης αλλά από την άλλη πλευρά οδήγησαν σε σημαντική απώλεια της βιοποικιλότητας [32]. Το φαινόμενο αυτό γνωστό έως γενετική διάβρωση συνεχίζεται έως τις μέρες μας, φαινόμενο το οποίο οφείλεται επίσης και στην απώλεια ή υποβάθμιση οικοσυστημάτων λόγω της αστυφιλίας, της αποψίλωσης, πυρκαγιάς των δασών, κ.ο.κ [33].

Οι φυτογενετικοί πόροι χαρακτηρίζονται ως θεμέλιο για την παγκόσμια επισιτιστική ασφάλεια ενός ολοένα αυξανόμενου πληθυσμού, καθώς λόγω της βιοποικιλότητας τους αποτελούν ιδανικό υλικό για την χρησιμοποίηση τους στην βελτίωση και τη δημιουργία προσαρμοσμένων ποικιλιών ενόψει ενός μεταβαλλόμενου περιβάλλοντος αβιοτικών και βιοτικών καταπονήσεων [34]. Ως αποτέλεσμα της δημιουργίας των νέων προσαρμοσμένων ποικιλιών η γεωργική παραγωγή θα οδηγηθεί στην μείωση της εξάρτησης από τα ρυπογόνα για το περιβάλλον φυτοπροστατευτικά προϊόντα [35]. Παράλληλα μέσω της βελτίωσης φυτών καθίσταται εφικτή η ικανότητα διατήρησης υψηλών αποδόσεων σε περιβάλλοντα μειωμένων εισροών, χαρακτηριστικό το οποίο στερούνται οι σημερινές ομοιόμορφες υψηλοαποδοτικές εμπορικές ποικιλίες [15]. Ακόμη, η συνεισφορά των φυτογενετικών πόρων έγκειται και στην δημιουργία ποικιλιών με βελτιωμένα διατροφικά ποιοτικά χαρακτηριστικά [35].

Λαμβάνοντας υπόψιν την απειλή της συνεχιζόμενης γενετικής διάβρωσης έναντι της πολυδιάστατης σημασίας και χρησιμότητας των φυτογενετικών πόρων, καθίσταται αναγκαία η επανατοποθέτηση της διεθνούς κοινότητας σχετικά με την συλλογή και διατήρηση των φυτογενετικών πόρων με σκοπό την αξιοποίηση τους στο παρόν αλλά και στο μέλλον [36]. Οι τεχνικές με τις οποίες εξασφαλίζεται η συλλογή-διατήρηση-αξιοποίηση των φυτογενετικών πόρων είναι δύο, η *in-situ* και η *ex-situ*, οι οποίες είναι όμοιας αξίας με την μία μάλιστα να αλληλοκαλύπτει την άλλη [37].

Σύμφωνα με το άρθρο 2 της διεθνούς σύμβασης για την βιοποικιλότητα, ως *in-situ* ή επί τόπου διατήρηση ορίζεται: «η διατήρηση οικοσυστημάτων και φυσικών οικοτόπων και η διατήρηση και ανάκτηση βιώσιμων πληθυσμών ειδών στο φυσικό τους περιβάλλον και στην περίπτωση εξημερωμένων ή καλλιεργούμενων ειδών, στο περιβάλλον όπου έχουν αναπτύξει τις διακριτικές τους ιδιότητες». Ομοίως, στο ίδιο άρθρο η *ex-situ* διατήρηση ορίζεται: «η διατήρηση συστατικών της βιολογικής ποικιλότητας εκτός των φυσικών τους οικοτόπων» [38].

Ως προς τις επιμέρους διαφορές η *in-situ* διατήρηση διαφέρει από την *ex-situ* διατήρηση στο ότι ο πληθυσμός συνεχίζει να εξελίσσεται διατηρώντας την προσαρμοστικότητα στο φυσικό του περιβάλλον [39], ενώ η *ex-situ* διατήρηση εξασφαλίζει την προστασία ενός τμήματος του πληθυσμού από τυχόν ανθρωπογενείς ή φυσικές απειλές [40], προσφέροντας παράλληλα την ικανότητα επαναφοράς του υλικού ανάλογα με το είδος της καλλιέργειας και τον τρόπο αναπαραγωγής [41]. Ακόμη, η πρώτη μέθοδος απαιτεί μεγαλύτερη έκταση ενώ στην δεύτερη μέθοδο η διατήρηση γίνεται σε εργαστηριακό χώρο με τον εξοπλισμό να ανεβάζει το κόστος της μεθόδου έναντι της πρώτης [42]. Η *ex-situ* διατήρηση περιλαμβάνει την διατήρηση των φυτογενετικών πόρων σε: (α) τράπεζες γονιδίων όπου το γενετικό υλικό αποθηκεύεται και διατηρείται με σκοπό την αναπαραγωγή του για την εξασφάλιση της βιωσιμότητας του, (β) τοπικές κοινότητες-οργανώσεις των παραγωγών, (γ) τράπεζες σπόρων ως ορθόδοξοι, ενδιάμεσοι, ανθεκτικοί σπόροι, με φθίνουσα κατά σειρά αντοχής στην ξήρανση που απαιτείται για την συντήρηση τους σε χαμηλή θερμοκρασία, (δ) βοτανικούς κήπους και σε αγρούς συλλογής [39],[43],[44]. Τέλος, αναφέρεται και η διατήρηση σε (ε) *in vitro* συνθήκες όπως, η συντήρηση φυτικών κυττάρων και ιστών σε υγρό άζωτο (-196°C) τεχνική γνωστή και ως κρυοσυντήρηση, η ιστοκαλλιέργεια αργής ανάπτυξης βλαστικών κορυφών και τμημάτων, (στ) η αποθήκευση γονιδίων καθώς και η αποθήκευση φυτικού υλικού σε συνθήκες χαμηλής πίεσης και μειωμένου οξυγόνου [41],[45].

#### **1.4: ΤΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΓΡΟΤΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ ΦΥΤΟΓΕΝΕΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ**

Η πολυδιάστατη και ζωτικής σημασίας συνεισφορά των φυτογενετικών πόρων αναφέρθηκε στις παραγράφους που προηγήθηκαν. Είναι φανερό λοιπόν πως οι κατά τόπους αγρότες αποτελούν θεματοφύλακες της βιοποικιλότητας. Για τον λόγο αυτό

θεωρείται απαραίτητη η αναγνώριση δικαιωμάτων των αγροτών επί της τοπικής αγροβιοποικιλότητας σε όλα τα θέματα και τα στάδια αξιοποίησης της, δηλαδή από την αποθήκευση-διατήρηση και καλλιέργεια του πολλαπλασιαστικού υλικού έως την ανταλλαγή και εμπορία του [46]. Ακόμη στα δικαιώματα συμπεριλαμβάνονται η προστασία της παραδοσιακής γνώσης, η δίκαιη κατανομή των οφελών από την αξιοποίηση των φυτογενετικών πόρων στην τοπική κοινότητα, η οποία παράλληλα θα πρέπει να συμμετέχει στην λήψη αποφάσεων που άπτονται των φυτογενετικών πόρων, με τα παραπάνω να προστατεύονται και να αναγνωρίζονται από κράτη ανά τον κόσμο (μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα) σύμφωνα με το πρωτόκολλο της Nagoya της Ιαπωνίας (Οκτώβριο του 2014), στα πλαίσια της διεθνούς συμβάσεως για την βιοποικιλότητα [47],[48].

Η αναγνώριση των δικαιωμάτων λοιπόν, αποτελεί κίνητρο για τους τοπικούς αγρότες να συντηρούν και να αξιοποιούν τους φυτογενετικούς πόρους, λειτουργώντας παράλληλα και ως ένας τρόπος αναγνώρισης και ανταμοιβής τους για την συμμετοχή τους, στην παγκόσμια συλλογή και προστασία των φυτογενετικών πόρων. Στο πλαίσιο θεσμοθέτησης δικαιωμάτων των αγροτών σε παγκόσμιο επίπεδο τοποθετείται και η Διεθνής Συνθήκη για τους Φυτογενετικούς πόρους για τα Τρόφιμα και την Γεωργία [49]. Η συνθήκη ψηφίστηκε τον Νοέμβριο του 2001 στην Ρώμη και σκοπεύει στην υλοποίηση ενός παγκόσμιου συστήματος, όπου τα κράτη (μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα) το οποίο θα εξασφαλίζει την δυνατότητα πρόσβασης αγροτών, επιστημόνων και βελτιωτών στους φυτογενετικούς πόρους [50],[51].

## **1.5: Η ΠΟΛΥΔΙΑΣΤΑΤΗ ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ**

Ο όρος συμμετοχική βελτίωση αναφέρεται στην συμμετοχή των αγροτών στα στάδια ενός βελτιωτικού προγράμματος το οποίο πραγματοποιείται υπό την αλληλεπίδραση και την ανταλλαγή των γνώσεων αγρότη και βελτιωτή, στο αγρόκτημα του αγρότη [52]. Ως προς τα στάδια ενός βελτιωτικού προγράμματος οι αγρότες και οι βελτιωτές συν διαμορφώνουν τα στάδια του βελτιωτικού προγράμματος που περιλαμβάνει κάποια από τα ακόλουθα [53]:

1. Ορισμός στόχου βελτιωτικού προγράμματος
2. Αξιοποίηση υπάρχουσας γενετικής παραλλακτικότητας ή δημιουργία νέας
3. Ελεγχόμενες διασταυρώσεις με σκοπό την δημιουργία ανώτερων φυτικών τύπων

4. Επιλογή των επιθυμητών φυτών
5. Φαινοτυπική σταθεροποίηση μέσω:
  - i. Αυτογονιμοποιήσεων για την δημιουργία καθαρών σειρών ή ποικιλιών
  - ii. Αγενή πολλαπλασιασμού
  - iii. Δημιουργία F1 υβριδίων
  - iv. Δημιουργία συνθετικών ποικιλιών
  - v. Ιστοκαλλιέργεια
6. Διατοπική και διαχρονική αξιολόγηση με σκοπό τον προσδιορισμό της γενετικής σύστασης των νέων φυτικών τύπων και είσοδο στην γεωργική παραγωγή

Ο όρος συμμετοχική βελτίωση αναφέρεται στα τέλη της δεκαετίας του 1970, προϊόν ενός κινήματος το οποίο πρότεινε την από κοινού έρευνα κοινωνικών επιστημόνων και γεωπόνων, μέλη μη κυβερνητικών οργανώσεων, με μικροκαλλιεργητές των αναπτυσσόμενων χωρών. Η συμμετοχική έρευνα αποτελούσε την μόνη λύση έναντι της αποτυχίας των συμβατικών προγραμμάτων βελτίωσης της πράσινης επανάστασης στις υποβαθμισμένες και οριακές γεωργικά περιοχές. Στις μέρες μας η συμμετοχική βελτίωση κερδίζει έδαφος ως συμπληρωματική τεχνική της συμβατικής βελτίωσης και όχι ως εναλλακτική μορφή [54]. Ως αποτέλεσμα της συνεργασίας, η βελτιωτική διαδικασία στοχεύει στην δημιουργία ποικιλιών που ακολουθούν το οικονομικό και κοινωνικό πλαίσιο των αγροτών ιδίως στις αναπτυσσόμενες χώρες, όπου το σύστημα έχει εφαρμοστεί σε πλήθους καλλιεργειών όπως το ρύζι, το καλαμπόκι, το κριθάρι [55]. Ακόμη, εξασφαλίζεται η δημιουργία ποικιλιών με ικανότητα προσαρμογής στις εκάστοτε καλλιεργητικές πρακτικές των αγροτών αλλά και στην δημιουργία δυναμικής γενετικής ποικιλότητας που εξελίσσεται στον φυσικό χώρο του αγροκτήματος υπό το πρίσμα αβιοτικών και βιοτικών καταπονήσεων [56].

Με βάση το τελευταίο είναι φανερό, πως η συμμετοχική βελτίωση συμμετέχει στην διατήρηση και βιώσιμη αξιοποίηση της βιοποικιλότητας μέσω της *in-situ* ή επί τόπου διατήρησης στον φυσικό χώρο του αγροκτήματος, υπό τον έλεγχο και τις γνώσεις-πρακτικές των ενεργών πλέον κατά τόπους αγροτικών κοινοτήτων [57]. Εκτός των όσων αναφέρθηκαν παραπάνω, η συμμετοχική βελτίωση ακολουθεί επίσης το πλαίσιο περί δικαιωμάτων των αγροτών επί των φυτογενετικών πόρων, καθώς αναγνωρίζεται η ενεργή συμμετοχή των αγροτών σε όλες τις διαδικασίες που ξεκινούν από την καταγραφή της νέας ποικιλίας έως την διανομή-εμπορία του πολλαπλασιαστικού υλικού [58].

## 1.6: ΟΙ ΕΞΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΑΠΟΣΤΟΛΕΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΦΥΤΟΓΕΝΕΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΑΝΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Προτού ξεκινήσουμε την αναφορά σχετικά με τις εξερευνητικές αποστολές συλλογής φυτογενετικών πόρων ανά την Ελλάδα, θα αναφέρουμε αρχικά τον τρόπο και τον σκοπό πραγματοποίησης αυτών, έτσι ώστε να παρουσιάσουμε την σημασία τους στην διατήρηση των φυτογενετικών πόρων.

Ξεκινώντας λοιπόν, οι εξερευνητικές αποστολές πραγματοποιούνται με δειγματοληψίες επί του πεδίου αποσκοπώντας «στην όσο το δυνατόν πληρέστερη ανάκτηση γενετικής ποικιλότητας εντός των ειδών, ανεξάρτητα από τη σχετική συχνότητα ή τη σπανιότητα οποιωνδήποτε γονιδίων». Παράλληλα, μέσω αποστολών «αποκαλύπτεται η φύση και η έκταση της μεταβλητότητας σε διάφορα είδη, εντός των ειδών, καλλιεργειών κ.λπ. καθώς και της αγροοικολογικής/φυτογεωγραφικής κατανομής τους» [59]. Ακόμη, οι εξερευνητικές αποστολές συμβάλουν, i. στην διάσωση των φυτογενετικών πόρων οι οποίοι απειλούνται από γενετική διάβρωση και οριστική απώλεια, ii. στην συμπλήρωση των *ex-situ* συλλογών οι οποίες υπολείπονται βιοποικιλότητας [60] iii. σε πρωτοβουλίες για την κάλυψη μιας αναγνωρισμένης ανάγκης, όπως η αξιοποίηση του υλικού σε βελτιωτικά προγράμματα, iv. σε τυχαία-περιστασιακή ανακάλυψη υλικού, με πολύτιμα γνωρίσματα ή με την παρουσία του σε περιβάλλον περιέργων συνθηκών [61].

Ως προς τις εξερευνητικές αποστολές που έχουν πραγματοποιηθεί στην Ελλάδα, θα αναφέρουμε πρώτα, ορισμένες οι οποίες έχουν πραγματοποιηθεί από το εργαστήριο Βελτίωσης Φυτών και Γεωργικού Πειραματισμού του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών σε συνεργασία με άλλους φορείς.

1. Κατά τα έτη 2009-2010 πραγματοποιήθηκαν δύο συνολικά εξερευνητικές αποστολές από τους, Κωνσταντίνο Θωμά, Πηνελόπη Μπεμπέλη από το εργαστήριο Βελτίωσης φυτών και Γεωργικού Πειραματισμού του Γ.Π.Α, τον Ρίκο Θανόπουλο από το τμήμα των γεωργικών εκμεταλλεύσεων του Γ.Π.Α και τον Helmut Knurpffer του Institute of Plant Genetics and Crop Plant Research (IPK) του Gatersleben από την Γερμανία, στο νησί της Λήμνου. Σκοπός της εξερευνητικής αποστολής αποτελούσε η συλλογή τοπικών ποικιλιών ετήσιων και πολυετών ειδών, καθώς και άγριων συγγενών των καλλιεργούμενων [62].



2. Κατά τα έτη 2011-2012 πραγματοποιήθηκαν δύο συνολικά εξερευνητικές αποστολές από τους, Κατερίνα Δούμα, Αλέξανδρο Γαλανίδη από το τμήμα Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου του Αιγαίου, Κώστα Κούτη της Μ.Κ.Ο Aegilops, δίκτυο για την βιοποικιλότητα και την οικολογία στην Γεωργία, Ρίκο Θανάπουλο, του τμήματος γεωργικών εκμεταλλεύσεων του Γ.Π.Α, Ραλλού Τσίγκου της Διεύθυνσης Αγροτικών Υποθέσεων Βορείου Αιγαίου Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αιγαίου και Πηνελόπης Μπεμπέλης του εργαστηρίου Βελτίωσης φυτών και Γεωργικού Πειραματισμού του Γ.Π.Α, στο νησί της Λέσβου. Σκοπός των εξερευνητικών αποστολών αποτελούσε η συλλογή τοπικών ποικιλιών ετήσιων και πολυετών ειδών, καθώς και άγριων συγγενών των καλλιεργούμενων [63].

3. Κατά τα έτη 2010-2012 πραγματοποιήθηκαν δύο συνολικά εξερευνητικές αποστολές από τους, Κωνσταντίνο Θωμά, Πηνελόπη Μπεμπέλη από το εργαστήριο Βελτίωσης φυτών και Γεωργικού Πειραματισμού του Γ.Π.Α, τον Ρίκο Θανάπουλο από το τμήμα των γεωργικών εκμεταλλεύσεων του Γ.Π.Α και τον Helmut Knußer του Institute of Plant Genetics and Crop Plant Research (IPK) του Gatersleben από την Γερμανία, στο νησί της Λευκάδας. Σκοπός της εξερευνητικής αποστολής αποτελούσε η συλλογή τοπικών ποικιλιών ετήσιων και πολυετών ειδών, καθώς και άγριων συγγενών των καλλιεργούμενων [64].

4. Κατά το έτος 2012 πραγματοποιήθηκε καταγραφή όλων των γεωργικών ειδών και συλλογή σπερμάτων (σπόρων) ετήσιων ειδών από τον Ρίκο Θανάπουλο του τμήματος γεωργικών εκμεταλλεύσεων του Γ.Π.Α στο νησί της Σκύρου. Αργότερα κατά τα έτη 2013-2015 καταγράφηκαν, τα οπωροφόρα δένδρα από τον Ιωάννη Χαρίση του Ινστιτούτου Φυλλοβόλων δένδρων της Νάουσας καθώς και η άμπελος από την Αικατερίνη Μπινιάρη του εργαστηρίου Αμπελολογίας του Γ.Π.Α. Τέλος, την χρονιά 2015-2016 μελετήθηκαν, από τους Αικατερίνη Ροβίθη, Ρίκο Θανάπουλο, Πηνελόπη Μπεμπέλη, ορισμένα ετήσια είδη που καταγράφηκαν και συλλέχθηκαν το 2012 [65].

5. Κατά τα έτη 2018, 2019 και 2021 πραγματοποιήθηκαν συνολικά δέκα εξερευνητικές αποστολές στον νομό Αρκαδίας από τους, Ρίκο Θανάπουλο του Ινστιτούτου Βελτίωσης φυτών και Φυτογενετικών πόρων του ΕΛΓΟ Δήμητρα, Τηλέμαχο Χατζηγεωργίου, Κωνσταντίνα Αργυρόπουλου, Νικόλαο Μάριο Κόστουρο, Πηνελόπη Μπεμπέλη του εργαστηρίου Βελτίωσης Φυτών και Γεωργικού

Πειραματισμού του Γ.Π.Α. Η μελέτη αποσκοπούσε, στην συλλογή δειγμάτων ετήσιων τοπικών ποικιλιών, στην εκτίμηση της γενετικής διάβρωσης, στην καταγραφή της τοποθεσίας των πολυετών τοπικών ποικιλιών, καταγραφή των συνδεδεμένων με τις τοπικές ποικιλίες παραδοσιακών γνώσεων, στην σύγκριση των αποτελεσμάτων για την συλλογή των τοπικών ποικιλιών από προηγούμενες αποστολές στην περιοχή της Αρκαδίας και τέλος στην πρόταση δράσεων που ενισχύουν την *in situ* διατήρηση των τοπικών ποικιλιών [66].

6. Κατά τα έτη 2013-2016 πραγματοποιήθηκαν εξερευνητικές αποστολές στην περιοχή του Νομού Μεσσηνίας από τους, Ιουλία Δροσινού Γεωπόνο M.Sc. του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Ρίκο Θανόπουλο, του τμήματος Γεωργικών εκμεταλλεύσεων του Γ.Π.Α, Πηνελόπη Μπεμπέλη, του εργαστηρίου Βελτίωσης Φυτών και Γεωργικού Πειραματισμού και από τις Ανδρομάχη Οικονόμου και Ελένη Παπά. Σκοπός της μελέτης αποτελούσε η καταγραφή των ονομάτων των τοπικών ποικιλιών ετήσιων ειδών, οπωροφόρων δένδρων και αμπέλου, η διάσωση σπερμάτων (σπόρων) ετήσιων ειδών, καθώς και η καταγραφή των πολιτιστικών στοιχείων και παραδοσιακών γνώσεων που είναι συνδεδεμένες με τις τοπικές ποικιλίες [67],[68].

7. Κατά το έτος 2011 πραγματοποιήθηκε εξερευνητική αποστολή καταγραφής των τοπικών ποικιλιών του νομού Ευρυτανίας από τους, Ρ.Θανόπουλο, του τμήματος γεωργικών εκμεταλλεύσεων του Γ.Π.Α, Σ.Κοσμά, της Διεύθυνσης Δασών Ευρυτανίας, Α.Κουτσιούμπα, Ι. Καστρίτση, Π.Πάζιο, Π.Ράλλη της Ελληνικής Τράπεζας Γενετικού Υλικού [69].

Στη συνέχεια αναφέρονται εξερευνητικές αποστολές που έχουν πραγματοποιηθεί στην Ελλάδα, από διάφορους άλλους φορείς και επιστήμονες.

1. Συλλογή τοπικών ποικιλιών και άγριων συγγενών καλλιεργειών από τον Nikolay Vanilov στην Ελλάδα το 1926 [70].

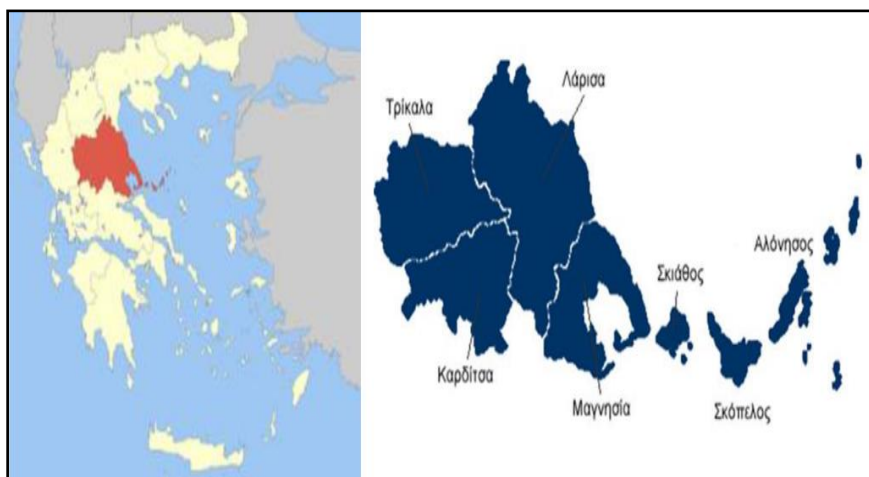
2. Αποστολή του Hans Stubbe, ιδρυτή του Ινστιτούτου Έρευνας Καλλιεργουμένων Φυτών και άλλων Γερμανών επιστημόνων κατά την διάρκεια του Β' Παγκοσμίου πολέμου στην βόρεια Ελλάδα και την Αλβανία το 1941 και την Πελοπόννησο και την Κρήτη το 1942 [71].

3. Αποστολή συλλογής της Ελληνικής Τράπεζας Γενετικού Υλικού το 1982 και το 2006 [24],[72].
4. Αποστολή συλλογής του Ελληνικού Ινστιτούτου Καπνού Δράμας το 1984, στους 4 νομούς της Θεσσαλίας (Τρικάλων, Λάρισας, Μαγνησίας, Καρδίτσας) από τους Γ.Βασιλιάδη και Γ.Συμεονίδη [73].
5. Αποστολή συλλογής καλλιεργούμενων και άγριων ειδών από τα γένη *Vicia*, *Cicer*, *Lens*, *Lathyrus*, *Misellaneous* του Ινστιτούτου Κτηνοτροφικών Φυτών και Βοσκών Λάρισας το έτος 1984 από τους Κ.Ηλιάδη, Κ.Ποδιμάτα, Δ.Μετζάκη, Κ.Στεφανή, στην περιοχή της Θεσσαλίας, της Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας και της Ευβοίας [73].
6. Πλήθος εξερευνητικών αποστολών συλλογής οσπρίων, από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών (Food and Agriculture Organization of the United Nations) και από την Διεθνή Αποστολή για τους Φυτογενετικούς Πόρους (International Board for Plant Genetic Resources). Οι αποστολές που πραγματοποιήθηκαν με συνεργασία και των δύο φορέων ήταν, το 1977 στην Εύβοια και στην Ήπειρο, το 1978 στην Κρήτη, το 1979 στην Πελοπόννησο, το 1982 στην Κρήτη, στην Ρόδο, στην Θεσσαλία, στην Ήπειρο, στην Φθιώτιδα, στην Πιερία και το 1983 στην Ανατολική Μακεδονία και Θράκη. Η Διεθνής Αποστολή για τους Φυτογενετικούς Πόρους πραγματοποίησε εξερευνητικές αποστολές συλλογής, το 1983 στην Μακεδονία, στην Πελοπόννησο, στην Ήπειρο, στην Εύβοια, στην Λήμνο, στην Λέσβο, στην Χίο, στην Σάμο, το 1984 στην Δυτική-Κεντρική Μακεδονία και Θράκη, στην Στερεά Ελλάδα και το 1985 στην Στερεά Ελλάδα και στην Πελοπόννησο [74].

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

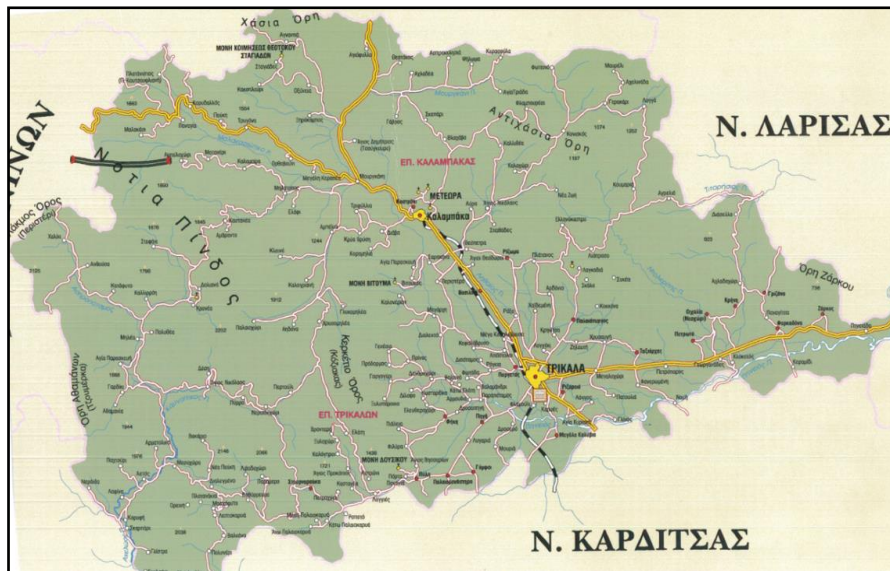
### 2.1: ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ ΚΑΙ ΓΕΩΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ο νομός Τρικάλων (**Εικόνα 2.1**) βρίσκεται στο βορειοδυτικό τμήμα της περιφέρειας Θεσσαλίας, με την έκτασή του να ανέρχεται στα 3.383 km<sup>2</sup>, ήτοι σε ποσοστό 24,14%, επί της συνολικής έκτασης της περιφέρειας Θεσσαλίας.



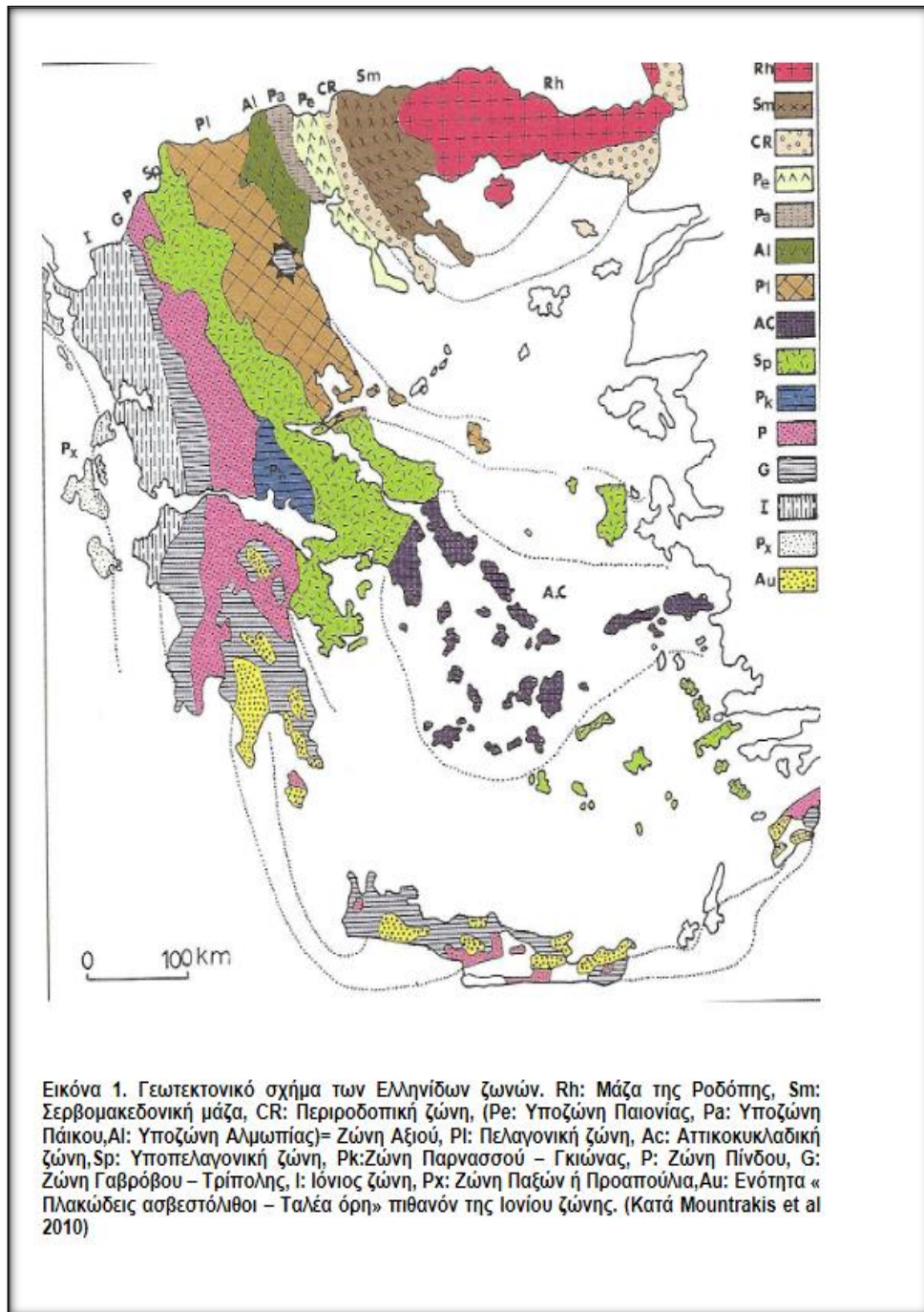
**Εικόνα 2.1:** Γεωγραφική θέση της περιφέρειας Θεσσαλίας. Πηγή: Περιφέρεια Θεσσαλίας, Ετήσια έκθεση ανταγωνιστικότητας και διαρθρωτικής προσαρμογής στον τομέα του τουρισμού για το έτος 2018, Δεκέμβριος 2019. ΣΕΛΙΔΑ 12.

Ο νομός Τρικάλων (**Εικόνα 2.2**) συνορεύει με τους νομούς Λάρισσας και Καρδίτσας στα ανατολικά και νότια αντίστοιχα. Στα βόρεια σύνορα του βρίσκεται ο νομός Γρεβενών και στα δυτικά ο νομός Ιωαννίνων και Άρτας [75].



**Εικόνα 2.2:** Τα σύνορα του νομού Τρικάλων. Επεξεργασία του χάρτη από τον Νικόλαο Καραγεώργο. Πηγή: Αγορά χάρτη από τοπικό βιβλιοπωλείο της Καλαμπάκας.

Στη συνέχεια στην **Εικόνα 2.3** αναφέρονται οι γεωλογικές ζώνες, οι οποίες διέρχονται από την ευρύτερη περιοχή του νομού, όπως αυτή παρουσιάστηκε στην **Εικόνα 2.1** και **Εικόνα 2.2** παραπάνω.



**Εικόνα 2.3:** Οι γεωλογικές ζώνες της Ελλάδος. Πηγή: Διπλωματική εργασία, Παπαδημητρίου Μαργαρίτα, Ελένη και Φωτεινό Ιωάννη, σχολή Μηχανικών Μεταλλείων και Μεταλλουργών 2011-2012 με τίτλο «Δυνητική επίδραση των σεισμικών ενεργών ρηγμάτων επί των γραμμικών τεχνικών έργων στην Περιοχή της ανατολικής Θεσσαλίας και κεντρικής Μακεδονίας» ΕΜΠ. Σελίδα 11.

Συνεπώς οι γεωλογικές ζώνες που διέρχονται από τον νομό Τρικάλων είναι τρεις. Η πελαγονική ζώνη, η υποπελαγονική ζώνη και η ζώνη της Πίνδου [76]. Η πελαγονική ζώνη χαρακτηρίζεται από κρυσταλλικούς σχιστόλιθους, φυλλίτες και γνευσίους με εν

στρώσεις μαρμάρων. Ακολουθούν ως άνω στρώση κρυσταλλικοί ασβεστόλιθοι μάρμαρα και δολομίτες, με τους τελευταίους να εμπεριέχουν ενίοτε και οφιολιθικά πετρώματα. Στην συνέχεια η υποπελαγωνική ζώνη δομείται από επτά σχηματισμούς με πλήθος πετρωμάτων. Ενδεικτικά αναφέρονται, οι γνευσιοσχιστόλιθοι, ψαμμίτες, δολομίτες, ασβεστόλιθοι. Τέλος ως προς την ζώνη της Πίνδου, απαντώνται οι διάφοροι ασβεστόλιθοι, στρώματα ασβεστόλιθων που μετατρέπονται σε φλύσχη, κερατόλιθοι, μάργες με ακτινόζωα και τέλος φλύσχης [77]. Τέλος, μοναδικό γεωλογικό φαινόμενο του νομού, αποτελεί το σύμπλεγμα των βράχων των Μετεώρων, ύψους 400 μέτρων (**Εικόνα 2.4**).



**Εικόνα 2.4:** Οι βράχοι των Μετεώρων. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Ιωάννη Θ.Καραγεώργο.

Σχετικά με την γεωλογική προέλευση του συμπλέγματος των βράχων επικρατούν δύο θεωρίες, με την πρώτη θεωρία να αναφέρεται στην προέλευση τους από διαβρωσιγενείς σχηματισμούς, δηλαδή σκληρά κροκαλοπαγή πετρώματα. Τα πετρώματα αυτά αποτελούν προϊόν διάβρωσης των γειτονικών τους ψαμμιτικών και αργιλοαμμωδών πετρωμάτων. Η δεύτερη θεωρία, του δελτοειδή κώνου ποταμού, αναφέρεται στην δημιουργία των βράχων ύστερα από απόσυρση των υδάτων του ποταμού. Συγκεκριμένα κατά την εποχή του πλειογενή αιώνα, όπου η Θεσσαλία αποτελούσε λίμνη, πλήθος φερτών υλικών μεταφέρθηκαν και συνενώθηκαν στην έξοδο του ποταμού, στην τοποθεσία των Μετεώρων. Εν κατακλείδι, οι δύο θεωρίες συναντώνται, στην αιτία διαμόρφωσης του συμπλέγματος των βράχων, η οποία οφείλεται στην αιολική διάβρωση [78].

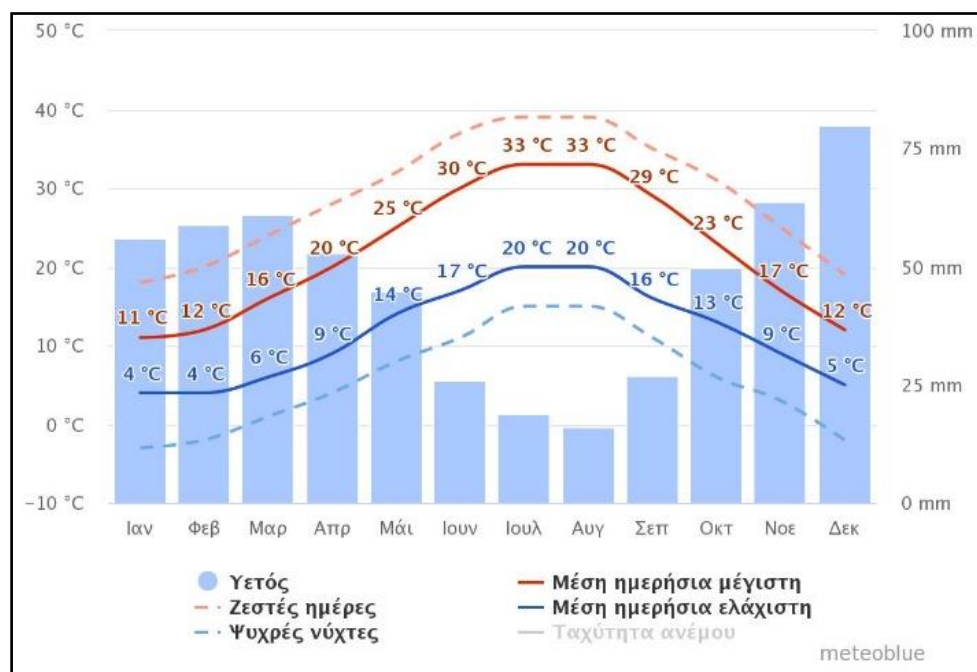
## 2.2: ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Στον Πίνακα 2.1 παρουσιάζονται δημογραφικά στοιχεία από το έτος 1961 έως το έτος 2011 για τον νομό Τρικάλων σύμφωνα με την επίσημη ιστοσελίδα του Δήμου Τρικκαίων [79].

|                | 1961    | 1971    | 1981    | 1991    | 2001    | 2011    |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Θεσσαλία       | 689.927 | 659.913 | 695.654 | 734.846 | 754.593 | 732.762 |
| Νομός Τρικάλων | 142.781 | 133.417 | 134.207 | 138.956 | 139.548 | 131.085 |

**Πίνακας 2.1:** Ο πληθυσμός του νομού Τρικάλων σε σύγκριση με τον πληθυσμό της Ελλάδας και της Θεσσαλίας τα έτη 1961-2011. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Δήμου Τρικκαίων.

Ως προς το τοπικό κλίμα, ο νομός κατατάσσεται στις περιοχές με ηπειρωτικό κλίμα, καθώς η χειμερινή περίοδος χαρακτηρίζεται από την επικράτηση των πολύ χαμηλών θερμοκρασιών και χιονοκάλυψης στον ορεινό όγκο, ακολουθούμενη από μια εαρινή περίοδο, η οποία χαρακτηρίζεται από αρκετά υψηλές θερμοκρασίες [80]. Στην **Εικόνα 2.5** παρουσιάζονται δεδομένα του τοπικού κλίματος κατά το διάστημα των ετών 1985-2014 [81].



**Εικόνα 2.5:** Δεδομένα του τοπικού κλίματος κατά το διάστημα των ετών 1985-2014. Πηγή: Ιστοσελίδα meteoblue.gr.



## 2.3: ΤΟΠΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΠΟΡΕΙΑ ΤΩΝ ΑΙΩΝΩΝ

Η ανθρώπινη παρουσία στην ευρύτερη περιοχή του νομού ξεκινά κατά την Μέση Παλαιολιθική εποχή, έχοντας ως σημείο αναφοράς το σπήλαιο της Θεόπετρας (**Εικόνα 2.6**) στο ομώνυμο χωριό. Η κατοίκηση του σπηλαίου φθάνει έως την νεολιθική εποχή, με το τέλος της οποίας συμπίπτει η δημιουργία υπαίθριων οικισμών στον κάμπο, γνωστές με την ονομασία μαγούλες [82]. Κατά την διάρκεια των ανασκαφών στο χρονικό διάστημα 1987-2007, η αρχαιολογική σκαπάνη έφερε στο φως πλήθος ευρημάτων, όπως λίθινα εργαλεία, νεολιθικά αγγεία, γεγονός που αποδεικνύει την συνέχεια δύο μεγάλων ιστορικών περιόδων, από την Παλαιολιθική εποχή (100.000 π.Χ.) έως την Νεολιθική εποχή (4.000 π.Χ.) [83]. Το 1993 οι ανασκαφές έφεραν στο φως ένα αναλλοίωτο σημείο ταφής, με εναποθετημένα γυναικεία οστά και το κρανίο, όπου η ραδιοχρονολόγηση και στρωματογραφία τα τοποθέτησε στον 8<sup>ο</sup> αιώνα π.Χ. [84]. Η ανακάλυψη αυτή αποτελεί επίσημη επιβεβαίωση της παρουσίας του Μεσολιθικού ανθρώπου στην Θεσσαλία. Η γυναίκα ονομάστηκε Αυγή, καθώς σύμφωνα με την Διευθύντρια των ανασκαφών κα Νίνα Κυπαρίσση-Αποστολικά «το όνομα της αποδίδει την αυγή του σημερινού πολιτισμού» [85].



**Εικόνα 2.6:** Το σπήλαιο της Θεόπετρας.

Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Ιωάννη Θ.Καραγεώργο.

Στο σπήλαιο της Θεόπετρας έχει βρεθεί πλούσιο αρχαιοβοτανικό υλικό, το οποίο σώθηκε από το πέρασμα των αιώνων λόγω απανθράκωσης ή επασβέστωσης, με μορφή φυτικών καταλοίπων. Το υλικό τοποθετείται χρονολογικά σε τέσσερις περιόδους: Μέση Παλαιολιθική, Ανώτερη Παλαιολιθική, Μεσολιθική και Νεολιθική. Ξεκινώντας με τα ευρήματα της Μέσης Παλαιολιθικής σε αυτά περιλαμβάνονται, σπόροι κριθαριού (*Hordeum vulgare*), άκρο μίσχου είδους βρώμης (*Avena sp.*), σπόροι ρόβης (*Vicia ervilia*), λαθουριού (*Lathyrus sativus/cicera* και άλλα είδη), είδη φακής (*Lens sp.*), ρεβιθιού (*Cicer sp.*), μπιζελιού (*Pisum sp.*). Επίσης, ανακαλύφθηκαν και είδη εδώδιμων φρούτων και καρπών και συγκεκριμένα, άρκευθος (*Juniperus sp.*), σχίνος /τσικουδιά (*Pistacia sp.*) βατόμουρο (*Rubus sp.*), σύκα (*Ficus carica*), γίγαρτα αμπέλου (*Vitis vinifera*), καρποί των ειδών *Celtis tournefortii*, *Cerasus macrocarpa* και *Hippophae rhamnoides*. Ακόμη, έχουν ανακαλυφθεί και 15 οικογένειες με είδη άγριας χλωρίδας, από τις οποίες θα αναφέρουμε ενδεικτικά τις εξής: 1. Polygonaceae με το είδος *Chenopodium album*, 2. Cruciferae με τα είδη *Reseda sp.* και *Sanguisorba sp.*, 3. Rosaceae με τα είδη *Melilotus sp.*, *Trigonella sp.*, *Medicago sp.*, 4. Malvaceae με τα είδη *Pimpinella sp.*, *Gallium spurium* και 5. Labiatae με τα είδη *Veronica sp.*, *Centaurea sp.*. Στις οικογένειες των άγριων ειδών πραγματοποιούνται αλλαγές ως προς τα είδη που τις απαρτίζουν, με τον αριθμό τους να ανέρχεται στις 17 κατά τη νεολιθική περίοδο [86],[87].

Το υλικό θα εμπλουτιστεί στην συνέχεια κατά την Ανώτερη Παλαιολιθική εποχή, με την ανακάλυψη σπόρων μαλακού (*Triticum aestivum*) και σκληρού σιταριού (*T. durum*), μονόκοκκου (*T. monococcum*) και δίκοκκου σιταριού (*T. dicoccum*), βρώμης (*Avena sp.*) αλλά και ως προς των καρπών των σπυροφόρων με τα είδη *Malus sp.*, *Pyrus sp.* και *Prunus sp.*. Ακόμη, εντοπίστηκαν και είδη *Pinus sp.* Ακολουθεί η Μεσολιθική εποχή, κατά την οποία θα προστεθούν σπόροι από το εξάστιχο επενδυμένο κριθάρι (*Hordeum vulgare spp. exasticum*) αλλά και σπόροι άγριου μονόκοκκου σιταριού (*T. boeoticum*). Τέλος το αρχαιοβοτανικό υλικό εμπλουτίζεται με την ανακάλυψη σπόρων και δίχαλων σταχυδίων από το σιτάρι σπέλτα (*T. spelta*), όσο και καρπών και συγκεκριμένα κράνων (*Cornus mas*), βαλανιδιού (*Quercus sp.*) και ελιάς (*Olea sp.*) [86],[87].

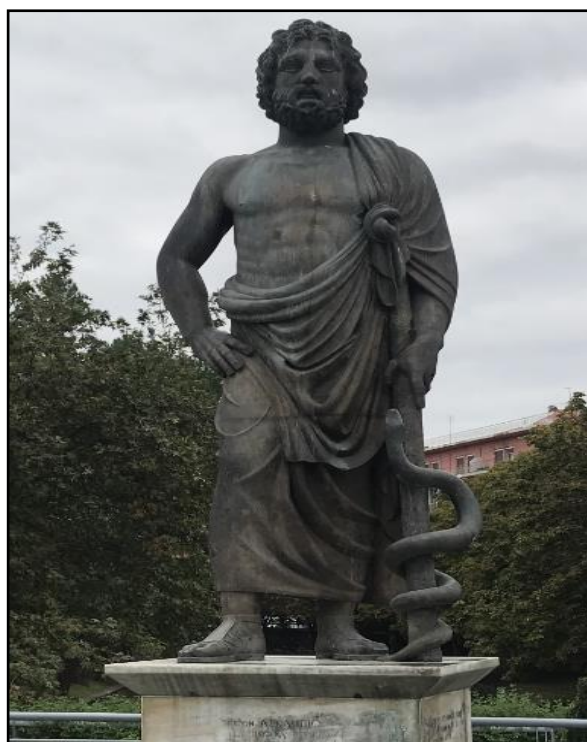
Λίγο πριν το τέλος της Νεολιθικής εποχής και συγκεκριμένα περί το 3.000 π.Χ. ιδρύεται η πόλη Τρίκκα ή Τρίκκη [88]. Περίπου στο 1.900 π.Χ. αναφέρεται η διασπορά των Ελληνικών φύλων και συγκεκριμένα, οι Αθάμανες, οι Λάπιθες, οι

Αρκάδες, οι Αίθηκες, οι Βοιωτοί. Τελευταίοι οι Θεσσαλοί θα κατακτήσουν και θα επιβάλουν το όνομα τους σε ολόκληρη την περιοχή. Έπειτα θα διαμερίσουν την καλλιεργούμενη γη σε κλήρους, τους οποίους θα καλλιεργούν οι αρχαίοι κάτοικοι της περιοχής, οι λεγόμενοι Πενέσται, οι οποίοι ανήκαν στην κοινότητα. Απαραίτητη προϋπόθεση για την εκμετάλλευση της γης αποτελούσε η απόδοση φόρου ή μέρος των εισοδημάτων τους με σκοπό την προστασία από φόνο ή εξορία [89]. Ως προς την ονομασία της πόλεως Τρίκκης αναφέρονται δύο εκδοχές, με την πρώτη να αναφέρει την καταγωγή του ονόματος από την κόρη του ήρωα Ασώπου, ενώ η δεύτερη εκδοχή από την νύμφη Τρίκκη κόρη του Πηνειού ποταμού [90]. Η Τρίκκη αποτελεί και γενέτειρα του Ασκληπιού, κατά το έτος 1.247 π.Χ. με τον γεωγράφο Στράβων να αναφέρει σχετικά με την γέννηση του Ασκληπιού:

*«έτερος δι εστί Ληθαίος ποταμός...ο περί Τρίκκην, έφ ω ο Ασκληπιός γεννηθήναι λέγεται»* XIV 47.

*«διαφορετικός είναι ο Ληθαίος ποταμός...κοντά στην Τρίκκη, στην οποία όπως λέγεται γεννήθηκε ο Ασκληπιός»*

Αποτελούσε τον πρώτο Θεό της ιατρικής στα παγκόσμια χρονικά, καθώς ήταν γιός του Θεού Απόλλωνα. Στην **Εικόνα 2.7**, παρουσιάζεται ο ανδριάντας του Ασκληπιού, όπως δεσπόζει σήμερα στην πόλη των Τρικάλων.



**Εικόνα 2.7:** Ο ανδριάντας του Ασκληπιού στη σημερινή πόλη των Τρικάλων.  
Πηγή: Φωτογραφία του Νικολάου Καραγεώργου.

Κατά την ενηλικίωση του ο Ασκληπιός εγκαθίσταται στο Πήλιο προκειμένου να εκπαιδευτεί στην συλλογή και χρήση των βοτάνων από τον σοφό Πηλιορείτη Κένταυρο, τον Χείρωνα [91]. Στην συνέχεια επιστρέφει στην πόλη του και ασκεί συστηματικά την ιατρική, ιδρύοντας ιατρείο-θεραπευτήριο, το γνωστό Ασκληπιείο της Τρίκκης, το οποίο σώζεται ως τις μέρες μας (**Εικόνα 2.8**). Το παραπάνω επιβεβαιώνει και ο Αρχίατρος-επίσκοπος Ρώμης Ευσέβιος, τον 4<sup>ο</sup> αιώνα μ.Χ., ο οποίος περιγράφει την ασκούμενη ιατρική προ του Ασκληπιού, ως ένα μείγμα με την μαντεία [92].



**Εικόνα 2.8:** Φωτογραφίες από το Ασκληπιείο της Τρίκκης σήμερα.  
Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα δήμου Τρικκαίων.

Η θεραπευτική μέθοδος του Ασκληπιού ξεκινούσε με λουτροθεραπεία και υποκαπνισμό με καιόμενα αντισηπτικά βότανα, τα οποία φύονταν σε λιβάδια και στις όχθες των ποταμών αλλά και στα όρη, με κυριότερο αυτών τον Κόζιακα. Κυριότερο βότανο αποτελούσε το Μώλυ, ο κοινός μανδραγόρας (*Mandragora officinarum*) και το νηπενθές (*Nerenthes sp.*). Ο οίνος ακόμη χρησιμοποιούνταν ως τονωτικό μέσο. Επίσης, μέρος της θεραπείας αποτελούσαν και άλλες πρακτικές όπως, χειρουργικές επεμβάσεις [93]. Η θεραπευτική μέθοδος του Ασκληπιού ήταν τόσο αποτελεσματική σύμφωνα με αρχαίες μαρτυρίες, όπως αναφέρει ενδεικτικά ο Ξενοφών (431-355 π.Χ.):

«...Ασκληπιός δε <και> μειζόνων έτυχεν, ανιστάναι μέν τεθνεώντας, νοσούντας δε ίασθαι...» [92].

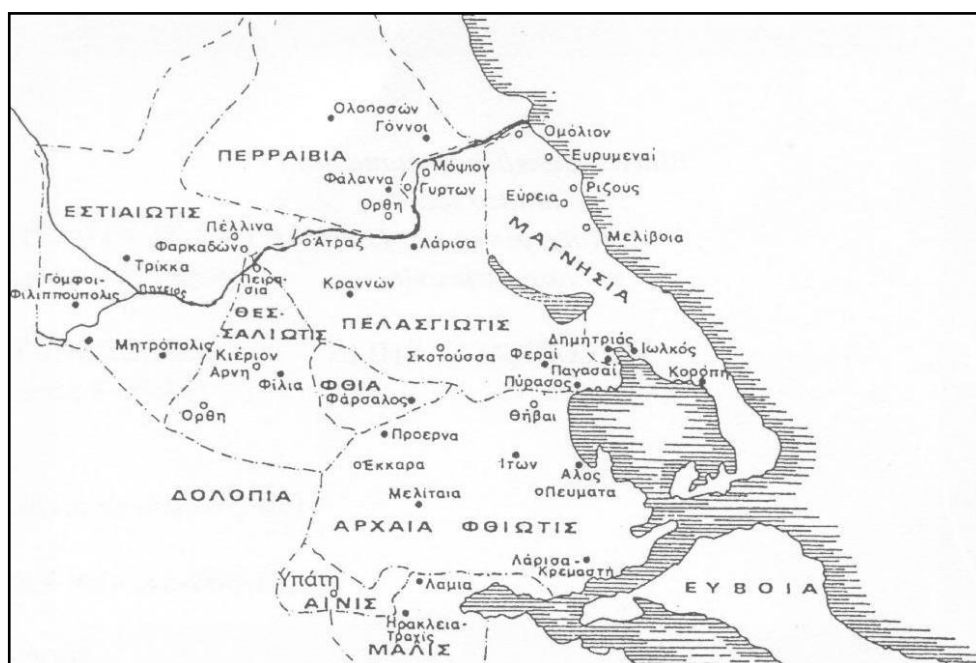
«...Ο Ασκληπιός από την άλλη <και> μεγάλη τύχη, σηκώθηκε, πέθανε νόσησε και γιατρεύτηκε...»

Η πρώτη επίσημη και γραπτή αναφορά για την αρχαία Τρίκκη αποτελεί η αναφορά του Ομήρου τον 8<sup>ο</sup> αιώνα π.Χ. στο Β' της Ιλιάδας στοίχο 729 με τους εξής στοίχους:

«Οί δε είχαν Τρίκκην και Ίθώμην κλωμακόεσσαν, οί τ έχουν Οίχαλίην, πόλιν Εύρύτου Οιχαλήος των αυθ ηγείσθην Ασκληπιού...» [93].

«Κι όσοι της Τρίκκης κάτοικοι και της τραχιάς Ιθώμης, κι όσοι της χώρας κάτοικοι του Ευρύτου Οιχαλίας με ηγέτη τον Ασκληπιό...»

Ως σημείο αναφοράς για την τοπική ιστορία αποτελεί ο 6<sup>ος</sup> αιώνας π.Χ., καθώς πραγματοποιείται η διοικητική οργάνωση του Θεσσαλικού χώρου σε τέσσερις τετράδες, την Πελασγιώτιδα, την Θεσσαλιώτιδα, την Ιστιαιώτιδα και τέλος την Φθιώτιδα (**Εικόνα 2.9**). Η Ιστιαιώτιδα περιλάμβανε το βορειοδυτικό μέρος της Θεσσαλίας, περιοχή, που αντιστοιχεί στην σημερινή περιοχή του νομού Τρικάλων. Σημαντικές πόλεις αποτελούσαν η πρωτεύουσα Τρίκκη (η οποία έκοβε και το δικό της νόμισμα όπως φαίνεται στην **Εικόνα 2.10**), το Αιγίνιον, η Φαρκαδών, η Φαλώρεια και άλλες όπως, η Πέλλινα, οι Γόμφοι [94].

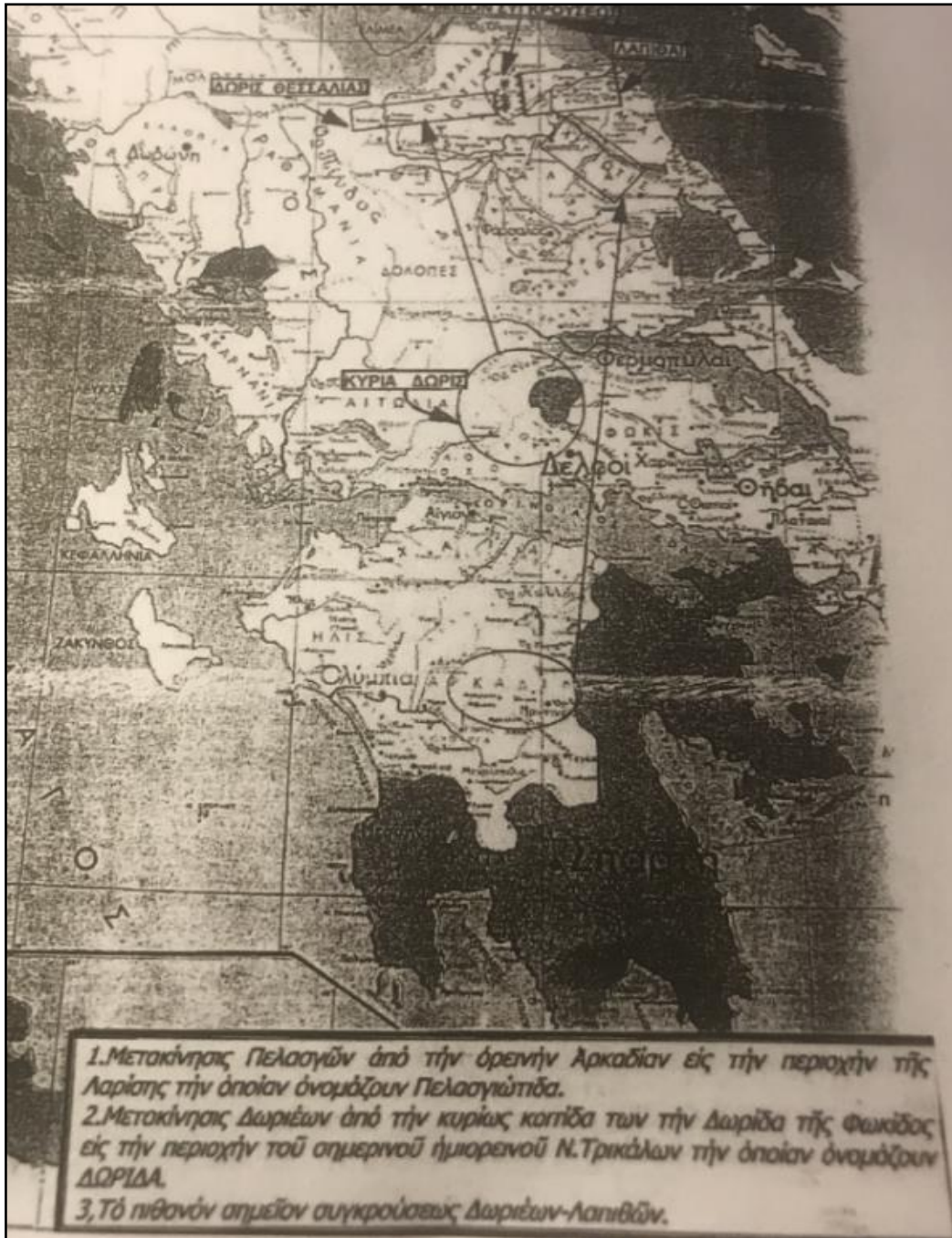


**Εικόνα 2.9:** Χάρτης της αρχαίας Θεσσαλίας. Πηγή: ΦΙΛΟΛΟΓΙΚΟΣ ΙΣΤΟΡΙΚΟΣ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ (Φ.Ι.Λ.Ο.Σ) ΤΡΙΚΑΛΩΝ. ΚΕΙΜΕΝΑ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ. FRIEDRICH STAHLIN, Η ΑΡΧΑΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑ. Γεωγραφική και ιστορική περιγραφή της Θεσσαλίας κατά τους αρχαίους ελληνικούς και ρωμαϊκούς χρόνους. ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ Αδελφών Κυριακίδη α.ε. ΣΕΛΙΔΑ 1.



**Εικόνα 2.10:** Αργυρό ημίδραχμο της αρχαίας Τρίκκης, περιόδου 480-400 π.Χ. Στο αριστερό μέρος η άνω όψη του νομίσματος νεαρός με πέτασο και χλαμύδα να δαμάζει ταύρο. Δεξιά η κάτω όψη με άλογο σε καλπασμό. Πηγή: Αρχαίες πόλεις Θεσσαλίας & περιόικων περιοχών. ΣΕΛΙΔΑ 50.

Κατά την περίοδο 1.400 π.Χ. σημειώνεται η κάθοδος των Δωριέων από τα άγονα ορεινά εδάφη της Φωκίδος (**Εικόνα 2.11**), με αρχηγό τον βασιλιά Αίγιμο και συγκρούονται νικηφόρα με τους γηγενείς Λάπιθες. Η ονομασία της πόλης του Αιγινίου δόθηκε προς τιμήν του βασιλιά Αίγιμου αργότερα τον 6<sup>ο</sup> αιώνα π.Χ. μετατρέποντας το «μ» σε «ν» από το όνομα του βασιλιά, δηλαδή από Αιγίμιο σε Αιγίνιο [95].



**Εικόνα 2.11:** Η κάθοδος των Δωριέων και το σημείο σύγκρουσης με τους γηγενείς Λάπιθες. Πηγή: Ιωάννης Δημ. Αλμπάνης, Επίλαρχος ε.α, ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΠΡΟ-ΤΡΩΙΚΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΕΙΣ ΤΟ ΑΡΧΑΙΚΟΝ ΑΙΓΙΝΙΟΝ, ΕΚΕΙΘΕΝ ΕΙΣ ΤΟ ΒΥΖΑΝΤΙΝΟΝ ΣΤΑΓΟΙ, ΚΙ' ΕΝΤΕΥΘΕΝ ΕΙΣ ΤΟ ΣΗΜΕΡΙΝΟΝ ΚΑΛΑΜΠΑΚΑ. ΚΑΛΑΜΠΑΚΑ 2018. ΣΕΛΙΔΑ 45.

Η ονομασία Ιστιαιώτιδα προέρχεται από τους κατοίκους της Ιστιαίας Εύβοιας, οι οποίοι έφθασαν στην περιοχή λόγω της κατάκτησης της Εύβοιας από τους Περραιβαίους. Κατά το έτος 353 π.Χ., οι Μακεδόνες υπό τον βασιλιά Φίλιππο καταλαμβάνουν τη Θεσσαλία, με το τέλος της κυριαρχίας να έρχεται το έτος 197 π.Χ.

Ακολουθούν οι Ρωμαίοι, σηματοδοτώντας εποχή δύναμης και ακμής, έως το διάστημα 98-117 μ.Χ. [82].

Με την έναρξη της Βυζαντινής εποχής, η περιοχή των Τρικάλων θα γνωρίσει τον Χριστιανισμό, ο οποίος θα επικρατήσει έως τον 15<sup>ο</sup> αιώνα μ.Χ.. Στο διάστημα αυτό καθιερώνεται το φεουδαρχικό σύστημα στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις, εισάγεται το βαμβάκι και η καλλιέργεια του μεταξοσκώληκα, με επακόλουθο την ανάπτυξη της υφαντικής τέχνης [89]. Σημαντική βυζαντινή πόλη αποτελούσε η Μεγάλη Πύλη, καθώς αποτελεί πύλη εισόδου από την Θεσσαλία στην Ήπειρο [82]. Επίσης, η πόλη του Αιγινίου μετονομάζεται σε Σταγοί. Στην καθομιλουμένη οι πολίτες της εποχής έκοβαν φράσεις και λέξεις. Η εκφορά της φράσης εις το Αιγίνιον, άλλαξε και προφέρονταν αρχικά εις στο Αιγίνιο, έπειτα στο Αιγίνιον, ύστερα στ' Αιγίνιο και στην συνέχεια στ' Αγίν και τέλος στην επικροτούμενη ονομασία Σταγοί [95]. Κατά τον 14<sup>ο</sup> αιώνα ιδρύονται και τα πρώτα μοναστήρια στους βράχους των Μετεώρων. Σήμερα λειτουργούν τέσσερις ανδρικές μονές και συγκεκριμένα, η Ιερά Μονή Μεγάλου Μετεώρου-Μεταμορφώσεως του Σωτήρος, η Ιερά Μονή Αγίας Τριάδας, η Ιερά Μονή του Αγίου Νικολάου του Αναπαυσά, η Ιερά Μονή Βαρλαάμ, όπως επίσης και οι δύο γυναικείες μονές, η Ιερά Μονή Ρουσάνου και η Ιερά Μονή Αγίου Στεφάνου. Το σύμπλεγμα των βράχων είναι υπό την προστασία της UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) και αποτελεί μνημείο παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς [96].

Με το πέρας των ετών το Βυζαντινό κράτος, λόγω της κλιμακούμενης οικονομικής παρακμής, παραχωρούσε ολόενα και μεγαλύτερες εκτάσεις γης, φθάνοντας έως και ολόκληρα χωριά, σε αριστοκράτες κοσμικούς και εκκλησιαστικούς γαιοκτήμονες. Παρόλα αυτά υπήρχαν και ελάχιστοι ιδιώτες μικροκαλλιεργητές, όπου λόγω μη ύπαρξης του απαραίτητου κεφαλαίου καλλιεργούσαν μικρή έκταση με την οικογένεια τους, με αμπελώνες ή οπωρώνες. Βέβαια, ο αγροτικός πληθυσμός στην πλειοψηφία του άνηκε στην κατηγορία των παροίκων, οι οποίοι καλλιεργούσαν υπό την κηδεμονία του γαιοκτήμονα. Η εκμετάλλευση της γης είχε ως προϋπόθεση, την καταβολή ενοικίου αλλά και φόρου στον γαιοκτήμονα, όπως επίσης και την καταβολή τμήματος της παραγωγής στον γαιοκτήμονα ή στο κράτος. Συγκεκριμένα, το τμήμα της καταβληθείσας παραγωγής εξαρτάται από το αν η καλλιέργεια γίνεται με μέσα του καλλιεργητή ή του ιδιοκτήτη. Συνεπώς απέδιδε το 1/10 ή τα 5/10 της παραγωγής αντίστοιχα, με τον πάροικο να αποκαλείται αναλόγως μορτίτης και ημισειαστής [97].



Η ευρύτερη περιοχή του νομού υφίσταται βίαιες αλλόφυλες επιδρομές και συγκεκριμένα από τους Βούλγαρους (976-1025 μ.Χ.), τους Νορμανδούς (1081 μ.Χ.), τους Καταλανούς (1309-1311 μ.Χ.), τους Φράγκους (1204 μ.Χ.). Έπειτα αποτελεί για μικρό χρονικό διάστημα και πάλι τμήμα της Βυζαντινής αυτοκρατορίας. Εδώ αξίζει να σημειωθεί, η μετονομασία της πόλης από Τρίκκη σε Τρίκαλα [88].

Από το έτος 1348 έως το έτος 1395 μ.Χ., η περιοχή είναι υπό Σερβική κυριαρχία, η οποία θα λήξει με την Οθωμανική κυριαρχία [90]. Οι πρώτοι Οθωμανοί κατακτητές κατά την έλευση στους Σταγούς θα μετονομάσουν την πόλη σε Καλμπάκ Καγιά από τους βράχους, που παρομοιάζουν (τουρκικά Καγιά) καλύμματα κεφαλής (τουρκικά Καλμπάκ), ονομασία από την οποία προέρχεται η σημερινή ονομασία της πόλης της Καλαμπάκας [95]. Ως προς την αγροτική πολιτική των Οθωμανών, αναγνωρίζεται πλήρως το Βυζαντινό σύστημα γαιοκτησίας που ίσχυε έως τότε. Η μόνη διαφορά με το Βυζαντινό σύστημα, έγκειται στην κυριότητα της γης η οποία δεν άνηκε στον φεουδάρχη, αλλά στο κράτος. Οι Οθωμανοί με την κατάκτηση του νομού εγκαθίστανται κυρίως στον κάμπο των Τρικάλων, της Καλαμπάκας, της Φαρκαδόνας, καλλιεργούμενης έκτασης άνω των 400.000 εύφορων στρεμμάτων, με επικρατούσα γαιοκτησία την οικογενειακή-ιδιωτική. Το παραπάνω καθεστώς ίσχυε και στις ορεινές και ημιορεινές εκτάσεις του νομού, προσδίδοντας έναν χαρακτήρα κατά τόπο τοπικής ανεξαρτησίας, με τα αντίστοιχα χωριά να ονομάζονται κεφαλοχώρια. Παρόλα αυτά, ανάμεσα στα κεφαλοχώρια υπήρχαν και εκτάσεις υπό την φεουδαρχική κηδεμονία. Οι γαιοκτήμονες του Βυζαντίου στην περίοδο της Τουρκοκρατίας, ονομάζονταν πλέον Μπέηδες, **(Εικόνα 2.12)** οι οποίοι λάμβαναν τα δικαιώματα για την καλλιέργεια της γης από τον Σουλτάνο, με την προϋπόθεση φυσικά την επίτευξη παραγωγής για τον ίδιο αλλά και για την αυτοκρατορία [98].

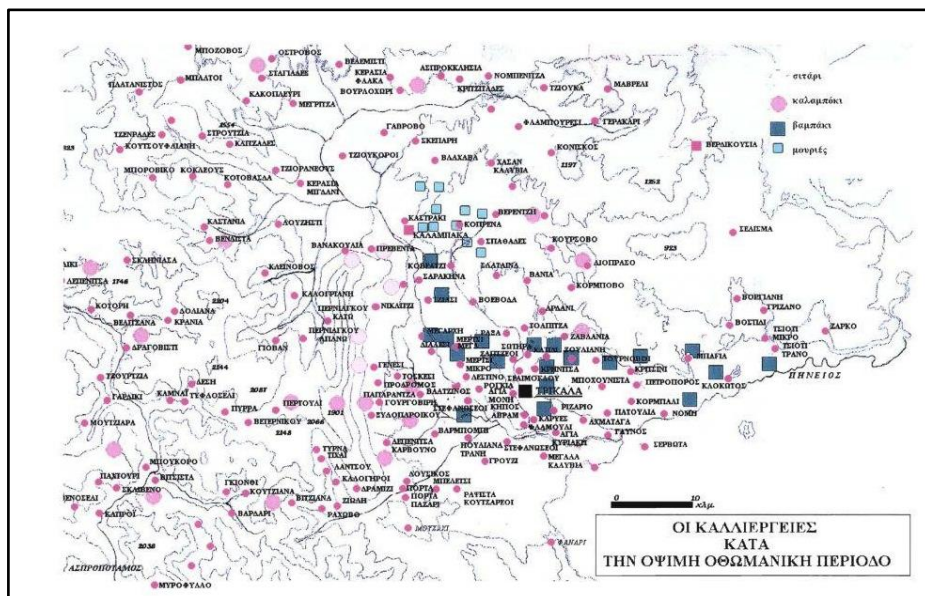


**Εικόνα 2.12:** Τούρκος μπέης καπνίζοντας το μακρύ τσιμπούκι με την ονομασία Ραχάτ. Οι Έλληνες σκλάβοι στα χωράφια. Πηγή: ΤΡΙΚΑΛΑ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΝΟΜΑΡΧΙΑΣ ΤΡΙΙΚΑΛΩΝ, ΣΕΛΙΔΑ 20.

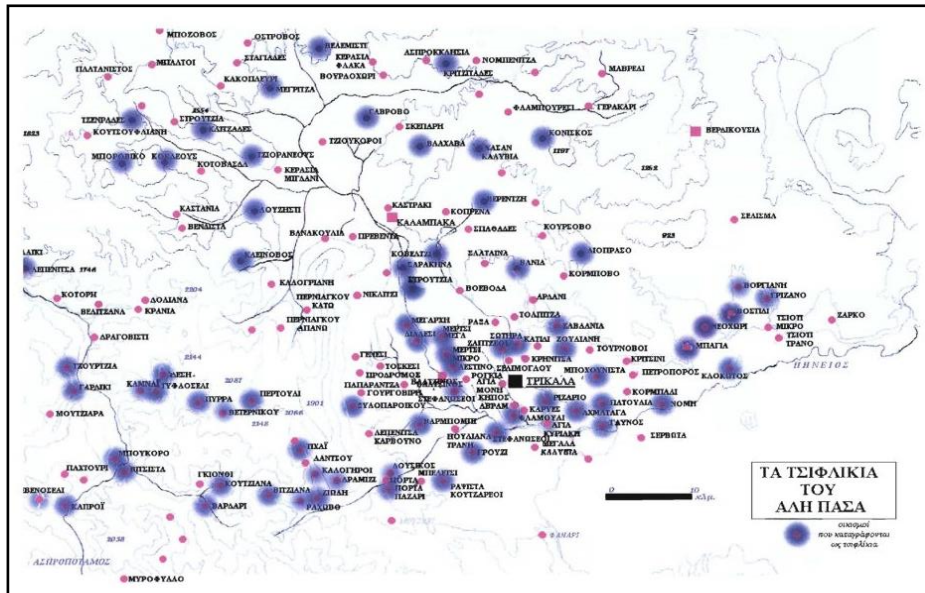
Ο Μπέης με την σειρά παραχωρούσε την καλλιεργούμενη γη στους ζευγίτες, όπως έπρατταν και οι γαιοκτήμονες του Βυζαντίου, οι οποίοι εξασφάλιζαν ζευγάρι από αροτριώντα ζώα. Ο ζευγίτης μετονομάστηκε στα Τούρκικα ως τσιφτσής και στόχος του αποτελούσε η αύξηση των ζευγαριών, με σκοπό την εκμετάλλευση όλο και μεγαλύτερων εκτάσεων, επικρατώντας τελικά η ονομασία του τσιφλικά. Ο τσιφλικάς εξασφάλιζε την απαραίτητη ποσότητα σπόρου σποράς στον κολίγο ο οποίος αναλάμβανε όλες τις εργασίες από την σπορά έως τον αλωνισμό. Η παραγωγή μοιράζονταν στον τέλος μεταξύ τσιφλικά και κολίγου, με τον τελευταίο να αποδίδει και

φόρο 10% επί της παραγωγής στο κράτος. Με την εκδίωξη των Τούρκων το έτος 1881, ο θεσμός του τσιφλικιού συνέχιζε να υφίσταται από Έλληνες πλούσιους έως τον Μάρτιο του 1923, όπου με διάταγμα του Νικόλαου Πλαστήρα, απαλλοτριώνονται τα βάνουσα τσιφλίκια [98].

Στην **Εικόνα 2.13** παρουσιάζονται οι καλλιέργειες (σιτάρι, καλαμπόκι, βαμβάκι και μουριές) κατά την όψιμη Οθωμανική περίοδο, οι οποίες προορίζονταν για αγοροπωλησία ενώ παράλληλα προορίζονταν και για εξαγωγές στις χώρες της δυτικής Ευρώπης. Άλλα καλλιεργούμενα σημαντικά είδη αποτελούσαν το κριθάρι, η βρώμη, το κεχρί και η σίκαλη. Ακόμη, αναφέρεται και η εφαρμογή αμειψισποράς στην καλλιέργεια των σιτηρών ανά δύο έτη, εναλλάσσοντας τα σιτηρά κυρίως με σουσάμι, κριθάρι ή ψυχανθή και συγκεκριμένα την φακή, τα κουκιά και τα ρεβίθια, την ρόβι και τον βίκο, ενώ στα ορεινά αναφέρεται και η καλλιέργεια του τριφυλλιού. Επίσης αναφέρεται και η καλλιέργεια του ρυζιού στα χωράφια πλησίον της όχθης του Πηνειού ποταμού, καθώς οι συχνές χειμερινές πλημμύρες ευνοούσαν την καλλιέργεια. Σχετικά με την καλλιέργεια των οπωροφόρων αναφέρεται η καλλιέργεια της καρυδιάς και της καστανιάς στον ορεινό όγκο, όπου αξιοποιούνταν τόσο ο εύκολα διατηρήσιμος θρεπτικός καρπός αλλά και η ποιοτική ξυλεία, ενώ η αμπελοκαλλιέργεια αναφέρεται στην περιοχή της Καλαμπάκας. Τέλος, στην **Εικόνα 2.14** παρουσιάζονται τα τσιφλίκια του Αλή Πασά στον νομό Τρικάλων [99].



**Εικόνα 2.13:** Οι εμπορικές καλλιέργειες κατά την όψιμη Οθωμανική περίοδο στον Νομό Τρικάλων. Πηγή: ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ. ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ-ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ. ΤΟΜΕΑΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ-ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ. Η ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΩΝ ΤΡΙΚΑΛΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΟΨΙΜΗ ΟΘΩΜΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ. ΓΡΗΓΟΡΗΣ Ι.ΣΤΟΥΡΝΑΡΑΣ, ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2002, ΣΕΛΙΔΑ 89.



**Εικόνα 2.14:** Τατσιφλίκια του Αλή Πασά στον Νομό Τρικάλων. Πηγή: ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ. ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ-ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ. ΤΟΜΕΑΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ-ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ. Η ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΩΝ ΤΡΙΚΑΛΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΟΨΙΜΗ ΟΘΩΜΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ. ΓΡΗΓΟΡΗΣ Ι.ΣΤΟΥΡΝΑΡΑΣ. ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2002, ΣΕΛΙΔΑ 64.

Κατά το έτος 1906 καταφθάνουν στην περιοχή της Θεσσαλίας περίπου 37.000 Έλληνες πρόσφυγες από την περιοχή της Βουλγαρίας και της Ρουμανίας, γεγονός που οδήγησε στην ανακατανομή του κλήρου μεταξύ των γηγενών Ελλήνων και των προσφύγων. Στον νομό Τρικάλων η διανομή του κλήρου έγινε στις περιοχές, Τσοτουλίου, Βοστιδίου, Μπάιας, Βόρειανης, Μπουχούνιστας, Ριζαριού, Λόγγου, Αχμέταγα, Στεφανωσαίων και Φλαμουλίου. Παράλληλα ιδρύθηκε και το Θεσσαλικό Γεωργικό Ταμείο με σκοπό να πραγματοποιηθούν οι συναλλαγές μεταξύ τους. Επίσης ρυθμίστηκαν και άλλα ζητήματα που αφορούσαν, την παροχωρούμενη έκταση, την αξιοποίηση της, την ανέγερση οικίας, παροχή επιδομάτων για αγορά γεωργικών εφοδίων, αλλά και άλλα ζητήματα, παροχές όπως αποτυπώνονται στο σχετικό φύλλο του Βασιλείου της Ελλάδος το έτος 1907. Στις **Εικόνες 2.15-2.19** παρουσιάζονται άρθρα από το φύλλο της εποχής [100].



**ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ**  
**ΤΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ**  
ΤΕΥΧΟΣ Α'.

Ἀριθμὸς φύλλου 62

Ἐν Ἀθήναις τῇ 7 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

1907

Περὶ συνοικισμοῦ καὶ διανομῆς γαιῶν ἐν Θεσσαλίᾳ  
καὶ περὶ ἰδρύσεως Θεσσαλικοῦ Γεωργικοῦ Ταμείου.

τῶν ἐκ Σαφισπόλεως, Πύργου καὶ Βάρνης προσφύγων ὁμο-  
γενῶν.

Ἐκαστὸς τῶν συνοικισμῶν τούτων ἀποτελεῖ ἴδιον και-

**Εικόνα 2.15:** Νόμος περί συνοικισμού και διανομής γαιών εν Θεσσαλία και περί ιδρύσεως Θεσσαλικού Γεωργικού Ταμείου. Πηγή: Προσαρμογή από ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΤΕΥΧΟΣ Α. Αριθμός φύλλου 62, Εν Αθήναις τη 7 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 1907. Επίσημη ιστοσελίδα Ἰδρύματος Βουλῆς των Ἑλλήνων.

**Ἄρθρον 4.**

Αἱ καλλιεργούμεναι καὶ καλλιεργήσιμοι γαῖαι τῆς καθορισμένης εἰς τοὺς συνοικισμοὺς περιφερείας διανέμονται κατὰ λόγον τῆς ὑπ' αὐτῶν ἀσκουμένης ἐργασίας εἰς κλήρους γῆς περιλαμβάνοντας ἀριθμὸν στρεμμάτων οὐχὶ ἀνώτερον τῶν ὀγδοήκοντα ἐν ὅλῳ, πρὸς τούτοις δὲ καὶ δέκα στρέμματα, ὅπως συναποτελεσθῆ κοινὴ βοσκὴ ὑπαγομένη εἰς τὰ ἐν τῇ δευτέρᾳ παραγράφῳ τοῦ ἄρθρου 15 ὀριζόμενα.

**Εικόνα 2.16:** Διανομή και χρήση γης. Πηγή: Προσαρμογή από ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΤΕΥΧΟΣ Α. Αριθμός φύλλου 62, Εν Αθήναις τη 7 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 1907. Επίσημη ιστοσελίδα Ἰδρύματος Βουλῆς των Ἑλλήνων.

Ἄρθρον 7.

Εἰς τοὺς ἐποίκους τοὺς λαβόντας κληῖρον καλλιεργησίμου γῆς παραχωροῦνται, πρὸς τούτῳ καὶ τῷ κατὰ τὸ ἄρθρον 13 οἰκοπέδῳ, προσέτι μέχρι δύο στρεμμάτων γῆς πρὸς καλλιεργεῖαν λαχνοκλήπου καὶ α') πρὸς ἀνέγερσιν οἰκίας κατὰ τὰ ἐν τῷ ἐπομένῳ ἄρθρῳ 8 ὀριζόμενα δραχμαὶ 1000, β') πρὸς ἀγορὰν δύο ζώων ἀροτριώντων, γεωργικῶν εργαλείων, σπόρων καὶ φυτῶν δραχ. 1100 καὶ γ') πρὸς ζωάρκειαν τῆς οἰκογενείας καὶ τροφήν τῶν ζώων ἐπὶ ἓν ἔτος δραχ. 900.

Εἰς τοὺς ἐποίκους τοὺς μὴ γεωργούς, ὅσοι δὲν ἔλαβον παραχώρησιν γῆς ἄλλης πλὴν τοῦ οἰκοπέδου, παρέχονται

α') πρὸς ἀνέγερσιν οἰκίας κατὰ τὰ ἐν τῷ ἐπομένῳ ἄρθρῳ 8 ὀριζόμενα καὶ κατὰ διάκρισιν ἐπαγγελμάτων μέχρι δραχ. 1000, β') πρὸς ἐνκρῆσιν τοῦ ἐπαγγέλματος αὐτῶν κατὰ διάκρισιν ἐπαγγελμάτων δραχ. 100—200 καὶ γ') πρὸς ζωάρκειαν τῆς οἰκογενείας ἐπὶ ἓν ἔτος μέχρι δραχ. 600.

**Εἰκόνα 2.17:** Παροχή γεωργικῶν καὶ λοιπῶν ἐπιδομάτων. Πηγή: Προσαρμογή ἀπὸ ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΤΕΥΧΟΣ Α. Αριθμὸς φύλλου 62, Ἐν Αθήναις τῇ 7 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 1907. ΣΕΛΙΔΑ 228. Επίσημη ἱστοσελίδα Ἰδρύματος Βουλῆς τῶν Ἑλλήνων.

### Άρθρον 13.

Πρὸς ταῖς ἄνω κατὰ διανομὴν παραχωρουμέναις γαίαις παραχωροῦνται εἰς τὰς ἐν ἐκάστῳ κτήματι οἰκογενείας τῶν ἐν τῇ παραγράφῳ 2 ἔδαφ. α' καὶ β' καὶ παραγράφῳ 3 τοῦ προηγουμένου άρθρου 12 μνημονευομένων ἐγχωρίων κληρούχων·

α') αἱ οἰκίαι, ἐν αἷς κατοικοῦσι, μετὰ τῆς αὐλῆς, τῶν παραρτημάτων καὶ τοῦ οἰκοπέδου, προσδιορίζεται δὲ ἡ ἀξία τῆς οἰκοδομῆς καὶ τοῦ οἰκοπέδου δι' ἐκτιμῆσεως ὑπὸ τῆς κατὰ τὰ κατωτέρω ὀριζόμενα ἀρμοδίας ἐπιτροπῆς.

β') δύο στρέμματα γῆς παρακειμένης τῇ οἰκίᾳ, ἢ, ἐν ἐλλείψει γῆς συνεχομένης, ἄλλης πλησιοχώρου, πρὸς καλλιέργειαν λαχανοκήπου (αὐλαγᾶ).

γ') ἡ ὑπὸ τῶν ἐγκατοίκων ἐπιμόρτων οἰκογενειῶν κατεχομένη ἀμπελόφυτος γῆ, ἢ εἴτε ὑπ' αὐτῶν εἴτε ὑπὸ προκατόχου αὐτῶν ἐμφυτευθεῖσα.

Εἰς ἕκαστον δὲ τῶν ἐν ἐδ. γ' τοῦ άρθρου 12 μνημονευομένων καὶ εἰς ἕκαστον τῶν ἐν τῷ κτήματι συνοικιζομένων ὁμογενῶν πρὸς τῷ κλήρῳ γαιῶν παραχωρεῖται καὶ

1) ἐν οἰκόπεδον ἐν τῷ χωρίῳ ἐκτάσεως ἑνὸς στρέμματος πρὸς ἔγερσιν οἰκίας μετὰ τῶν ἀναγκαίων παραρτημάτων, (ἀχυρῶνος, ἀποθήκης, ζωοστασίου καὶ αὐλῆς),

2) δύο στρέμματα γῆς παρακειμένης εἰς τὸ οἰκόπεδον ἢ ἄλλως πλησιοχώρου πρὸς καλλιέργειαν λαχανοκήπου.

**Εικόνα 2.18:** Η αξιοποίηση της παραχωρηθείσας γης. Πηγή: Προσαρμογή από ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΤΕΥΧΟΣ Α. Αριθμός φύλλου 62, Εν Αθήναις τη 7 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 1907, ΣΕΛΙΔΑ 229. Επίσημη ιστοσελίδα Ἰδρύματος Βουλῆς των Ἑλλήνων.

## Γενικαὶ διατάξεις.

### Ἄρθρον 27.

Τὸ κατὰ τὰ ἄρθρα 4, 7, 22, 23 καὶ 25 ὀφειλόμενον ὑπὸ τῶν ἐποίκων καὶ ἐγχωρίων κληρούχων ἐκ τοῦ τιμήματος ἐκάστου ὀλικοῦ κλήρου καὶ ἐκ τοῦ ποσοῦ τῶν καταβληθέντων αὐτοῖς χρηματικῶν χορηγημάτων ἀποτελεῖ δάνειον ὀφειλόμενον πρὸς τὸ Δημόσιον ἐπ' ὀνόματι τοῦ Θεσσαλικοῦ Γεωργικοῦ Ταμείου, ἐξοφληθήσεται δὲ χρεολυτικῶς κατὰ τὸ σύστημα τῆς συνθέτου χρεολυσίας ἐπὶ τόκῳ 5  $\frac{0}{10}$  καὶ ἀναλόγῳ χρεολυσίῳ εἰς τριάκοντα ἐτησίαις δόσεις καταβλητέας καθ' ἑκάστην πρώτην Ὀκτωβρίου τῶν ἐπομένων τῆς ἐγκαταστάσεως ἐτῶν, ἐπὶ τῇ βάσει χρηματικῶν καταλόγων συντασσομένων ὑπὸ τοῦ Ἰπουργείου τῶν Οἰκονομικῶν.

Αἱ δύο πρώται χρεολυτικαὶ δόσεις αἱ ἐπιβαρύνουσαι τοὺς ἐποίκους καταβληθήσονται ὑπὸ τοῦ Δημοσίου.

**Εικόνα 2.19:** Περί θεσσαλικοῦ γεωργικοῦ ταμείου. Πηγή: Προσαρμογή ἀπὸ ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΤΕΥΧΟΣ Α. Αριθμὸς φύλλου 62, Ἐν Αθήναις τῇ 7 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 1907, 232. Επίσημη ιστοσελίδα Ἰδρύματος Βουλῆς τῶν Ἑλλήνων.



Επόμενος σταθμός στα χρονικά της γεωργικής παραγωγής στον νομό Τρικάλων αποτέλεσε η εφαρμογή των αναδασμών και η είσοδος των λιπασμάτων κατά την δεκαετία του 1960. Έως τότε η αγροτική παραγωγή ακολουθεί το μοντέλο της ντάμκας, κοινώς αμειψισποράς. Συγκεκριμένα, η καλλιεργούμενη έκταση χωρίζονταν στο μισό σε δύο ίσες ντάμκες, με σιτηρά στην πρώτη και καπνό, αραβόσιτο, βρώσιμα ψυχανθή στην δεύτερη. Επίσης, εφαρμόζονταν και το μοντέλο της εναλλαγής, σιταριού-αραβοσίτου-αγρανάπαυσης ανά τρία έτη [101]. Και στις δύο ντάμκες, πρώτη εργασία του καλλιεργητή αποτελούσε το όργωμα (**Εικόνα 2.20**) με ένα ζευγάρι από βοοειδή. Στο ένα χέρι το αλέτρι, ξύλινο ή σιδερένιο και στο άλλο χέρι η βουκέντρα ή αξιάλη. Η βουκέντρα είναι ξύλινη ράβδος με διπλή χρήση καθώς, στο ένα άκρο φέρει την αξίνη για να καθαρίζεται το χώμα που έχει κολλήσει στο υνί, ενώ στο άλλο ένα κεντρί για κεντρίζουν τα βόδια. Τα ζώα έφεραν στον λαιμό τους τον ζυγό, ξύλινη κατασκευή μήκους δύο μέτρων, με τέσσερις τρύπες συνολικά στις οποίες έμπαιναν οι ζέβλες ή ζεύγες, ξύλα δηλαδή μήκους 25-30 εκατοστών. Ενσωματωνόταν στον ζυγό, ανά δύο σε σχήμα Π, μέσα από τις οποίες περνούσε το κεφάλι των βοοειδών. Η σύνδεση με το άροτρο γινόταν μέσω μιας αλυσίδας που ξεκινούσε από τον ζυγό και κατέληγε στο μπροστινό μέρος του αρότρου. Εκτός από τα βοοειδή ως αροτριώντα ζώα χρησιμοποιούνταν και τα άλογα [102].



**Εικόνα 2.20:** Όργωμα με βόδια την δεκαετία του 1950. Πηγή: ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΚΑΛΑΜΠΑΚΑΣ "ΤΑ ΜΕΤΕΩΡΑ", ΑΘΗΝΑ 2004, ΣΕΛΙΔΑ 35.

Το βάθος του οργώματος ξεκινά από τα 10 έως 15 εκατοστά κατά παράλληλες λωρίδες, τις λεγόμενες σποριές, με πλάτος από 5 έως 20 μέτρα και μήκος ίσο με το μήκος της έκτασης του χωραφιού. Επόμενη εργασία το σβάρνισμα του χωραφιού, με ξύλινη ή σιδερένια σβάρνα, για να θρυμματιστεί το έδαφος, με τον γεωργό να μην πατά ακόμη πάνω στην σβάρνα. Ακολουθεί η σπορά, με την ομοιόμορφη διασπορά του σπόρου με το χέρι του σε όλο το χωράφι (**Εικόνα 2.21**). Η σπορά αποτελούσε εργασία και τέχνη παράλληλα, για αυτό τον λόγο γινόταν από έμπειρο γεωργό. Μετά την σπορά ο γεωργός θα ανέβει στην σβάρνα και θα ισοπεδώσει όλο το χωράφι για να καλύψει τον σπόρο. Αφού τελείωνε η σπορά, ο γεωργός με το αλέτρι του έπρεπε να χαράξει τα αυλάκια του, κάθετα ή οριζόντια για να στραγγίζουν τα νερά, καθώς και τα σαϊτάρια, τα αυλάκια δηλαδή που στραγγίζουν τα νερά στα χαντάκια πέριξ του χωραφιού. Μετά από την πάροδο ολίγων ημερών ο σπόρος θα φυτρώσει, σηματοδοτώντας μέρα γιορτινή. Ύστερα ακολουθούσαν τακτικές επιθεωρήσεις και επεμβάσεις, όπως η απόφραξη των αυλακιών [103].



**Εικόνα 2.21:** Σπορά σιτηρών με το χέρι. Πηγή: ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΤΕΦ.ΧΙΩΤΗ, ΜΕΓΑΛΑ ΚΑΛΥΒΙΑ ΤΡΙΚΑΛΩΝ, Καθημερινός βίος και πολιτισμός των Καραγκούνηδων (1800-2000), ΤΡΙΚΑΛΑ 2019, ΣΕΛΙΔΑ 51.

Επόμενη εργασία ο θερισμός (**Εικόνα 2.22**), γεγονός οικογενειακό, κατά τον Ιούλιο ή τον κοινώς λεγόμενο θεριστή, όταν τα στάχυα θα έχουν κιτρινίσει. Η εργασία ξεκινούσε κατά τις πρώτες πρωινές ώρες, φορώντας οι άνδρες την ισκιάδα ένα πλατύγυρο ψάθινο καπέλο και οι γυναίκες την μπαρμπούλα ένα άσπρο μαντήλι στο

πρόσωπο. Ο καθένας θέριζε συγκεκριμένη έκταση εντός του χωραφιού τον λεγόμενο οργό. Στο δεξί χέρι το δρεπάνι ή το λελέκι για ψηλά και κοντά στάχια αντίστοιχα, στο αριστερό η παλαμαριά ένα ξύλινο γάντι, με σκοπό να συγκρατούν αποτελεσματικότερα τα στάχια άλλα και να προστατευθούν από τσιμπήματα φιδιών. Τα εργαλεία παρουσιάζονται στην **Εικόνα 2.23**. Πρώτος ξεκινούσε την εργασία ο πρωτεργάτης, ο καλύτερος και ο ποιο έμπειρος θεριστής. Κατά την διάρκεια του θερισμού δεν έλειπαν τα τραγούδια, όπως το παρακάτω [104],[105]:

*«Στα χωράφια μεσημέρι, μες στην ανηλιά  
πάνω, κάτω οι θεριστάδες δρώνουν στη δουλειά.  
Μες στον ήλιο τα δρεπάνια λάμπουνε περισσά.  
Φραπ' τα στάχια, μεστωμένα, στρώνονται χρυσά...»*



**Εικόνα 2.22:** Ο θερισμός. Πηγή: ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΣΩΤ.ΣΤΑΘΗΣ, Ο ΟΜΗΡΙΚΟΣ ΚΟΣΜΟΣ ΟΠΩΣ ΚΑΙ ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΙΑ ΩΣ ΤΑ ΤΕΛΗ ΤΟΥ 20<sup>ου</sup> αιώνα, ΣΕΛΙΔΑ 18.



**Εικόνα 2.23:** Τα εργαλεία του θερισμού. Πρώτη γραμμή από πάνω το λελέκι, δεύτερη γραμμή το δρεπάνι. Επόμενες γραμμές δακτυλήθρα και παλαμαριά. Πηγή: ΟΔΥΣΣΕΥΣ, Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού.

Η χεριά από τα στάχια λεγόταν χερόβολο, αποτελούμενη από δέκα στάχια, με τέσσερις χεριές να αποτελούν τα δεμάτια. Το δέσιμο του δεματίου το αναλάμβανε ο μπακλατζής δένοντας τα δεμάτια με τον κλιτσινίκο, ξύλο λεπτό ως τριάντα πόντους ή με πρωινά νωπά κομμένα στάχια. Το πρώτο δεμάτιο στολίζονταν με παπαρούνες και αγριολούλουδα, ενώ στέκονταν όρθιο στην διάρκεια του θερισμού, ως ένδειξη προσφοράς και θυσίας προς το Θεό, μια πράξη που χρονολογείτε από την αρχαιότητα. Οι άνδρες στην συνέχεια τοποθετούσαν τα δεμάτια ανά τρία σε σχήμα σταυρού τις λεγόμενες τριάρες, τις ταξινομούσαν και τις στοίχιζαν την μία πίσω από την άλλη παράλληλα και έπειτα τις σκέπαζαν με πλάκες έτσι ώστε να μην παρασυρθούν από τον άνεμο. Κατά το μεσημέρι ήταν η ώρα του διαλείμματος για νερό και φαγητό, η λεγόμενη σκορδάρη, γεύμα δροσιστικό, από ψωμί, σκόρδο, ξύδι, λάδι, αλάτι, παίρνοντας έτσι την απαραίτητη δύναμη για την συνέχεια του θερισμού, ο οποίος τελείωνε με την δύση του ηλίου (**Εικόνα 2.24**) [104],[105].

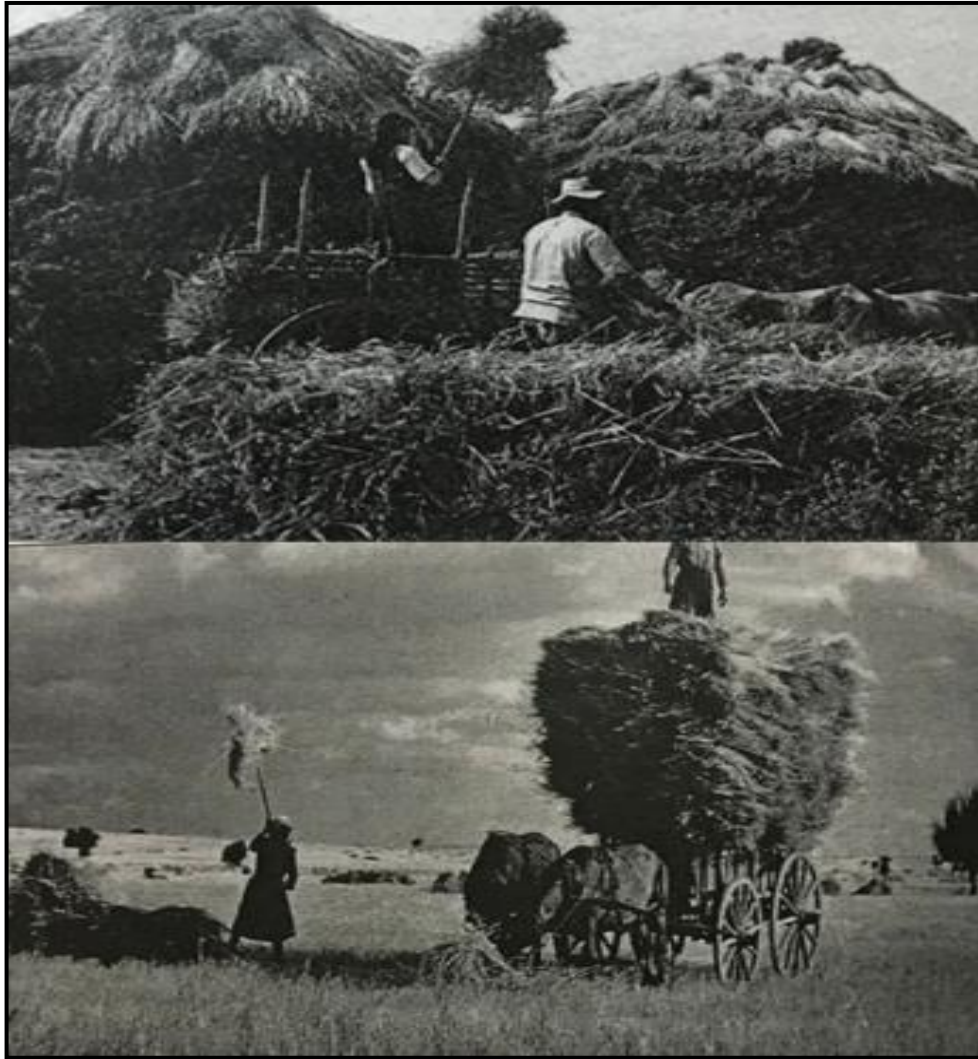


**Εικόνα 2.24:** Θεριστές τρώγοντας σκορδάρη κατά το μεσημεριανό διάλλειμα. Πηγή: ΑΦΙΕΡΩΜΑΤΑ. Η ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΟΥ ΒΑΛΤΙΝΟΥ, ΑΦΙΕΡΩΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟ ΒΑΛΤΙΝΟ.

Ο θερισμός διαρκούσε ένα περίπου μήνα. Στον τελευταίο αγρό παρέμεινε μια έκταση αθέριστη ο λεγόμενος δράκος. Το έναυσμα για θερισμό δίνονταν και πάλι από τον πρωτεργάτη. Τα δεμάτια σχηματίζονταν με την ίδια διαδικασία, όπως και παραπάνω μόνο που στην εργασία συμμετείχαν και οι γυναίκες. Κάποια από τα στάχυα του δράκου πλέκονταν σταυρό από τα κορίτσια τα οποία τραγουδούσαν [104],[105]:

*“Το δράκο μας τον πλέκουμε  
κυρά μας κοσκινίζει...”.*

Οι θεριστές θεωρούσαν πως ο βαρύς δράκος σήμαινε και βαρύ σιτάρι την επόμενη χρονιά. Το δεμάτιο στην συνέχεια παρέμενε για ευλογία στο εικονοστάσι του νοικοκύρη του σπιτιού και από αυτό προέρχονταν ο σπόρος σποράς της νέας χρονιάς. Στο τέλος του θερισμού τα δεμάτια τοποθετούνται σε σωρούς τις λεγόμενες θημωνιές. Στην τελευταία θημωνιά τοποθετούνταν ένα πράσινο κλαδί το οποίο αποτελούσε χαρακτηριστικό σήμα λήξης του θερισμού. Τέλος οι θημωνιές μεταφέρονταν στα κάρα όπου σχηματίζονταν ο κουβάλος με κατεύθυνση τα αλώνια **(Εικόνα 2.25)** [104], [105].



**Εικόνα 2.25:** Στο επάνω μέρος οι θημωνιές και στο κάτω μέρος ο κουβάλος. Πηγή: Προσαρμογή από, ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΣΩΤ.ΣΤΑΘΗΣ, Ο ΟΜΗΡΙΚΟΣ ΚΟΣΜΟΣ ΟΠΩΣ ΚΑΙ ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΙΑ ΩΣ ΤΑ ΤΕΛΗ ΤΟΥ 20<sup>ου</sup> αιώνα, ΣΕΛΙΔΑ 20.

Προτού γίνει ο αλωνισμός του σιταριού στα αλώνια, θα έπρεπε πρώτα να κάνουν επάλειψη της επιφάνειας με τα περιττώματα των αγελάδων, τις λεγόμενες σβουινιές. Ύστερα τα δεμάτια διασπείρονταν στο αλώνι και έπειτα συνθλίβονταν από την αδοκάνη, ένα ξύλο με κοφτερές πέτρες το οποίο σέρνονταν από τα ζώα (**Εικόνα 2.26**). Στο τέλος του αλωνίσματος φτιάχνονταν οι σοροί με το αλωνισμένο σιτάρι το λεγόμενο λαμνί, με τους γεωργούς στην συνέχεια να αναμένουν έως και κάποιες ημέρες ένα φύσημα του ανέμου ώστε να το λιχνίσουν. Ο λιχνιστής με μια ξύλινη πιρούνα, το καρπολόγι θα πετάξει στον αέρα το μείγμα σιταριού και άχυρου για να πάρει ο αέρας το ελαφρύ άχυρο και ο καρπός να πέσει στο αλώνι. Έπειτα ο καρπός

θα έπρεπε να κοσκινιστεί σε μεγάλα κόσκινα τα λεγόμενα δρεμόνια, όπως στην **Εικόνα 2.27**, ώστε να αποθηκευτεί καθαρός στο αμπάρι, ενώ το άχυρο φυλάσσονταν στον στάβλο για την διατροφή των ζώων την χειμερινή περίοδο [106].



**Εικόνα 2.26:** Ο αλωνισμός με αδοκάνη.

Πηγή: Οι Απόστολοι των Τρικάλων Χρήστος Π.Βράντζας, ΣΕΛΙΔΑ 30.



**Εικόνα 2.27:** Το κοσκίνισμα του σιταριού με το δρεμόνι. Πηγή: ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΣΩΤ.ΣΤΑΘΗΣ, ΤΟ ΒΑΛΤΙΝΟ ΤΡΙΚΑΛΩΝ, Β' ΛΑΟΓΡΑΦΙΚΑ, ΒΑΛΤΙΝΟ 2002. ΕΚΔΟΣΗ ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΛΙΔΕΝΔΡΟΥ, ΣΕΛΙΔΑ 11.

Κάθε χωριό αποτελούσε και αμπελοτόπι καθώς εξυπηρετούνταν κυρίως οι οικογενειακές αλλά και οι εμπορικές απαιτήσεις, τόσο σε οίνο όσο και σε σταφύλια [101]. Στα μέσα Σεπτεμβρίου ξεκινούσε ο τρύγος, πολυήμερη και κοπιαστική εργασία

αλλά και γιορτή συνάμα, στην οποία συμμετείχαν μικροί και μεγάλοι. Τα σταφύλια μεταφέρονταν σε μεγάλα καλάθια πλεγμένα από βέργες ιτιάς, τα λεγόμενα γαλίκια (**Εικόνα 2.28**), τα οποία ήδη είχαν φορτωθεί σε άλογα ή γαϊδούρια, για να μεταφερθούν στο σπίτι. Ο πιο δυνατός άδειαζε τα σταφύλια από τα γαλίκια σε μια κάδη όπου τα πατούσε με τα πόδια και έπειτα ακολουθούσε το στάδιο της ζύμωσης σε ένα πολύ μεγάλο βαρέλι με πόρτα το λεγόμενο βαένι, το οποίο βρισκονταν στο υπόγειο [107].



**Εικόνα 2.28:** Γαλίκια και καλάθια έτοιμα για τον τρύγο. Πηγή: ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΚΑΛΑΜΠΑΚΑΣ "ΤΑ ΜΕΤΕΩΡΑ", ΑΘΗΝΑ 2004, ΣΕΛΙΔΑ 2.

Η ζύμωση διαρκούσε τρεις εβδομάδες και στο τέλος σφράγιζαν την όκνα το κοινό καπάκι των βαρελιών ή αν στόχος ήταν η παραγωγή ημίγλυκου κρασιού σφράγιζαν τα βαρέλια λίγο νωρίτερα. Κατά την διάρκεια της ζύμωσης γραδομετρούσαν τους αλκοολικούς βαθμούς, θέτοντας ως επιθυμητούς βαθμούς τις τιμές από 12,5-14 και ειδικό βάρος από 1,04-1,23. Αν ο μούστος δεν έφθανε στα επιθυμητά επίπεδα πρόσθεταν πετιμέζι ή ζάχαρη, όπως επίσης πρόσθεταν νερό αν οι τιμές ήταν άνω των ορίων. Στο μεγάλο βαένι εφάρμοζαν το πάτα-τράβα, δηλαδή μετάγγιση του μούστου σε άλλα μικρότερα βαρέλια για να παραχθεί ρετσίνα ή κοκκινέλι. Αρκετή ποσότητα μούστου παρέμεινε στο βαένι για να παραχθεί ο μαύρος οίνος, το λεγόμενο μπρούσκο. Τα στέμφυλα που παρέμειναν στο βαένι μετά την παραγωγή του μαύρου κρασιού, αξιοποιούνταν για την παραγωγή τσίπουρου, μια κοπιώδης



συνεχής διαδικασία. Γινόταν στα ρακαριά, μέρη όπου κουβαλούσαν τους άμβυκες, μεγάλα καζάνια με καπάκια, μέσα στα οποία έριχναν τα στέμφυλα για να βράσουν σε δυνατή φωτιά. Έτσι παραλαμβάνονταν η σούμα, τσίπουρο δηλαδή φτωχό σε αλκοολικούς βαθμούς, όπου πρόσθεταν γλυκάνισο, κρεμμύδια και μικρή ποσότητα μαστίχας, για να παραλάβουν ύστερα από απόσταξη την καλή. Η φωτιά έπεφτε και έβγαине το τσίπουρο, με τα πρώτα αποστάγματα να ξεκινούν από τους 25 αλκοολικούς βαθμούς, τα οποία καταναλώνονταν με προσθήκη νερού. Η κατανάλωση του κρασιού ξεκινούσε επίσημα με το τέλος της σποράς των σιτηρών [107].

Κατά τη δεκαετία του 1960, αρχίζει η συστηματική καλλιέργεια του βαμβακιού στα χωριά του κάμπου και την δεκαετία του 1970 εισάγεται η ελιά στα χωριά που βρίσκονται στους πρόποδες των Χασίων. Η πόλη της Καλαμπάκας από την εποχή της Τουρκοκρατίας έως το ξέσπασμα του δεύτερου παγκοσμίου πολέμου αποτελούσε σημείο σταθμός για την καλλιέργεια της σκαμνιάς κοινώς μουριάς, με σκοπό την εκτροφή του μεταξοσκώληκα [101]. Συγκεκριμένα σε κάθε σπίτι υπήρχαν τα λεγόμενα αντάμια, δηλαδή, δωμάτια μεγάλα και ψηλά με άπλετο φως και αέρα, στα οποία φύλαγαν τα κουκούλια μέσα σε κουτιά. Τον Μάρτιο τοπικοί έμποροι προμηθεύονταν από εξειδικευμένη υπηρεσία του Υπουργείου Γεωργίας, επιλεγμένο μεταξόσπορο σε μικρά σακουλάκια από τούλι, εντός σφραγισμένων χάρτινων κουτιών. Η αγορά του μεταξοσκώληκα ήταν γυναικεία υπόθεση, οι οποίες στην συνέχεια πήγαιναν τα κουτιά την ημέρα του Ευαγγελισμού στην εκκλησία για να ευλογηθούν από τον ιερέα. Έπειτα από κάποιες μέρες, έβγαζαν ένα μεταξόσπορο από το σακουλάκι και τον τοποθετούσαν πάνω σε μια εφημερίδα κοντά στο τζάκι, σκεπασμένο με ένα ελαφρύ στρώμα από αλεύρι και με ένα μάλλινο ύφασμα, ή εναλλακτικά τον κρατούσε η γυναίκα στον ζεστό κόρφο της. Σύντομα τα αυγά εκκολάπτονταν και έκαναν την εμφάνιση τους μικροσκοπικές προνύμφες. Οι νοικοκυρές με ευλάβεια μετακινούσαν τα νεογέννητα σε καθαρό πανί και ξεκινούσε το τάισμα τους με ψιλοκομμένα αρχικά φύλλα μουριάς και έπειτα από λίγες μέρες με χοντροκομμένα φύλλα από ειδικό τσεκούρι. Οι προνύμφες ήταν λαίμαργες και αναπτύσσονταν με την πάροδο των ημερών, καταναλώνοντας ολόκληρους κάδους στον χώρο εκτροφής τα λεγόμενα πατάρια [107].

## 2.4: Η ΓΕΩΡΓΙΑ ΣΤΟΝ ΝΟΜΟ ΤΡΙΚΑΛΩΝ ΣΗΜΕΡΑ

Στην παρούσα παράγραφο παρατίθενται πίνακες οι οποίοι συνολικά παρουσιάζουν την σημερινή εικόνα της γεωργικής παραγωγής στο νομό Τρικάλων, με τις εκτάσεις και την παραγωγή ανά κατηγορία καλλιέργειας. Τα στοιχεία των πινάκων προέρχονται από τους επικαιροποιημένους πίνακες της ετήσιας γεωργικής στατιστικής έρευνας, της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, (ΕΛΣΤΑΤ) το 2019 από την επίσημη ιστοσελίδα [108].

Στον **Πίνακα 2.2** παρουσιάζονται, οι εκτάσεις σε στρέμματα, των καλλιεργειών και της αγρανάπαυσης στον νομό Τρικάλων, από τον πίνακα της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής με τίτλο: Πίνακας 1. Εκτάσεις καλλιεργειών και αγρανάπαυσης, κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.2:** Εκτάσεις καλλιεργειών και αγρανάπαυσης στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 1. Εκτάσεις καλλιεργειών και αγρανάπαυσης, κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

| Καλλιεργο<br>ύμενη γη<br>και<br>αγρανάπα<br>υση | Αροτραίες | Κηπευτικά | Δενδρ<br>ώδεις | Αμπέλια | Αγρανά<br>παυση<br>(1 - 5)<br>ετών | Επιδοτού<br>μενες<br>εκτάσεις |
|---|-----------|-----------|----------------|---------|------------------------------------|-------------------------------|
| 531.581   | 428.015   | 15.840    | 43.449         | 6.700   | 37.577                             | 27.698                        |

Στον **Πίνακα 2.3** παρουσιάζονται οι εκτάσεις σε στρέμματα και παραγωγή σε τόνους των σιτηρών για καρπό στον νομό Τρικάλων, από τον πίνακα της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής με τίτλο: Πίνακας 2α. Σιτηρά για καρπό. Εκτάσεις και παραγωγή κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.3:** Εκτάσεις σε στρέμματα και παραγωγή σε τόνους των σιτηρών για καρπό στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 2α. Σιτηρά για καρπό. Εκτάσεις και παραγωγή κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

| <b>Αροτραίες</b>    | <b>Μαλακό<br/>Σιτάρι<br/>(<i>Triticum<br/>m aestivum</i>)</b> | <b>Σκληρό<br/>σιτάρι<br/>(<i>T.durum</i>)</b> | <b>Κριθάρι<br/>(<i>Hordeum<br/>vulgare</i>)</b> | <b>Βρώμη<br/>(<i>Avena<br/>sativa</i>)</b> | <b>Σίκαλη<br/>(<i>Secale<br/>cereale</i>)</b> | <b>Καλαμ<br/>πόκι<br/>(<i>Zea<br/>mays</i>)</b> | <b>Λοιπά<br/>σιτηρά<br/>(Σμιγδάν<br/>ι,κεχρί,φ<br/>αλαρίδα,<br/>τριτικάλ<br/>ε κ.α.)</b> |
|---------------------|---|---|---|--|---|---|--|
| Έκταση<br>149.767   | 25.627  | 25.430  | 21.576  | 8.868                                      | 132   | 67.840  | 294  |
| Παραγωγή<br>117.036 | 9.953   | 9.385   | 6.986   | 2.511                                      | 30  | 88.082  | 89   |

Στον **Πίνακα 2.4** παρουσιάζονται οι εκτάσεις σε στρέμματα και παραγωγή σε τόνους των βρώσιμων οσπρίων στον νομό Τρικάλων, από τον πίνακα της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής με τίτλο: Πίνακας 2β. Βρώσιμα όσπρια. Εκτάσεις και παραγωγή κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.4:** Εκτάσεις σε στρέμματα και παραγωγή σε τόνους των βρώσιμων οσπρίων στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον Πίνακα με τίτλο: Πίνακας 2β. Βρώσιμα όσπρια. Εκτάσεις και παραγωγή κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

| <b>Βρώσιμα<br/>όσπρια</b> | <b>Φασόλια<br/>(<i>Phaseolus<br/>vulgaris</i>)</b> | <b>Φακή<br/>(<i>Lens<br/>esculentum</i>)</b> | <b>Λαθούρι<br/>-φάβα<br/>(<i>Lathyrus<br/>sp.</i>)</b> | <b>Ρεβίθια<br/>(<i>Cicer<br/>arietinum</i>)</b> | <b>Μπιζέλια<br/>(<i>Pisum<br/>sativum</i>)</b> |
|---------------------------|--|--|--|---|--|
| Έκταση<br>6.699           | 694  | 820  | 20   | 5.150   | 15   |
| Παραγωγή<br>823           | 118  | 95   | 3  | 601   | 6  |

Στον **Πίνακα 2.5** παρουσιάζονται οι εκτάσεις σε στρέμματα και παραγωγή σε τόνους των κτηνοτροφικών οσπρίων στον νομό Τρικάλων, από τον πίνακα της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής με τίτλο: Πίνακας 2γ. Κτηνοτροφικά όσπρια. Εκτάσεις και παραγωγή κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.5:** Εκτάσεις σε στρέμματα και παραγωγή σε τόνους των κτηνοτροφικών οσπρίων στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 2γ. Κτηνοτροφικά όσπρια. Εκτάσεις και παραγωγή κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

| Κτηνοτροφικά<br>όσπρια | Βίκος<br>( <i>Vicia ervilia</i> ) | Σπόροι<br>τριφυλλιού<br>(Clover seeds) | Λοιπά<br>(μπιζέλια,κουκιά,φακή κ.α.) |
|------------------------|-----------------------------------|--|--------------------------------------|
| Έκταση<br>12.187       | 4.764                             | 640                                    | 6.783                                |
| Παραγωγή<br>2.940      | 838                               | 35                                     | 2.067                                |

Στον **Πίνακα 2.6** παρουσιάζονται οι εκτάσεις σε στρέμματα και παραγωγή σε τόνους των βιομηχανικών φυτών στον νομό Τρικάλων, από τον πίνακα της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής με τίτλο: Πίνακας 2δ. Βιομηχανικά φυτά. Εκτάσεις και παραγωγή κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.6:** Εκτάσεις σε στρέμματα και παραγωγή σε τόνους βιομηχανικών φυτών στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 2δ. Βιομηχανικά φυτά. Εκτάσεις και παραγωγή κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

| Βιομηχανικά<br>φυτά | Καπνός<br>( <i>Nicotiana tabacum</i> )<br>Ανατολικά | Καπνός<br>( <i>N. tabacum</i> )<br>Virginia,<br>Berley | Βαμβάκι<br>( <i>Gossypium hirsutum</i> ) | Σουσάμι<br>( <i>Sesamum indicum</i> ) | Ηλιάνθος<br>( <i>Helianthus annuus</i> ) | Αραχίδα<br>( <i>Arachis sp.</i> ) | Ζαχαρότευτλο<br>( <i>Beta vulgaris</i> ) | Αρωματικά<br>φυτά |
|---------------------|---|--|--|---------------------------------------|--|-----------------------------------|--|-------------------|
| Έκταση<br>104.437   | 153   | 4.775  | 98.294                                   | 47                                    | 135                                      | 67                                | 125                                      | 841               |

|                    |    |       |        |   |    |    |     |     |
|--------------------|----|-------|--------|---|----|----|-----|-----|
| Παραγωγή<br>40.552 | 35 | 1.726 | 37.526 | 8 | 27 | 17 | 769 | 444 |
|--------------------|----|-------|--------|---|----|----|-----|-----|

Στον **Πίνακα 2.7** παρουσιάζονται οι εκτάσεις σε στρέμματα και παραγωγή σε τόνους των κτηνοτροφικών φυτών για παραγωγή σανού στον νομό Τρικάλων, από τον πίνακα της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής με τίτλο: Πίνακας 2ε. Κτηνοτροφικά φυτά για σανό. Εκτάσεις και παραγωγή κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.7:** Εκτάσεις σε στρέμματα και παραγωγή σε τόνους των κτηνοτροφικών φυτών για σανό στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 2ε. Κτηνοτροφικά φυτά για σανό. Εκτάσεις και παραγωγή κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

| Σανοδοτικά κτηνοτροφικά φυτά | Κριθάρι ( <i>H. vulgare</i> ) | Βρώμη ( <i>A. sativa</i> ) | Βίκος ( <i>Vicia ervilia</i> ) | Πολυετές τριφύλλι-μηδική ( <i>Medicago sativa</i> ) | Ετήσιο τριφύλλι | Σανό από λιβάδια | Λοιπά |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------|---|-----------------|------------------|-------|
| Έκταση<br>126.838            | 7.153                         | 7.229                      | 7.573                          | 75.240  | 15.865          | 12.215           | 1.563 |
| Παραγωγή<br>133.861          | 3.035                         | 3.818                      | 4.285                          | 96.356  | 18.462          | 7.392            | 513   |

Στον **Πίνακα 2.8** παρουσιάζονται οι εκτάσεις σε στρέμματα και παραγωγή σε τόνους των κτηνοτροφικών φυτών για παραγωγή χλωρού χόρτου και ριζωμάτων στον νομό Τρικάλων, από τον πίνακα της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής με τίτλο: Πίνακας 2στ. Κτηνοτροφικά φυτά για χλωρό χόρτο και ριζώματα. Εκτάσεις και παραγωγή κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.8:** Εκτάσεις σε στρέμματα και παραγωγή σε τόνους των κτηνοτροφικών φυτών για παραγωγή χλωρού χόρτου και ριζωμάτων στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 2στ. Βιομηχανικά φυτά. Εκτάσεις και παραγωγή κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

| <b>Κτηνοτροφικά φυτά για χλωρό χόρτο και ριζώματα</b> | <b>Αραβόσιτος χλωρός (<i>Zea mays</i>)</b> | <b>Σόργο (<i>Sorghum bicolor</i>)</b> |
|---|--|---------------------------------------|
| Έκταση 13.993   | 13.659                                     | 334                                   |
| Παραγωγή 69.098                                       | 67.729                                     | 1.369                                 |

Στον **Πίνακα 2.9** παρουσιάζονται οι εκτάσεις σε στρέμματα των κτηνοτροφικών φυτών για βοσκήσιμη ύλη στον νομό Τρικάλων, από τον πίνακα της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής με τίτλο: Πίνακας 2ζ. Κτηνοτροφικά φυτά για βοσκή. Εκτάσεις κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.9:** Εκτάσεις σε στρέμματα των κτηνοτροφικών φυτών για παραγωγή βοσκήσιμης ύλης στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 2ζ. Κτηνοτροφικά φυτά για βοσκή. Εκτάσεις κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

| <b>Κτηνοτροφικά φυτά για βοσκή</b> | <b>Κριθάρι (<i>H.vulgare</i>)</b> | <b>Βρώμη (<i>A.sativa</i>)</b> | <b>Βίκος (<i>V.ervilia</i>)</b> | <b>Τεχνητοί λειμώνες</b> |
|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| 7.407                              | 1.874                             | 1.621                          | 1.349                           | 2.563                    |

Στον **Πίνακα 2.10** παρουσιάζονται οι εκτάσεις σε στρέμματα και παραγωγή σε τόνους από πεπονοειδή και πατάτες στον νομό Τρικάλων, από τον πίνακα της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής με τίτλο: Πίνακας 2η. Πεπονοειδή και πατάτες. Εκτάσεις και παραγωγή κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.10:** Εκτάσεις σε στρέμματα και παραγωγή σε τόνους από πεπονοειδή και πατάτες στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 2η. Πεπονοειδή και πατάτες. Εκτάσεις και παραγωγή κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

| Πατάτες και πεπονοειδή | Καρπούζι ( <i>Citrullus lanatus</i> ) | Πεπόνι ( <i>Cucumis melo</i> ) | Πατάτες ( <i>Solanum tuberosum</i> ).Συγκομιδή την άνοιξη | Πατάτες ( <i>S.tuberosum</i> ).Συγκομιδή το καλοκαίρι | Πατάτες ( <i>S.tuberosum</i> ).Συγκομιδή φθινόπωρο ή την άνοιξη | Γλυκοπατάτα ( <i>Ipomoea batatas</i> ) |
|------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|---|---|---|--|
| Έκταση<br>6.214        | 1.715                                 | 2.876                          | 687   | 766   | 163   | 7                                      |
| Παραγωγή<br>18.359     | 8.559                                 | 6.930                          | 1.344   | 1.229   | 285   | 12                                     |

Στον **Πίνακα 2.11** παρουσιάζονται οι εκτάσεις σε στρέμματα και παραγωγή σε τόνους από τα κηπευτικά για τον νομό Τρικάλων, από τον πίνακα της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής με τίτλο: Πίνακας 3α. Λαχανικά. Εκτάσεις και παραγωγή κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.11:** Εκτάσεις σε στρέμματα και παραγωγή σε τόνους από κηπευτικά στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 3α. Λαχανικά. Εκτάσεις και παραγωγή κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

| <b>Μπρόκ<br/>ολο<br/>(<i>Brassi<br/>ca<br/>olerace<br/>a var<br/>italica</i>)</b> | <b>Λάχανο<br/>(<i>B.olerac<br/>ea</i>)</b> | <b>Κουνουπί<br/>δι<br/>(<i>B.olerac<br/>ea var<br/>botrytis</i>)</b> | <b>Σπανά<br/>κι<br/>(<i>Spina<br/>cia<br/>olerace<br/>a</i>)</b> | <b>Πράσο<br/>(<i>Alium<br/>ampelop<br/>rasum</i>)</b> | <b>Φασολά<br/>κια<br/>(<i>Phaseol<br/>us<br/>vulgaris</i>)</b> | <b>Μπάμια<br/>(<i>Abelmos<br/>hus<br/>esculentu<br/>m</i>)</b> | <b>Κολοκ<br/>υθάκια<br/>(<i>Cucur<br/>bita<br/>perpo</i>)</b> |
|---|--|--|--|---|--|--|---|
| 860 (Ε)   | 992 (Ε)                                    | 847 (Ε)  | 1.067<br>(Ε)   | 1.163 (Ε)   | 1.558 (Ε)  | 408 (Ε)  | 533<br>(Ε)  |
| 1.615<br>(Π)  | 2.141 (Π)                                  | 1.685 (Π)  | 1.839<br>(Π)   | 3.102 (Π)   | 1.457 (Π)  | 334 (Π)  | 1.053<br>(Π)  |

Πίνακας 2.11, συνέχεια.

| <b>Κρεμμύ<br/>δια<br/>χλωρά<br/>(<i>A.cepa</i><br/>)</b> | <b>Κρεμμύδι<br/>α ξηρά<br/>(<i>A.cepa</i>)</b> | <b>Σκόρδα<br/>(<i>A.sativu<br/>m</i>)</b> | <b>Μαρούλι<br/>(<i>Lactuca<br/>sativa</i>)</b> | <b>Αρακάς<br/>(<i>Pisum<br/>sativum</i>)</b> | <b>Ραδίκια και<br/>αντίδια<br/>(<i>Cichorium<br/>sp.</i>)</b> | <b>Καρότα<br/>(<i>Daucus<br/>carota</i>)</b> |
|--|--|---|--|--|---|--|
| 466 (Ε)  | 455 (Ε)  | 144 (Ε)                                   | 1.067 (Ε)                                      | 379 (Ε)                                      | 241 (Ε)   | 360 (Ε)                                      |
| 618 (Π)  | 896 (Π)  | 162 (Π)                                   | 2.176 (Π)                                      | 281 (Π)                                      | 361 (Π)   | 866 (Π)                                      |

Πίνακας 2.11, συνέχεια.

| <b>Βιομηχανική<br/>τομάτα<br/>(<i>Lycopersicon<br/>esculentum</i>)</b> | <b>Υπαίθρια<br/>τομάτα<br/>(<i>L.esculentu<br/>m</i>)</b> | <b>Θερμοκηπιακή<br/>τομάτα<br/>(<i>L.esculentum</i>)</b> | <b>Αγγούρια<br/>υπαίθρου<br/>(<i>Cucumis<br/>sativus</i>)</b> | <b>Αγγούρια<br/>Θερμοκηπίο<br/>υ (<i>C.sativus</i>)</b> |
|--|---|--|---|---|
| 1.424 (Ε)  | 1.623 (Ε)   | 609 (Ε)  | 507 (Ε)   | 51 (Ε)  |
| 7.708 (Π)  | 5.586 (Π)   | 3.982 (Π)  | 1.376 (Π)   | 300 (Π)   |



Πίνακας 2.11, συνέχεια.

| Μελιτζάνες υπαίθρου ( <i>Solanum melongena</i> ) | Μελιτζάνες Θερμοκηπίου ( <i>S.melongena</i> ) | Πιπεριά υπαίθρου ( <i>Capsicum annuum</i> ) | Πιπεριά θερμοκηπίου ( <i>C.annuum</i> ) | Υπαίθρια και θερμοκηπιακή Φράουλα ( <i>Fragaria ananassa</i> ) | Λοιπά κηπευτικά (παντζάρια, άνηθος, μαϊντανός, μάραθος, ρόκα κ.α.) |
|--|---|---|---|--|--|
| 668 (Ε)  | 21 (Ε)  | 933 (Ε)                                     | 45 (Ε)                                  | 4 (Ε)  | 1.309 (Ε)  |
| 1.500 (Π)  | 74 (Π)  | 1.676 (Π)                                   | 130 (Π)                                 | 6 (Π)  | 2.596 (Π)  |

Στον **Πίνακα 2.12** παρουσιάζονται οι εκτάσεις σε στρέμματα των κηπευτικών και των εμπορικών ανθόκηπων στον νομό Τρικάλων και στον **Πίνακα 2.13** οι εκτάσεις σε στρέμματα των σπορειών και φυτώριων στον νομό Τρικάλων. Τα δεδομένα των πινάκων προέρχονται από τον πίνακα της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής με τίτλο: Πίνακας 3β. Κηπευτική γη. Εκτάσεις γης κηπευτικών και άλλων καλλιεργειών (άνθη, σπορεία, φυτώρια) κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.12:** Εκτάσεις σε στρέμματα των κηπευτικών, εμπορικών ανθόκηπων στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 3β. Κηπευτική γη. Εκτάσεις γης κηπευτικών και άλλων καλλιεργειών (άνθη, σπορεία, φυτώρια) κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

| Υπαίθρια καλλιέργεια κηπευτικών | Θερμοκηπιακή καλλιέργεια κηπευτικών | Υπαίθριοι εμπορικοί ανθόκηποι | Θερμοκηπιακοί εμπορικοί ανθόκηποι |
|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| 15.554 (Ε)                      | 796 (Ε)                             | 29 (Ε)                        | 27 (Ε)                            |

**Πίνακας 2.13:** Εκτάσεις σε στρέμματα των σπορειών και φυτώριων στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 3β. Κηπευτική γη. Εκτάσεις γης κηπευτικών και άλλων καλλιεργειών (άνθη, σπορεία, φυτώρια) κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

| Καπνοσπορεία | Σπορεία κηπευτικών | Φυτώρια οπωροφόρων | Φυτώρια καλλωπιστικών | Αμερικανική ζ αμπέλου |
|--------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|
| 81 (Ε)       | 59 (Ε)             | 20 (Ε)             | 39 (Ε)                | 13 (Ε)                |

Στον **Πίνακα 2.14** παρουσιάζονται οι εκτάσεις σε στρέμματα και παραγωγή σε τόνους σταφυλιών για οινοποίηση και επιτραπέζια κατανάλωση στον νομό Τρικάλων, από τον πίνακα της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής με τίτλο: Πίνακας 4. Αμπέλια και σταφιδάμπελα. Εκτάσεις και παραγωγή κατά Περιφέρεια και περιφερειακή ενότητα.

**Πίνακας 2.14:** Εκτάσεις σε στρέμματα και παραγωγή σε τόνους σταφυλιών για οινοποίηση και επιτραπέζια κατανάλωση στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 4. Αμπέλια και σταφιδάμπελα. Εκτάσεις και παραγωγή κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

| Σύνολο αμπελώνων ( <i>Vitis vinifera</i> ) | Για οινοποίηση | Επιτραπέζια κατανάλωση |
|--|----------------|------------------------|
| Έκταση<br>6.700                            | 4.447          | 2.253                  |
| Παραγωγή<br>7.595                          | 6.005          | 1.590                  |

Στον **Πίνακα 2.15** παρουσιάζονται οι εκτάσεις σε στρέμματα για τα οπωροφόρα είδη στον νομό Τρικάλων, από τον πίνακα της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής με τίτλο: Πίνακας 5α. Δενδρώδεις Καλλιέργειες. Εκτάσεις συνεχών (κανονικών) δενδρώνων, κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.15:** Εκτάσεις σε στρέμματα για τα οπωροφόρα είδη στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 5α. Εκτάσεις συνεχών (κανονικών) δενδρώνων, κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

| Σύνολο οπωροφόρων | Αχλαδιές ( <i>Pyrus communis</i> ) | Μηλιές ( <i>Malus domestica</i> ) | Ακτινιδιές ( <i>Actinidia deliciosa</i> ) | Λοιπά οπωροφόρα (Κυδωνιές, ροδιές, συκιές) |
|-------------------|------------------------------------|-----------------------------------|---|--|
| 2.555             | 594                                | 975                               | 244                                       | 742  |

Στον **Πίνακα 2.16** παρουσιάζονται οι εκτάσεις σε στρέμματα για τα πυρηνόκαρπα στον νομό Τρικάλων, από τον πίνακα της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής με τίτλο: Πίνακας 5<sup>α</sup>. Δενδρώδεις Καλλιέργειες. Εκτάσεις συνεχών (κανονικών) δενδρώνων, κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.16:** Εκτάσεις σε στρέμματα για τα πυρηνόκαρπα στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 5α. Εκτάσεις συνεχών (κανονικών) δενδρώνων, κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

| Σύνολο πυρηνόκαρπων | Ροδακινιές-Νεκταρινιές ( <i>Prunus persica</i> ) | Κερασιές ( <i>P.avium</i> ) | Βερικοκιές ( <i>P.armenica</i> ) | Λοιπά οπωροφόρα (Βυσσινιές, κορομηλιές, δαμασκηνιές) |
|---------------------|--|-----------------------------|----------------------------------|--|
| 1.467               | 853  | 442                         | 113                              | 59   |

Στον **Πίνακα 2.17** παρουσιάζονται οι εκτάσεις σε στρέμματα για τα ακρόδρυα στον νομό Τρικάλων, από τον πίνακα της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής με τίτλο: Πίνακας 5α. Δενδρώδεις Καλλιέργειες. Εκτάσεις συνεχών (κανονικών) δενδρώνων, κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.17:** Εκτάσεις σε στρέμματα για τα ακρόδρυα στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 5α. Εκτάσεις συνεχών (κανονικών) δενδρώνων, κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

| <b>Σύνολο<br/>ακρόδρυων</b> | <b>Αμυγδαλιές<br/>(<i>P.dulcis</i>)</b> | <b>Καρυδιές<br/>(<i>Juglans<br/>regia</i>)</b> | <b>Καστανιές<br/>(<i>Castanea<br/>sativa</i>)</b> | <b>Λοιπά ακρόδρυα<br/>(Λεπτοκαρυές,<br/>φυστικές)</b> |
|-----------------------------|---|--|---|---|
| 8.743                       | 1.706                                   | 5.821  | 1.001   | 215   |

Στον **Πίνακα 2.18** παρουσιάζονται οι εκτάσεις σε στρέμματα για τις λοιπές δενδρώδεις καλλιέργειες και την ελιά στον νομό Τρικάλων, από τον πίνακα της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής με τίτλο: Πίνακας 5α. Δενδρώδεις Καλλιέργειες. Εκτάσεις συνεχών (κανονικών) δενδρώνων, κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.18:** Εκτάσεις σε στρέμματα για τις λοιπές δενδρώδεις καλλιέργειες και την ελιά στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 5α. Εκτάσεις συνεχών (κανονικών) δενδρώνων, κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

| <b>Λοιπά δένδρα (χαρουπιές, αβοκάντο,<br/>μαστιχόδεντρα, μουσμουλιές, μπανανιές και<br/>άλλα είδη (χουρμαδιές, канаδικές λεύκες,<br/>ιτεώνες καλαθοπλεκτικής, κυπαρισσώνες κ.α.)</b> | <b>Ελαιώνες (<i>Olea europaea</i>)</b> |
|--|--|
| 15.355   | 15.329                                 |

Στον **Πίνακα 2.19** παρουσιάζονται οι ποτιστικές εκτάσεις σε στρέμματα κατά κατηγορίες καλλιεργειών στον νομό Τρικάλων, από τον πίνακα της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής με τίτλο: Πίνακας 6. Ποτιστικές Εκτάσεις. Ποτιστικές εκτάσεις, κατά κατηγορίες καλλιεργειών Δενδρώδεις Καλλιέργειες, κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.19:** Ποτιστικές εκτάσεις σε στρέμματα κατά κατηγορίες καλλιεργειών στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 6. Ποτιστικές Εκτάσεις. Ποτιστικές εκτάσεις, κατά κατηγορίες καλλιεργειών, κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

| Σύνολο<br>ποτιστικών<br>εκτάσεων | Αροτραί<br>ες | Κηπευτικά | Αμπελώνες | Δενδρώδεις<br>καλλιέργειες |
|----------------------------------|---------------|-----------|-----------|----------------------------|
| 305.231                          | 274.144       | 17.727    | 2.816     | 10.544                     |

Στον **Πίνακα 2.20** παρουσιάζονται τα δευτερογενή γεωργικά προϊόντα σε τόνους στον νομό Τρικάλων, από τον πίνακα της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής με τίτλο: Πίνακας 7. Δευτερογενή γεωργικά προϊόντα. Παραγωγή μερικών δευτερογενών προϊόντων, κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

**Πίνακας 2.20:** Τα δευτερογενή γεωργικά προϊόντα σε τόνους στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Επίσημη ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Προσαρμογή από τον πίνακα με τίτλο: Πίνακας 7. Παραγωγή μερικών δευτερογενών προϊόντων, κατά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα.

| Ελαιόλαδο | Γλεύκος-μούστος |
|-----------|-----------------|
| 500       | 3.627           |

## 2.5: ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΛΑΟΓΡΑΦΙΑ

### 2.5.1: ΕΘΙΜΑ ΕΟΡΤΩΝ ΚΑΙ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΩΝ

Στο χωριό Φήκη, το έναυσμα για την εορτή των Χριστουγέννων, δινόταν επτά μέρες νωρίτερα από την γέννηση του Χριστού, με το σφάξιμο των χοίρων την λεγόμενη γουρουνοχαρά. Μόλις ολοκληρώνονταν η σφαγή, η νοικοκυρά τοποθετούσε πάνω σε έναν τσίγκο κάρβουνα, μικρή ποσότητα θυμιάματος, ώστε πρώτα να θυμιατίσει τους

άντρες που βρίσκονταν κοντά στο σφαγμένο ζώο. Έπειτα, θυμιάτιζε το γουρούνι και ξεκινούσε την παρασκευή της λίπας, της αλευριάς καθώς και των λουκάνικων (λεπτομέρειες στο παράρτημα της λαϊκής διατροφής). Τις πρώτες πρωινές ώρες ακολουθούσε ο εκκλησιασμός ανήμερα των Χριστουγέννων και στην συνέχεια το ψήσιμο στις αυλές των σπιτιών της γουρνάδας, ενώ στην φωτιά έριχναν και ένα γουρνοτσάρουχο, ώστε η άσχημη μυρωδιά να διώξει τα παγανά. Φυσικά κατά την παραμονή και ανήμερα των Χριστουγέννων δεν έλειπαν τα κάλαντα, με τα παιδιά να ψάλουν την εξής στιχομυθία:

*«Χριστός γεννάται σήμερα,  
γεννάται και βαφτίζεται,  
στους ουρανούς πηγαίνει,  
όλοι οι άγγελοι χαίρονται....»*

Οι γυναίκες αντάμειβαν τα παιδιά προσφέροντας τους χρήματα, καραμέλες, **καρύδια** και **ξηρά σύκα** [109].

Στο χωριό Καλομοίρα το κάθε παιδί που έλεγε τα κάλαντα φορούσε ένα ντρουβά περασμένο χιαστί, ώστε να μαζεύει το κέρασμα του, τις κουλούρες ή κουλίντες. Στο χέρι κρατούσε την τσουμάκα, μια μακριά μαγκούρα, με την οποία παλαιότερα χτυπούσαν χαρακτηριστικά τα πατώματα των σπιτιών, όταν έλεγαν τα κάλαντα. Ενδεικτικά παρατίθεται η εξής στιχομυθία:

*«Καλή εσπέρα άρχοντες αν είναι ο ορισμός σας  
Χριστού την θείαν γέννησιν να πω σ' άρχοντικό σας»*

Σε περίπτωση που οι ηλικιωμένοι προσποιούνταν τον κουφό ή τον χαζό ώστε να αποφύγουν το χαρτζιλίκι, ακολουθούσε η φοβέρα με την εξής στιχομυθία:

*«Δώσ' μας μάρια (γιαγιά) μία κουλίντα μη σου σπάσ' με την καμπούρα,  
άνοιξε πάπλου (παππού) την καρούτα (αποθήκη),  
με την χρυσή σου χούφτα,  
ή το κρασί σας στο βαρέλι ξύδι γλήγορα να γένη»*

Στο χωριό Πλατάνιστος σημερινή Παναγία, χαράματα της Πρωτοχρονιάς οι άνδρες του χωριού έπαιζαν τον Αϊ Βασίλη, ένα σωστό πανήγυρι. Σύνολο είναι περίπου δέκα, με τον αρχηγό να είναι ντυμένος Αϊ Βασίλης, ενώ οι υπόλοιποι άντρες φορούσαν

κουδούνια και ντύνονταν με διάφορες άλλες ενδυμασίες. Υπό την χαρακτηριστική βροντή των κουδουνιών ακούγονταν το εξής τραγούδι:

*«Άγιος Βασίλης έρχεται Γεννάρης ξημερώνει.  
Βασίλη πούθεν έρχεσαι και πούθε κατεβαίνεις...»*

Ο Αϊ Βασίλης και η συντροφιά του λοιπόν γύριζαν όλα τα σπίτια του χωριού λαμβάνοντας πλούσια κεράσματα, όπως κουλούρες, κρέας, λουκάνικα, **κρασί**. Το παιχνίδι τελείωνε το βράδυ με την συγκέντρωση συμμετεχόντων και κατοίκων σε κάποιο σπιτικό όπου όλοι μαζί διασκεδάζαν, μοιράζοντας και απολαμβάνοντας όλοι μαζί τα κεράσματα [110].

Στο χωριό Φήκη κατά την πρωτοχρονιάτικη βασιλόπιτα, πρόσθεταν ένα κέρμα, ένα κομμάτι από **κλήμα**, **άχυρο** ή κάποιο χορταράκι, μια μικρή πέτρα και ένας σπόρος από **καλαμπόκι**. Το κάθε ένα αντικείμενο είχε και τον συμβολισμό του σύμφωνα με τους παλαιότερους, όπως χαρακτηριστικά έλεγαν: «Όποιος πετύχει το **κλήμα**, θα έχει πολλά **σταφύλια**», «Όποιος πετύχει την πετρούλα, θα είναι γερός όλον τον χρόνο σαν την πέτρα», «Όποιος πετύχει το **άχυρο** ή το χόρτο θα έχει πολλά ζώα. «Όποιος πετύχει το νόμισμα θα γίνει πλούσιος», «Όποιος πετύχει το **καλαμπόκι**, αυτός θα πάει να το μαζέψει το χωράφι». Κατά την κοπή της πρωτοχρονιάτικης βασιλόπιτας στο χωριό ένα κομμάτι αφιερώνονταν στον Αϊ Βασίλη, όπου έλεγαν την εξής στιχομυθία [110]:

*«Τρία κλήματα σ χαρίζω και τ αμπέλι μ'μη τ' αγγίζεις.  
Κάθε κλήμα και καλάθι κάθε **στάχυ** και ταγάρι.»*

Στο χωριό Βαλτινό την παραμονή της εορτής των Θεοφανίων ο παπάς αγίαζε όλα τα σπίτια του χωριού, με τους κατοίκους να του προσφέρουν κλούρα φωτίσια, λίπα, λουκάνικα και κοψίδια. Τη λαμπρή ημέρα των Θεοφανίων οι ηλικιωμένοι, ιδίως οι άντρες, κατά την διάρκεια του εκκλησιασμού, κρατούσαν στο χέρι ένα μπουκάλι με νερό και μια πετσέτα σε σχηματισμό κόμπου, η οποία περιείχε λίγο **καλαμπόκι**, λίγο **σιτάρι** και λίγο αλάτι. Την στιγμή του αγιασμού τοποθετούσαν το μπουκάλι και την πετσέτα στο πάτωμα της εκκλησίας, ακριβώς κάτω από το σημείο που απεικονίζεται ο Παντοκράτορας και έλυναν τον κόμπο της πετσέτας, ώστε να τα αγιάσει ο παπάς. Με το τέλος της λειτουργίας ξεκινούσε μια μεγάλη πομπή, με κατεύθυνση το κεντρικό αρτεσιανό, κρατώντας στα χέρια τις εικόνες της εκκλησίας αλλά και τις εικόνες των σπιτιών τους. Εκεί στην μεγάλη κοπάνα, πραγματοποιούνταν η ρίψη του σταυρού και

αγιασμός των υδάτων, αλλά και η βάπτισή των εικόνων. Στο τέλος οι κάτοικοι επέστρεφαν στα σπίτια τους με τις εικόνες τους και με τον αγιασμό σε ένα μπουκαλάκι. Οι κάτοικοι πίστευαν πως ο αγιασμός έχει πλούσια δύναμη, ιαματική, εξυγιαντική, ζωοποιό και για αυτό τον λόγο ένα μέρος το έπιναν και ένα μέρος το ράντιζαν, στο σπίτι, στον στάβλο, στο μαντρί, στα **αμπέλια** και στα **δένδρα**, καθώς και στα **σιτάρια**. Το μεσημεριανό φαγητό τους περιλάμβανε την λουκανοτηγανιά παράλληλα με την κατανάλωση του **ντόπιου κρασιού**, ενώ το βράδι ήταν η στιγμή για φαγοπότι και κρασοκατάλυξη στα σπίτια των εορτάζοντων [111].

Στις 18 Ιανουαρίου ανήμερα της εορτής του Αγίου Αθανασίου στο χωριό Ταξιάρχες έφτιαχναν την **βουκέντρα** και στην κορυφή της έβαζαν αναμμένη λαμπάδα με την ευχή για την προκοπή του ζευγαριού. Επόμενη σημαντική ημερομηνία, **η 1<sup>η</sup> Φεβρουαρίου, η ημέρα εορτής του Αγίου Τρύφωνα προστάτη των γεωργών, ημέρα κατά την οποία δεν εκτελούσαν αγροτικές εργασίες**. Μάλιστα δε υπάρχει και μια ιστορία, σχετικά με κάποιον παπά, που παρά την προειδοποίηση της παπαδιάς, να μην κλαδέψει το **αμπέλι**, γιατί ίσως τον τιμωρήσει ο Θεός, εκείνος προχώρησε στο κλάδεμα, κόβοντας τελικά την μύτη του. Στο χωριό Στουρναρέικα το ψυχοσάββατο οι νοικοκυρές έφτιαχναν κόλλυβα τα οποία στόλιζαν με ζάχαρη, σταφίδες, **σπόρους από ρόδι, καρύδια** και κανέλλα. Ακόμη, έφτιαχναν πίτες και ψωμιά τα οποία πήγαιναν να διαβαστούν στην εκκλησία από τον ιερέα, μαζί με τα γραμμένα ονόματα των αποβαινόντων στα λεγόμενα ψυχοχάρτια. Ύστερα τα μοίραζαν στους εκκλησιαζόμενους για να τα φάνε και να πουν Θεός σ' χωρές [112].

Κατά την νηστεία της Κυριακής της Αποκριάς στην περιοχή των Χασίων έλεγαν το εξής τραγούδι:

*«Τώρα μας ήρθε η αποκριά  
π αρχίζει η νηστεία,  
πάνε οι γριές για **λάχανα**  
κ' οι νύφες για **τσουκνίδια**...»* [113].

Στο χωριό Καστανιά, το Σάββατο του Λαζάρου οι Λαζαρίνες, σχημάτιζαν ομαδούλες και κρατώντας στα χέρια το στολισμένο με **αγριολούλουδα** καλαθάκι τους, πήγαιναν πόρτα πόρτα για να τραγουδήσουν το γνωστό τραγούδι:

*«Ήρθε ο Λάζαρος ήρθαν τα Βαΐα  
Ήρθε η Κυριακή που τρων τα ψάρια...»*



Οι γυναίκες θα ανταμείψουν τα οικεία κορίτσια με αυγά, τα οποία έβαφαν την Μεγάλη Πέμπτη, ενώ τα υπόλοιπα λάμβαναν δεκάρες, **καρύδια**, ακόμη και **ξυλοκέρατα**, με τα τελευταία να τα αγόραζαν από το μπακάλικο του χωριού. Την Μεγάλη Πέμπτη τα αγόρια τραγουδούσαν το σήμερα μαύρος ουρανός, ενώ το απόγευμα αγόρια και κορίτσια ξεχύνονταν σε λιβάδια, ρεματιές και κήπους ώστε να συλλέξουν, **αγριολούλουδα, ίτσια (*Narcissus tazetta*), μενεξέδες, καθώς και ανθούς από μηλιές ή κερασιές**. Τα παιδιά κάθε γειτονιάς έφτιαχναν ένα στεφάνι, ώστε το βράδυ το καλύτερο να τοποθετηθεί στο κεφάλι του εσταυρωμένου Κυρίου, με τα άλλα δύο καλύτερα στα χέρι Του, με τα παιδιά να ανταγωνίζονταν μεταξύ τους για το καλύτερο στεφάνι. Βέβαια, τα στεφάνια διαλύονταν μετά την αποκαθήλωση, ώστε να στολίσουν τα κορίτσια τον επιτάφιο, ενώ την επομένη έπαιρναν και μερικά τα οποία χρησιμοποιούσαν ως θυμίαμα στα εικονοστάσια του σπιτιού. Κατά τις πρώτες πρωινές ώρες όταν ακόμα δεν έχει ξημερώσει, οι γυναίκες ξεκινούσαν την εξόρμηση τους στο βουνό για να συλλέξουν **τσουκνίδες (*Urtica dioica*)**. Το βράδυ τα έβραζαν μαζί με ρύζι, με το φαγητό να αποκαλείτε μπουρανί, το οποίο έτρωγαν το βράδυ, μετά την περιφορά του επιταφίου, καθώς κατά την διάρκεια της ημέρας τηρούνταν αυστηρή νηστεία, πίνοντας μόνο νερό [114].

Στο χωριό Πεύκη κατά την Πρωτομαγιά, από τις πρώτες πρωινές ώρες, οι γυναίκες φορούσαν στην μέση τους μια αυτοσχέδια ζώνη από ένα **χόρτο αναρριχώμενο, το λεγόμενο κούρμπανο**, ώστε να προφυλαχθούν από τον πόνο της μέσης. Επίσης έφτιαχναν και στεφάνια από λουλούδια, τα οποία τοποθετούσαν στην βρύση και στη κύρια είσοδο του σπιτιού. Ως προς την βοτανική ταξινόμηση δεν είναι δυνατή, καθώς παρατίθεται μόνο η ονομασία του φυτού και όχι κάποια μορφολογικά χαρακτηριστικά που δύναται να παραπέμψουν ενδεχομένως σε κάποιο γνωστό είδος. Παρέμειναν στα σημεία αυτά καθόλη την διάρκεια του έτους, από τα οποία λάμβαναν λουλούδια για να θυμιατίσουν σε περίπτωση που ήθελαν να ξεματιάσουν. **Την ημέρα της εορτής του Αγίου Αχιλλείου στις 15 Μαΐου οι κάτοικοι δεν εκτελούσαν καμία αγροτική εργασία, διότι φοβούνταν πως ο Άγιος θα καταστρέψει τα σπαρτά ρίχνοντας χαλάζι, καθώς έλεγαν: «Ο Άγιος Αχίλλης το χαλάζι τόχει στα χείλη»**. Επίσης, στο χωριό την ημέρα της μεταμόρφωσης του Σωτήρα στις 6 Αυγούστου, από τις πρώτες πρωινές ώρες διάλεγαν τα ώριμα **σταφύλια** και τα συγκέντρωναν στην εκκλησία ώστε να τα ευλογήσει ο παπάς [115].

Στο χωριό Τρυγώνα η 24<sup>η</sup> Ιουνίου αποτελούσε διπλή γιορτή αρχαία και θρησκευτική. Συγκεκριμένα, η ημέρα του Κλήδονα, αποτελούσε ημέρα εορτής της γονιμότητας και των λουλουδιών. Ο όρος κλήδονας αναφέρεται από τον Όμηρο και σήμαινε το άκουσμα οιωνού, ενώ το ρήμα κλυδωνίζομαι στα αρχαία σημαίνει μαντεύω. Για τον λόγο αυτό στο χωριό λάτρευαν και την μαντική, προκαλώντας μάλιστα την καλή τύχη στα χωράφια. Επίσης, αποτελεί ημέρα εορτής και του Αϊ Γιάννη του Προδρόμου, όπου οι νοικοκυρές κρεμούσαν **αγριόσυκα στις συκιές**, ώστε να διατηρήσουν την καρποφορία, λέγοντας χαρακτηριστικά: **«Αϊ Γιάννη βόηθα να βαστάξουν οι συκιές τα σύκα»**. Ακόμη συγκομίζονταν και **θεραπευτικά και αρωματικά φυτά** τα οποία ήταν τα εξής:

1. Το κλωνάρι της Αγριοκερασιάς (*Prunus avium*): Το απόγευμα της παραμονής ομάδες κοριτσιών κατευθύνονταν σε μια μακρινή από το σπίτι τοποθεσία, κοντά στο ποτάμι, όπου δεν ακούγονταν λάλημα πετεινού. Έκοβαν κλωνάρια από αγριοκερασιάς, ώστε το βράδυ να τα μπήξουν στο χωράφι λέγοντας την εξής επίκληση: **«Αϊ Γιάννη, φύλαξε το χωράφι από τα σκουλήκια, από την ακρίδα ή από οποιοδήποτε εχθρό του χωραφιού»**. Ήταν σημαντικό να μην ακούγονταν ο πετεινός, καθώς το κλωνάρι αυτό θα καθιστούσε το χωράφι ελεύθερο προσβολών.

2. Τα λουλούδια Αγιογιάννης και Αρμάνι: Το λουλούδι Αγιογιάννης, αποτελεί αρωματικό φυτό μικρής ανάπτυξης με άνθη άσπρο με ροζ, το οποίο φύτευε τον Ιούλιο στους κήπους. Ως προς την βοτανική ταξινόμηση δεν είναι δυνατή, καθώς παρατίθεται μόνο η ονομασία του φυτού και ο χρωματισμός του άνθους, χαρακτηριστικά τα οποία δεν είναι αρκετά ώστε να παραπέμψουν ενδεχομένως σε κάποιο γνωστό είδος. Κατά τις πρώτες πρωινές ώρες, τα κορίτσια συλλέγαν κλωνάρια από το φυτό, με σκοπό, να στολίσουν τα εικονίσματα των σπιτιών, να τα κρεμάσουν από το ταβάνι ώστε να απωθούνται μύγες και κουνούπια, αλλά και ως αποτρεπτικό του σκόρου στις ντουλάπες με τα ρούχα. Επίσης, το μεσημέρι τοποθετούσαν ένα κλαδί σε **αμπέλια, κήπους και χωράφια** ώστε να αποτρέψουν προσβολές από σκουλήκια. Ακόμη οι ηλικιωμένες γυναίκες στέγγωναν ματσάκια από το φυτό και το χρησιμοποιούσαν ως προστατευτικό της βασκανίας, ζώων και ανθρώπων. Για προστασία από την βασκανία χρησιμοποιούνταν δε και το φυτό Αρμάνι, φυτό παρόμοιο με τις άγριες μαργαρίτες. Ως προς την βοτανική ταξινόμηση δεν είναι δυνατή, καθώς παρατίθεται μόνο η ονομασία του φυτού και όχι κάποια μορφολογικά χαρακτηριστικά που δύναται να παραπέμψουν ενδεχομένως σε κάποιο γνωστό είδος.

3. Το λουλούδι της ούμπρας-ίσκιου: Φυτό με κίτρινο άνθος, το οποίο φύονταν στα λιβάδια και στο βουνό. Ως προς την βοτανική ταξινόμηση δεν είναι δυνατή, καθώς παρατίθεται μόνο η ονομασία του φυτού και ο χρωματισμός του άνθους δεν είναι αρκετά χαρακτηριστικά ώστε να παραπέμψουν ενδεχομένως σε κάποιο γνωστό είδος. Το βράδυ το κρεμούσαν στο μπαλκόνι ώστε να αποξηραθεί και να ξαστριστεί και στην συνέχεια το τοποθετούσαν στα εικονίσματα ή κάτω από το μαξιλάρι, όπως επίσης και ως καιόμενο, καπνίζοντας σπίτια και ανθρώπους. Το φυλαχτό τους προφύλασσε στον ύπνο από το φοβερό αερικό ούμπρα ή ίσκιο, καθώς όταν τους επισκέπτονταν δεν μπορούσαν ακόμη και να αναπνεύσουν [116].

Στο χωριό Παναγία, την Κυριακή της Πεντηκοστής, οι πιστοί προσέρχονταν στις εκκλησίες φέροντας **κλαδιά καρυδιάς** με χλωρά φύλλα, ώστε να τα στρώσουν και να γονατίσουν πάνω σε αυτά. Όσο ήταν γονατιστοί κρατούσαν το βλέμμα χαμηλά, διότι τότε περνούσαν οι ψυχές των νεκρών και δεν ήθελαν να δουν μάτια ζωντανών ανθρώπων, διότι έκλαιγαν και δεν ήθελαν να πάνε στην κόλαση ή τον παράδεισο. Στις 20 Νοεμβρίου, ημέρα παραμονής των εισοδίων της Θεοτόκου, άφηναν στην εκκλησία ένα βαζάκι από **σιτάρι άβραστο** το οποίο συμβόλιζε τους πεθαμένους κάθε οικογένειας, με τον ιερέα να ανάβει κάθε ημέρα ένα κερί. Την παραμονή των Χριστουγέννων οι γυναίκες έβραζαν **το σιτάρι** αυτό μαζί με άλλο και το μοίραζαν στους πιστούς. Την ημέρα του Αγίου Ανδρέα στις τριάντα Νοεμβρίου, έτρωγαν βρασμένους σπόρους **καλαμποκιού, σιταριού, ρεβιθιού και φασολιού**, τα λεγόμενα Αντριλούσια, ώστε να έχουν καλή σοδιά [117].

### 2.5.2: Η ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΑΝΟΜΒΡΙΑΣ

Κοινό έθιμο αντιμετώπισης της ανομβρίας στις καλλιέργειες, αποτελούσε η Πιρπιρούνα ή Παπαρούνα ή Βερβερίτσα. Εμφανίζεται σε ολόκληρο τον νομό Τρικάλων, όπως αποδεικνύεται από τις αναφορές στα Βλαχοχώρια, στα Γκαραγκουνοχώρια, στην περιοχή των Χασίων και στα χωριά στα ριζά του όρους Κόζιακα. Το έθιμο φαίνεται να έχει ιστορική συνέχεια με προέλευση από τα Ελευσίνα μυστήρια. Το έθιμο αποτελούσε ένα είδος λιτανείας, όπου τα κορίτσια από έξι έως δεκαπέντε ετών, στολισμένα με φύλλα τριγύριζαν σε όλο το χωριό, τραγουδώντας τα εξής τραγούδια (από την περιοχή των Χασίων) τινάζοντας παράλληλα το νερό από φύλλα, όπως στην **Εικόνα 2.29** [118]-[122]:

*«Περπιρούνα περπατεί  
Περπατεί καμαρωτή (δισ)  
Το θεό παρακαλεί (δισ)  
Για να βρέξει μια βροχή (δισ)  
Μια βροχή καλή βροχή (δισ)  
Στα χωράφια τα ξερά (δισ)  
Μπάρες μπάρες τα νερά (δισ)  
Να φυτρώσουν τα **σπαρτά**  
Για να ανθίσουν τα λιβάδια  
Να φυτρώσουν τα **σιτάρια**  
Να καρπίσουν τα **αμπελάκια**  
Να γεμίσουν **σταφυλάκια**  
Κάθε **στάχυ** ένα ταγάρι  
Κάθε **κλίμα** ένα πιθάρι»*



**Εικόνα 2.29:** Αναπαράσταση της Περπερούνας από μαθήτριες του 26<sup>ου</sup> Δημοτικού σχολείου Τρικάλων σελίδα 405. Πηγή: ΤΡΙΚΑΛΙΝΑ ΤΟΜΟΣ 17<sup>ος</sup>, ΠΡΑΚΤΙΚΑ 4<sup>ου</sup> ΣΥΜΠΟΣΙΟΥ ΤΡΙΚΑΛΙΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ, ΤΡΙΚΑΛΑ 1997, ΣΕΛΙΔΑ 41.

Επίσης στα χωριά στα ριζά του Κόζιακα, στον Κλεινοβό και τον Κορυδαλό, αναφέρεται η διεξαγωγή Θείας λειτουργίας και λιτανείας (**Εικόνα 2.30**) με τον ιερέα να διαβάζει, «*παράσχου τη γη βροχήν εκούσιον και πλήρωσον τους κόλπους αυτής των ζωογόνων σου υδάτων...*», δηλαδή «παρείχε στην γη βροχή εκούσια και πλήρωσε (γέμιζε) του κόλπους της γης με το ζωογόνο σου νερό», με τους πιστούς να συμμετέχουν έχοντας νηστέψει και κοινωνήσει. Και στις δύο περιπτώσεις επίκλησης που αναφέρθηκαν η βροχή έφτανε σχετικά γρήγορα [120]-[122].



**Εικόνα 2.30:** Λιτανεία με σκοπό την έλευση βροχής. Πηγή: ΤΡΙΚΑΛΙΝΑ ΤΟΜΟΣ 17<sup>ος</sup>, ΠΡΑΚΤΙΚΑ 4<sup>ου</sup> ΣΥΜΠΟΣΙΟΥ ΤΡΙΚΑΛΙΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ, ΤΡΙΚΑΛΑ 1997, ΣΕΛΙΔΑ 19.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ**

### **3.1: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΠΟ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΤΟΛΕΣ ΚΑΙ ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

Οι πληροφορίες όσον αφορά στις συλλογές γενετικού υλικού από τον Νομό Τρικάλων συγκεντρώθηκαν από διάφορες πηγές:

1. Αναφορές και γκρίζα βιβλιογραφία σχετικά με αποστολές συλλογής φυτικού υλικού στον νομό Τρικάλων. Αυτές οι αναφορές έχουν γίνει από διάφορους οργανισμούς, επιστήμονες εξερευνητές και συγκεκριμένα από:

- i. Vavilon το 1926 και το 1927 [123]
- ii. Kaiser-Wilhelm-Institut für Kulturpflanzenforschung (KWIK) το 1941. Ένα μεγάλο μέρος αυτής της συλλογής έχει διατηρηθεί στην Τράπεζα Γονιδίων του Ινστιτούτου Γενετικής Φυτών και Έρευνας Φυτών Leibniz (IPK) [71]
- iii. Ελληνική τράπεζα γενετικού υλικού το 1983 και το 2006 [24],[72]
- iv. Ελληνικό Ινστιτούτο Καπνού Δράμας το 1984 [73]
- v. Ινστιτούτο Κτηνοτροφικών φυτών και Βοσκών Λάρισας το 1984 [73]

2. Βάσεις Τραπεζών Γενετικού υλικού. Πρόσθετες πληροφορίες ελήφθησαν από τους ισότοπους των:

- i. USDA (ARS, National Germplasm Resources Laboratory, Beltsville, Maryland, GRIN 2021 [124]
- ii. Plant Genetic Resources for Food and Agriculture Genesys 2021 [125]
- iii. Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αναζήτησης Φυτικών Γενετικών Πόρων (EURISCO) [126]
- iv. Naro genebank [127]
- v. Grin Czech Release [128]

### **3.2: ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΦΥΤΩΝ ΚΑΙ ΓΕΩΡΓΙΚΟΥ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ Γ.Π.Α ΤΟ 2021-2022**

Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022 το εργαστήριο του Γ.Π.Α διοργάνωσε εξερευνητικές αποστολές στην περιοχή του Νομού Τρικάλων. Στην παρούσα μελέτη επιλέχθηκαν τυχαία 50 χωριά προκειμένου να συλλεχθούν πληροφορίες και όπου ήταν δυνατόν και σπέρματα τοπικών πληθυσμών καλλιεργούμενων φυτών. Από τα 50 χωριά, 25 ήταν ορεινά και τα άλλα 25 ήταν πεδινά. Τα χωριά που μελετήθηκαν με

τα υψόμετρα τους φαίνονται στον **Πίνακα 3.1**. Ως οδηγός διάκρισης και κατάταξης των χωριών του νομού Τρικάλων σε ορεινά και πεδινά, αποτέλεσε η έκθεση της ΕΛΣΤΑΤ με τίτλο: ΔΗΜΟΙ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΜΕ ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΑΥΤΩΝ ΣΕ ΠΕΔΙΝΕΣ, ΗΜΙΟΡΕΙΝΕΣ ΚΑΙ ΟΡΕΙΝΕΣ [129]. Κατά την αναζήτηση περιλαμβάνονταν όλες οι παραδοσιακές καλλιέργειες και συγκεκριμένα, τα σιτηρά, τα όσπρια, τα κτηνοτροφικά φυτά, τα λαχανικά, τα αρωματικά-φαρμακευτικά φυτά, τα οπωροφόρα δέντρα, η άμπελος και οι λοιπές καλλιέργειες. Ο αριθμός των δειγμάτων των τοπικών ποικιλιών ανέρχεται στα 75 ετήσια είδη και 15 πολυετή.

**Πίνακας 3.1:** Υψόμετρα ορεινών και πεδινών χωριών.

| <b>ΟΡΕΙΝΑ ΧΩΡΙΑ</b> | <b>ΔΗΜΟΣ</b> | <b>ΠΕΔΙΝΑ ΧΩΡΙΑ</b> | <b>ΔΗΜΟΣ</b> |
|---------------------|--------------|---------------------|--------------|
| Αύρα-270m           | Μετεώρων     | Βασιλική-150m       | Μετεώρων     |
| Αχλαδέα-600m        | Μετεώρων     | Θεόπετρα-180m       | Μετεώρων     |
| Βλαχάβα-825m        | Μετεώρων     | Περιστέρα-164m      | Μετεώρων     |
| Μαλακάσι-850        | Μετεώρων     | Βαλτινό-120m        | Τρικκαίων    |
| Καλομοίρα-760m      | Μετεώρων     | Παραπόταμος-120m    | Τρικκαίων    |
| Οθοβούνι-637m       | Μετεώρων     | Σωτήρας-119m        | Τρικκαίων    |
| Κλεινοβός-848m      | Μετεώρων     | Σαρακίνα-175m       | Μετεώρων     |
| Αμπέλια-396m        | Μετεώρων     | Μεγάλα καλύβια-105m | Τρικκαίων    |
| Παλιοχώρι-1050m     | Μετεώρων     | Πλάτανος-194m       | Τρικκαίων    |
| Τρυγώνα-750m        | Μετεώρων     | Ρίζωμα-168m         | Τρικκαίων    |
| Πεύκη-850m          | Μετεώρων     | Αρδάνι-200m         | Τρικκαίων    |
| Θεοτόκος-600m       | Μετεώρων     | Κάτω ελάτη-127m     | Τρικκαίων    |
| Αγιόφυλλο-620m      | Μετεώρων     | Πρίνος-145m         | Τρικκαίων    |
| Τριφύλλια-284m      | Μετεώρων     | Φωτάδα-127m         | Τρικκαίων    |
| Κρύα βρύση-650m     | Μετεώρων     | Γριζάνο-140m        | Φαρκαδόνας   |
| Διάβα-280m          | Μετεώρων     | Γεωργανάδες-81m     | Φαρκαδόνας   |
| Καλαμπάκα-250m      | Μετεώρων     | Χρυσαιγή-81m        | Τρικκαίων    |
| Καστράκι-275m       | Μετεώρων     | Πηνειάδα-100m       | Φαρκαδόνας   |
| Ασπροκλησιιά-590m   | Μετεώρων     | Αγία Κυριακή-100m   | Τρικκαίων    |
| Γάβρος-470m         | Μετεώρων     | Παλιόπυργος-119m    | Τρικκαίων    |

|                     |          |                  |            |
|---------------------|----------|------------------|------------|
| Οξύνεια -500m       | Μετεώρων | Κεφαλόβρυσο-125m | Τρικκαίων  |
| Κακοπλεύρι-900m     | Μετεώρων | Διπόταμος-120m   | Τρικκαίων  |
| Μεγάλη κερασιά-500m | Μετεώρων | Πετρόπορος-94m   | Φαρκαδόνας |
| Πύλη-218m           | Πύλης    | Λυγαριά-148m     | Τρικκαίων  |
| Καλλιθέα-619m       | Μετεώρων | Γόμφοι-135m      | Πύλης      |

### 3.3. ΔΟΜΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΩΝ

Χρησιμοποιήθηκαν ημι-δομημένα ερωτηματολόγια για συνεντεύξεις με ντόπιους, συμπεριλαμβανομένων των αγροτών. Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε ερωτήσεις σχετικά με τα ετήσια και διετή φυτικά είδη, που καλλιεργήθηκαν από το άτομο που ερωτήθηκε ή από τους γονείς του. Επιπλέον, περιλάμβανε ερωτήσεις σχετικά με τοπικές ποικιλίες οπωροφόρων δένδρων και αμπέλου. Παίρνοντας άδεια από κάθε ντόπιο συντευξιαζόμενο ερωτήθηκε επίσης για:

- i. Την ηλικία της/του
- ii. Εργασιακό καθεστώς (αγρότης, δημόσιος υπάλληλος, γεωπόνος κ.λπ.)
- iii. Αν οι γονείς της/του καλλιεργούσαν σιτηρά, λαχανικά ή όσπρια κ.λπ
- iv. Το χωριό που γεννήθηκε
- v. Το χωριό που ζει
- vi. Εάν κατανοεί τη διαφορά μεταξύ εμπορικών ποικιλιών και τοπικών ποικιλιών
- vii. Εάν θυμάται κάποια από τις τοπικές ποικιλίες που καλλιεργήσαν ο/η ίδιος/ια ή οι γονείς του/της
- viii. Εάν εξακολουθεί να καλλιεργεί κάποια τοπική ποικιλία, το όνομα και τα μορφολογικά χαρακτηριστικά της ποικιλίας και την χρήση της

Αξίζει να σημειωθεί πως λόγω της πανδημίας Covid-19, πολλές από συνεντεύξεις πραγματοποιήθηκαν τηλεφωνικώς, καθώς οι πληροφοριοδότες ήταν εξαιρετικά πρόθυμοι να βοηθήσουν αποφεύγοντας όμως την δια ζώσης επικοινωνία. Ο μέσος χρόνος των κλήσεων ανέρχονταν στην μία ώρα αλλά μερικές κλήσεις διήρκεσαν έως δύο ώρες, όπου κατά την διάρκεια της κλήσης κρατούνταν οι απαραίτητες σημειώσεις.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

### 4.1: ΑΠΟΣΤΟΛΕΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

Η περιοχή του νομού Τρικάλων προσείλκυσε το ενδιαφέρον πλήθους επιστημόνων εξερευνητών, οι οποίοι πραγματοποίησαν εξερευνητικές αποστολές συλλογής τοπικών ποικιλιών, με το σύνολο των αποστολών να ανέρχεται στις 7 από το 1926 έως το 2006. Οι δύο πρώτες χρονολογικά αποστολές διεξήχθησαν από τον Vavilov το 1926 και το 1927 [130], με την τρίτη συλλογή να πραγματοποιείται από τον Hans stubbe του ινστιτούτου Kaiser-Wilhelm-Institut für Kulturpflanzenforschung το 1941 [71]. Η τέταρτη αποστολή πραγματοποιήθηκε το 1983 από την Ελληνική Τράπεζα Γενετικού Υλικού [24], με την πέμπτη αποστολή να πραγματοποιείται το 1984, από τους Γ.Συμεονίδου και Γ.Βασιλειάδη, του Ελληνικού Ινστιτούτου Καπνού Δράμας. Έκτη αποστολή αποτελεί του Ινστιτούτου κτηνοτροφικών φυτών και Βοσκών Λάρισας από τους Κ.Ηλιάδη, Κ.Ποδιμάτα, Δ.Μετζάκη, Κ.Στεφανή [73] και έβδομη συλλογή αυτής της Ελληνικής Τράπεζας Γενετικού Υλικού το 2006 [72]. Τα αποτελέσματα των συλλογών παρουσιάζονται στον **Πίνακα 4.1**, ενώ στις επόμενες παραγράφους θα ακολουθήσει αναλυτική αναφορά για την κάθε αποστολή χωριστά.

**Πίνακας 4.1:** Αποστολές συλλογής υλικού στον νομό Τρικάλων από διάφορους φορείς από το 1926 έως το 2021.

| ΟΜΑΔΑ    | ΓΕΝΟΣ                          | VAVILOV<br>1926-<br>1927 | KWI<br>K<br>1941 | ΤΓΕ<br>1982 | ΤΓΕ<br>2006 | ΙΚΦΒ<br>1984 | ΙΚΔ<br>1984 | ΓΠΑ<br>2021 |
|----------|--------------------------------|--------------------------|------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| Σιτηρά   |                                |                          |                  |             |             |              |             |             |
|          | <i>Triticum</i>                | 4                        | 294              |             | 1           |              |             |             |
|          | <i>Hordeum</i>                 | 2                        | 91               |             | 2           |              |             | 1           |
|          | <i>Zea</i>                     |                          | 49               | 6           | 34          |              |             | 7           |
|          | <i>Secale</i>                  | 1                        | 60               |             | 3           |              |             |             |
|          | <i>Avena</i>                   |                          | 49               |             | 2           |              |             |             |
|          | <i>Sorghum<br/>and millets</i> | 1                        | 13               |             |             |              |             | 2           |
|          | <i>Phalaris</i>                | 1                        |                  |             |             |              |             |             |
|          | <i>Aegilops</i>                |                          | 5                |             | 1           |              |             |             |
| Υποσύνολ |                                | 9                        | 561              | 6           | 43          |              |             | 10          |

|   |                     |    |     |  |    |  |  |    |
|---|---------------------|----|-----|--|----|--|--|----|
| ο   |                     |    |     |  |    |  |  |    |
| Όσπρια και<br>ψυχανθή                     |                     |    |     |  |    |  |  |    |
|   | <i>Vicia</i>        | 1  | 55  |  | 5  |  |  | 2  |
|   | <i>Phaseolus</i>    |    | 54  |  | 19 |  |  | 26 |
|   | <i>Lens</i>         | 6  | 23  |  | 2  |  |  |    |
|   | <i>Cicer</i>        | 1  | 17  |  | 5  |  |  |    |
|   | <i>Pisum</i>        |    | 12  |  |    |  |  | 1  |
|   | <i>Lathyrus</i>     |    | 7   |  |    |  |  |    |
|   | <i>Glycine</i>      |    | 1   |  |    |  |  |    |
|   | <i>Medicago</i>     | 1  | 1   |  | 6  |  |  | 1  |
|   | <i>Trifolium</i>    |    | 1   |  | 5  |  |  |    |
|   | <i>Lupinus</i>      | 1  |     |  |    |  |  |    |
|   | <i>Vigna</i>        | 1  |     |  | 11 |  |  |    |
|   | <i>Trigonella</i>   |    |     |  | 2  |  |  |    |
| Υποσύνολο                                 |                     | 11 | 171 |  | 55 |  |  | 30 |
| ο   |                     |    |     |  |    |  |  |    |
| Κηπευτικά<br>και άγρια<br>βρώσιμα<br>είδη |                     |    |     |  |    |  |  |    |
|   | <i>Cucumis</i>      |    | 11  |  | 16 |  |  | 3  |
|   | <i>Brassica</i>     |    | 4   |  | 2  |  |  | 1  |
|   | <i>Lactuca</i>      |    | 5   |  | 4  |  |  | 1  |
|   | <i>Alium</i>        |    | 4   |  | 8  |  |  | 4  |
|   | <i>Raphanus</i>     |    | 4   |  | 2  |  |  |    |
|   | <i>Lycopersicon</i> |    | 3   |  | 23 |  |  | 7  |
|   | <i>Beta</i>         |    | 2   |  | 6  |  |  | 2  |
|   | <i>Cichorium</i>    |    | 2   |  |    |  |  |    |
|   | <i>Spinacia</i>     |    | 1   |  | 2  |  |  |    |
|   | <i>Capsium</i>      |    |     |  | 6  |  |  | 3  |
|   | <i>Cucurbita</i>    |    |     |  | 24 |  |  | 9  |
|   | <i>Citrullus</i>    |    |     |  | 5  |  |  | 2  |
|   | <i>Solanum</i>      |    |     |  | 4  |  |  |    |

|           |                     |   |    |  |     |    |  |    |
|-----------|---------------------|---|----|--|-----|----|--|----|
| Υποσύνολο |                     |   | 36 |  | 102 |    |  | 32 |
| Άλλα είδη |                     |   |    |  |     |    |  |    |
|           | <i>Linum</i>        | 1 | 1  |  |     |    |  |    |
|           | <i>Nicotiana</i>    |   | 1  |  |     | 12 |  | 1  |
|           | <i>Poterium</i>     |   | 1  |  |     |    |  |    |
|           | <i>Sinapis</i>      | 2 |    |  | 1   |    |  |    |
|           | <i>Canabis</i>      | 1 |    |  |     |    |  |    |
|           | <i>Sesamum</i>      | 1 |    |  | 1   |    |  |    |
|           | <i>Pimpinella</i>   | 1 |    |  |     |    |  |    |
|           | <i>Quercus</i>      | 1 |    |  |     |    |  |    |
|           | <i>Abelmoshus</i>   |   |    |  | 6   |    |  |    |
|           | <i>Amaranthus</i>   |   |    |  | 2   |    |  |    |
|           | <i>Chenopodium</i>  |   |    |  | 2   |    |  |    |
|           | <i>Cicorium</i>     |   |    |  | 1   |    |  |    |
|           | <i>Helianthus</i>   |   |    |  | 2   |    |  |    |
|           | <i>Luffa</i>        |   |    |  | 1   |    |  |    |
|           | <i>Hypericum</i>    |   |    |  | 1   |    |  |    |
|           | <i>Ocinum</i>       |   |    |  | 2   |    |  |    |
|           | <i>Mentha</i>       |   |    |  | 1   |    |  | 1  |
|           | <i>Ricinus</i>      |   |    |  | 1   |    |  |    |
|           | <i>Rumex</i>        |   |    |  | 9   |    |  | 1  |
|           | <i>Tageles</i>      |   |    |  | 2   |    |  |    |
|           | <i>Anethum</i>      |   | 7  |  | 19  |    |  | 2  |
|           | <i>Apium</i>        |   |    |  |     |    |  |    |
|           | <i>Petroselinum</i> |   |    |  |     |    |  |    |
|           | <i>Pimpinella</i>   |   |    |  |     |    |  |    |
|           | <i>Daucus</i>       |   |    |  |     |    |  |    |
|           | <i>Foeniculum</i>   |   |    |  |     |    |  |    |
|           | <i>Origanum</i>     |   |    |  | 1   |    |  | 1  |
|           | <i>Sideritis</i>    |   |    |  |     |    |  | 1  |

|                       |                 |    |     |   |     |   |    |    |
|-----------------------|-----------------|----|-----|---|-----|---|----|----|
| Υποσύνολο             |                 | 7  | 10  |   | 52  |   |    | 7  |
|                       |                 |    |     |   |     |   |    |    |
| Δένδρα και<br>άμπελος |                 |    |     |   |     |   |    |    |
|                       | <i>Vitis</i>    |    |     |   |     |   |    | 2  |
|                       | <i>Malus</i>    |    |     |   |     |   |    | 5  |
|                       | <i>Morus</i>    |    |     |   |     |   |    | 1  |
|                       | <i>Castanea</i> |    |     |   |     |   |    | 1  |
|                       | <i>Juglans</i>  |    |     |   |     |   |    | 2  |
| Υποσύνολο             |                 |    |     |   |     |   |    | 10 |
|                       |                 |    |     |   |     |   |    |    |
| Σύνολο                |                 | 27 | 778 | 6 | 252 | 0 | 12 | 90 |

#### 4.1.1: ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΒΑΝΙΛΟΝ ΤΟ 1926 & 1927

Ο Vanilov πραγματοποιήσε 2 εξερευνητικές αποστολές στον Νομό Τρικάλων τα έτη 1926 και 1927 [123]. Η πρώτη τον Αύγουστο 1926 όπου συνέλεξε από ένα δείγμα τοπικών ποικιλιών, για το γένος *Triticum* και για το είδος *Sinapis arvensis*. Η δεύτερη και μεγαλύτερη αποστολή του, τον Αύγουστο του 1927 όπου συνέλεξε 8 δείγματα σιτηρών. Συγκεκριμένα 2 δείγματα του γένους *Hordeum*, 3 δείγματα από το γένος *Triticum*, εκ των οποίων το 1 ανήκει στο είδος *turgidum*, 1 δείγμα από το είδος *Secale cereale*, καθώς και 1 δείγμα από το είδος *Phalaris canariensis*, ενώ συλλέχθηκε και 1 δείγμα από το γένος *Sorghum*. Ως προς τα ψυχανθή συλλέχθηκαν συνολικά 11 δείγματα, συγκεκριμένα, 1 δείγμα από το είδος *Vicia faba*, 1 δείγμα από το είδος *Cicer arietinum*, 1 δείγμα από το είδος *Vigna aristata*, 6 δείγματα από το γένος *Lens*, καθώς και 1 δείγμα από το γένος *Lupinus* και 1 δείγμα από το είδος *Medicago sativa*. Ως προς τα άλλα είδη συλλέχθηκαν συνολικά 7 δείγματα, συγκεκριμένα, 2 δείγματα από το γένος *Linum*, 1 δείγμα από το γένος *Cannabis*, 1 δείγμα από το γένος *Sesamum*, 1 δείγμα από το είδος *Sinapis arvensis*, 1 δείγμα από το είδος *Pimpinella anisum*, 1 δείγμα από το γένος *Quercus*. Συγκρίνοντας τα αποτελέσματα της συλλογής του Vanilov την διετία 1926-1927 με τα αντίστοιχα αποτελέσματα της συλλογής του εργαστηρίου του Γ.Π.Α στον νομό Τρικάλων το 2021, 94 με 95 χρόνια

αργότερα, διαπιστώνουμε τον ίδιο αριθμό δειγμάτων στην καλλιέργεια των σιτηρών. Ως προς την κατηγορία των ψυχανθών η συλλογή του 2021 διαφοροποιείται με αυτή του 1926-1927, καθώς συλλέχθηκαν 30 δείγματα έναντι των 11 δειγμάτων, της συλλογής του Vavilon. Ως προς την κατηγορία των κηπευτικών δείγματα συλλέχθηκαν μόνο από την συλλογή του εργαστηρίου το 2021, γεγονός που ισχύει ακόμη και για τα δείγματα από την άμπελο και τις δενδρώδεις καλλιέργειες.

Οι δύο συλλογές διαφοροποιούνται ακόμη και ως προς την συλλογή δειγμάτων που ανήκουν σε διάφορες άλλες καλλιέργειες, όπως τα γένη *Canabis*, *Synapis* και *Linum* που συλλέχθηκαν στην αποστολή του 1926-1927 και στα γένη *Sideritis* και *Mentha* που συλλέχθηκαν στην δεύτερη αποστολή. Τα είδη από την συλλογή του Vavilon δεν συλλέχθηκαν στην συλλογή του εργαστηρίου του Γ.Π.Α το έτος 2021, καθώς σύμφωνα με τους κατοίκους τόσο των ορεινών όσο και των πεδινών χωριών, δεν έχουν δει ή δεν έχουν ακούσει ποτέ για την καλλιέργεια τους στην περιοχή, γεγονός που προκαλεί εντύπωση σχετικά με την συλλογή δείγματος από τον Vavilon. Από την άλλη βέβαια, ο Vavilon συνέλεξε 1 δείγμα σουσαμιού (*Sesamum sp.*), με το είδος να επιβεβαιώνεται και από τους κατοίκους όσον αναφορά την καλλιέργεια τους έως την δεκαετία του 1950 στα χωριά του κάμπου. Η διαφοροποίηση των συλλογών ενδεχομένως να οφείλεται στο ότι ο Vavilon, είχε ως σκοπό της εξερευνητικής του αποστολής την συλλογή δειγμάτων από την κατηγορία των ψυχανθών και των σιτηρών, παράλληλα και με άλλα ετήσια κυρίως είδη. Στον **Πίνακα 4.1** παρουσιάζονται και συγκρίνονται όλες οι εξερευνητικές αποστολές που πραγματοποιήθηκαν στον νομό Τρικάλων από το 1926 έως το 2021, με τα αντίστοιχα δείγματα που συλλέχθηκαν ανά κατηγορία καλλιέργειας.

#### **4.1.2: ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΤΟΥ KAISER-WILHEM-INSTITUT FUR KULTURPFLANZENFORSCHUNG ΤΟ 1941**

Το καλοκαίρι του 1941 από πρώτη Ιουλίου έως τις δύο Σεπτεμβρίου πραγματοποιήθηκε μία Γερμανική εξερευνητική αποστολή στην κεντρική και βόρεια Ελλάδα, με επικεφαλής της ομάδας των εξερευνητών τον Hans Stubbe [71]. Η αποστολή ξεκίνησε με την άφιξη της Γερμανικής ομάδας στην Θεσσαλονίκη, η οποία κινήθηκε στην συνέχεια νότια. Μέσω Βέροιας, Λάρισας και έπειτα διανύοντας την Θεσσαλική πεδιάδα κατευθύνθηκε στις ανατολικές ακτές του Νομού Μαγνησίας, με την περιοχή να εξερευνάται σχολαστικά. Έπειτα, η ομάδα μέσω Λάρισας, Τρικάλων

και Καλαμπάκας, μετακινήθηκε μέσω της ορεινής Πίνδου στην περιοχή των Ιωαννίνων όπου ξεκίνησε την εξερεύνηση [77].

Κατά την αποστολή συλλέχθηκαν συνολικά 778 δείγματα. Ως προς την κατηγορία των σιτηρών συλλέχθηκαν 561 δείγματα, συγκεκριμένα 294 δείγματα από το γένος *Triticum*, 91 δείγματα από το γένος *Hordeum*, 49 δείγματα από το γένος *Zea*, 60 δείγματα από το γένος *Secale*, 49 δείγματα από το γένος *Avena*, καθώς και 13 δείγματα από γένος *sorghum* και άλλα γένη. Η συλλογή των σιτηρών ολοκληρώνεται με 5 δείγματα από το γένος *Aegilops*. Ακολουθεί η κατηγορία των ψυχανθών με 171 δείγματα συνολικά. Συγκεκριμένα συλλέχθηκαν, 55 δείγματα του γένους *Vicia*, 54 του γένους *Phaseolus*, 23 του γένους *Lens*, 17 του γένους *Cicer*, 12 του γένους *Pisum*, 7 του γένους *Lathyrus* και από ένα δείγμα για τα γένη *Glycine*, *Medicago*, *Trifolium*. Στην συνέχεια συλλέχθηκαν 43 συνολικά δείγματα από την κατηγορία των κηπευτικών. Συγκεκριμένα συλλέχθηκαν, 11 συνολικά δείγματα από το είδος *Cucumis melo*, *C.sativus*, 4 δείγματα από το γένος *Brassica*, 5 δείγματα από το γένος *Lactuca*, 4 δείγματα από το γένος *Alium*, 4 δείγματα από το γένος *Raphanus*. Επίσης, η συλλογή περιλαμβάνει 3 δείγματα από το γένος *Lycopersicon*, 2 δείγματα από το γένος *Beta*, 2 δείγματα από το γένος *Cichorium*, 7 δείγματα συνολικά από τα γένη *Anethum*, *Anisum*, *Apium*, *Daucus*, *Foeniculum*, *Petroselinum* και 1 δείγμα από το γένος *Spinacia*. Τέλος η συλλογή ολοκληρώνεται με 3 δείγματα από τα γένη, *Linum*, *Nicotiana* και *Poterium*.

Συγκρίνοντας τα αποτελέσματα αυτής της συλλογής του 1941, με την αντίστοιχη συλλογή στον νομό Τρικάλων το 2021, έπειτα από 80 χρόνια, είναι εμφανείς οι διαφορές μεταξύ των συλλογών. Πρώτον, διαπιστώνουμε την έντονη γενετική διάβρωση στην κατηγορία των σιτηρών και των ψυχανθών, καθώς το 2021 συλλέχθηκαν 10 και 30 δείγματα στην αντίστοιχη κατηγορία, έναντι των 561 και 171 δειγμάτων στις ίδιες κατηγορίες το 1941. Το γεγονός αυτό ήταν αναμενόμενο καθώς, ως προς την κατηγορία των σιτηρών, η εισαγωγή των υψηλοαποδοτικών ποικιλιών και η εκμηχάνιση της γεωργίας, είχε ως αποτέλεσμα την εκτόπιση των παραδοσιακά καλλιεργούμενων τοπικών ποικιλιών. Επίσης, η σταδιακή εγκατάλειψη των χωριών και η μειωμένη ενασχόληση ιδίως των νέων με την γεωργία, λόγω της μετακίνησης στα αστικά κέντρα, συνέβαλε καθοριστικά στην συνεχιζόμενη απώλεια των τοπικών ποικιλιών, γεγονός που ισχύει και για την κατηγορία των ψυχανθών. Βέβαια δείγματα συλλέχθηκαν κατά την αποστολή του Γ.Π.Α από σιτηρά και ψυχανθή, από

ηλικιωμένους διατηρητές οι οποίοι καλλιεργούν μικρή έκταση με τον παραδοσιακό τρόπο για αυτοκατανάλωση, στον οικιακό κήπο.

Δεύτερον, διαπιστώνουμε την απουσία συλλογής δειγμάτων των άγριων ειδών το 2021, σε αντίθεση με τα 5 δείγματα από το γένος *Aegilops* το 1941. Η διαφοροποίηση αυτή εξηγείται από τον σκοπό της εξερευνητικής αποστολής του Γ.Π.Α, ο οποίος δεν περιλάμβανε την αναζήτηση για συλλογή άγριων ειδών συγγενών των καλλιεργούμενων. Τρίτον κυρίαρχα είδη της συλλογής το 2021 αποτελούν τα κηπευτικά με 34 δείγματα (ο αντίστοιχος αριθμός των καταχωρήσεων το 1941 ήταν 43), σε αντίθεση με την συλλογή του 1941 όπου κυριαρχούν τα σιτηρά και τα ψυχανθή. Και στην κατηγορία των κηπευτικών σημειώνεται ένας μικρός βαθμός γενετικής διάβρωσης των τοπικών ποικιλιών. Η αγορά φυτών εμπορικών ποικιλιών διευκόλυνε κατά πολύ την καλλιέργεια των κηπευτικών, καθώς η εύκολη και η γρήγορη μεταφύτευση οδήγησε σταδιακά στην αντικατάσταση των τοπικών ποικιλιών, από τις οποίες έπρεπε να κρατείτε σπόρος σποράς κάθε έτος. Βέβαια, ορισμένοι συνέχισαν να καλλιεργούν τις τοπικές ποικιλίες, καθώς σύμφωνα με τους διατηρητές χαρακτηρίζονται από ανώτερη ποιότητα σε σχέση με τις εμπορικές ποικιλίες. Και σε αυτήν την περίπτωση τα δείγματα συλλέχθηκαν από ηλικιωμένους διατηρητές οι οποίοι καλλιεργούν μικρή έκταση με τον παραδοσιακό τρόπο για αυτοκατανάλωση, στον οικιακό κήπο.

Συγκρίνοντας επίσης τα δείγματα συλλογής του KWIK το 1941, με αντίστοιχες αποστολές του σε Αλβανία και στην περιοχή της πρώην Γιουγκοσλαβίας το 1941, διαπιστώνουμε πως η συλλογή του νομού Τρικάλων είναι πολυπληθέστερη. Ως προς τις συλλογές του εξωτερικού το 1941 συλλέχθηκαν συνολικά 355 δείγματα έναντι των 778 δειγμάτων του νομού Τρικάλων. Συγκεκριμένα συλλέχθηκαν 405 δείγματα σιτηρών, 55 δείγματα ψυχανθών, 2 δείγματα κηπευτικών, 6 δείγματα διαφόρων ειδών, με τα αντίστοιχα δείγματα από τον νομό Τρικάλων να είναι κατά πολύ περισσότερα, αν συγκρίνουμε τους αντίστοιχους αριθμούς που αναφέρθηκαν παραπάνω. Ως προς τις συλλογές του KWIK στην Κρήτη και Πελοπόννησο το 1942 συλλέχθηκαν συνολικά 1.496 δείγματα έναντι των 778 δειγμάτων του νομού Τρικάλων. Συγκεκριμένα συλλέχθηκαν 636 δείγματα σιτηρών, 534 δείγματα ψυχανθών, 154 δείγματα κηπευτικών και 172 δείγματα διαφόρων ειδών με τα αντίστοιχα δείγματα από τον νομό Τρικάλων να είναι μικρότερα, αν συγκρίνουμε τους αντίστοιχους αριθμούς που αναφέρθηκαν παραπάνω. Στον **Πίνακα 4.1**

παρουσιάζονται και συγκρίνονται όλες οι εξερευνητικές αποστολές που πραγματοποιήθηκαν στον νομό Τρικάλων από το 1926 έως το 2021, με τα αντίστοιχα δείγματα που συλλέχθηκαν ανά κατηγορία καλλιέργειας.

#### **4.1.3: ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ ΓΕΝΕΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΤΟ 1982 & 2006**

Κατά το έτος 1982 η Ελληνική Τράπεζα Γενετικού (Greek Gene Bank, GGB) υλικού σύλλεξε έξι πληθυσμούς τοπικών ποικιλιών από το είδος *Zea mays* [24]. Κατά την δεύτερη και μεγαλύτερη εξερευνητική αποστολή το έτος 2006 συλλέχθηκαν 252 δείγματα τοπικών ποικιλιών [72]. Από σύνολο των δειγμάτων, 43 περιλαμβάνονται στην κατηγορία των σιτηρών. Συγκεκριμένα αναφέρονται 34 δείγματα πληθυσμών του είδους *Zea mays*, 1 δείγμα από το είδος *Triticum durum*, 3 δείγματα του είδους *Secale cereale*, 2 δείγματα του είδους *Hordeum vulgare*, 2 δείγματα του είδους *Avena sativa*, καθώς και ένα δείγμα άγριου συγγενή, το είδος *Aegilops sp.*. Ως προς τα δείγματα που συλλέχθηκαν από την συλλογή του εργαστηρίου του Γ.Π.Α το έτος 2021 διαπιστώνουμε την έντονη γενετική διάβρωση στην κατηγορία των σιτηρών καθώς συλλέχθηκαν 10 συνολικά δείγματα. Το γεγονός αυτό οφείλεται στην αντικατάσταση των τοπικών ποικιλιών από τις υψηλοαποδοτικές εμπορικές ποικιλίες, όπως ανέφεραν οι κάτοικοι του νομού, σε συνδυασμό με την ολοένα μειωμένη ενασχόληση με την γεωργία ιδίως των εναπομεινάντων νέων κατοίκων, λόγω μετάβασης στα αστικά κέντρα. Βέβαια και στις δύο περιοχές κυριαρχούν τα δείγματα από τοπικούς πληθυσμούς καλαμποκιού, καθώς ορισμένοι κάτοικοι του νομού Τρικάλων καλλιεργούν έως σήμερα μικρή έκταση στον οικιακό κήπο με σκοπό την παραγωγή αλευριού για αυτοκατανάλωση.

Ως προς την κατηγορία των ψυχανθών συλλέχθηκαν συνολικά 56 δείγματα. Συγκεκριμένα αναφέρονται, 18 δείγματα του είδους *Phaseolus vulgaris*, 1 δείγμα του είδους *Phaseolus coccineus*, 10 δείγματα του είδους *Vigna unguiculata*, 1 δείγμα του είδους *Vigna labra*, 5 δείγματα από το είδος *Cicer arietinum* και 2 δείγματα του γένους *Lens culinaris*. Συλλέχθηκαν ακόμη, 3 δείγματα από το είδος *Vicia faba* και 3 για το είδος *Vicia sp.*, 2 δείγματα από το είδος *Medicago sativa*, 2 δείγματα από το είδος *Medicago oribicularis* και από 1 δείγμα για τα είδη *Medicago minima*, και *Medicago inienexta*, αντίστοιχα. Επίσης, συλλέχθηκαν 2 δείγματα για τα είδη *Trigonella sp.* και *Trigonella foenum*, καθώς 3 δείγματα για το είδος *Trifolium hirtum*, και από ένα για τα



είδη *Trifolium repens*, *Trifolium sp.*, αντίστοιχα. Ως προς τα δείγματα της συλλογής του εργαστηρίου του Γ.Π.Α στον νομό Τρικάλων βλέπουμε και εδώ ότι το είδος με τις περισσότερες καταχωρήσεις είναι το κοινό φασόλι (*Phaseolus vulgaris*). Όμως η Τράπεζα Γενετικού Υλικού συνέλεξε επιπλέον και δείγματα από το αμπελοφάσουλο ή το κοινός αποκαλούμενο και ευρέως γνωστό σε ολόκληρο τον νομό Τρικάλων γυφτοφάσουλο (*Vigna unguiculata*), είδος το οποίο δεν καλλιεργείτε πλέον. Και στις δύο συλλογές συλλέχθηκαν δείγματα από τα γένη *Vicia*, *Medicago*, ενώ δείγματα από τα γένη *Cicer*, *Lens*, *Trigonella*, *Trifolium* δεν συλλέχθηκαν από την συλλογή του εργαστηρίου του Γ.Π.Α. Η μείωση στον αριθμό των ειδών αλλά και η απουσία ορισμένων ειδών από την συλλογή του εργαστηρίου του Γ.Π.Α το 2021, σε σχέση με την συλλογή της Ελληνικής Τράπεζας Γενετικού Υλικού το 2006, οφείλετε στην σταδιακή εγκατάλειψη-εξαφάνιση της καλλιέργειας των τοπικών ποικιλιών, λόγω της μειωμένης ενασχόλησης με την γεωργία, παράλληλα με την ολοένα και συνεχιζόμενη μετακίνηση ιδίως των νέων ανθρώπων στα αστικά κέντρα.

Ως προς την κατηγορία των κηπευτικών συλλέχθηκαν συνολικά 102 δείγματα, με τα είδη από την οικογένεια Solanaceae και Cucurbitaceae να καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο τμήμα της συλλογής με 78 δείγματα. Συγκεκριμένα ως προς την οικογένεια Solanaceae συλλέχθηκαν, 23 δείγματα από το είδος *Lycopersicon esculentum*, 6 δείγματα από το είδος *Capsicum annuum* και 4 δείγματα από το είδος *Solanum melongena*. Ως προς την οικογένεια Cucurbitaceae συλλέχθηκαν, 16 δείγματα από τα είδη *Cucumis melo*, *C.sativa*, 5 δείγματα από το είδος *Cucurbita maxima*, 4 δείγματα από το είδος *Cucurbita moschata*, 13 δείγματα από το είδος *Cucurbita pepo*, 2 δείγματα από το είδος *Cucurbita sp.*, καθώς και 5 δείγματα από το είδος *Citrullus lanatus*. Παρόμοια μέλη των ίδιων οικογενειών κυριαρχούν και στην συλλογή του εργαστηρίου του Γ.Π.Α το 2021, όπου συλλέχθηκαν συνολικά 32 δείγματα κηπευτικών. Συγκεκριμένα συλλέχθηκαν, 7 δείγματα από το είδος *Lycopersicon esculentum*, 3 δείγματα από το είδος *Capsicum annuum*, 3 δείγματα από τα είδη *Cucumis melo*, *C.sativa*, 9 δείγματα από το είδος *Cucurbita sp.* και 2 δείγματα από το είδος *Citrullus lanatus*, με τον συνολικό αριθμό των δειγμάτων και από τις 2 οικογένειες να ανέρχεται στα 24 δείγματα. Οι συλλογές των κηπευτικών και των δύο περιοχών συμπληρώνονται από δείγματα άλλων ειδών, συγκεκριμένα, *Lactuca sativa*, *Brassica oleracea*, *Alium porum*, *Alium ampeloprasum*, με το πλήθος των δειγμάτων να είναι μεγαλύτερο από την συλλογή της Τράπεζας Γενετικού Υλικού.

Η συλλογή της Τράπεζας Γενετικού συμπληρώνεται επιπλέον από είδη τα οποία δεν συλλέχθηκαν κατά την συλλογή του εργαστηρίου το 2006, συγκεκριμένα τα, *Alium cepa*, *Raphanus sativus*, *Spinacia oleracea*. Συγκρίνοντας τα αποτελέσματα των δύο συλλογών, συμπεραίνουμε την έντονη γενετική διάβρωση της καλλιέργειας των κηπευτικών σε διάστημα 15 ετών από την συλλογή της Τράπεζας Γενετικού Υλικού το 2006. Ως αιτία σύμφωνα με τους κατοίκους αποτελεί η προμήθεια έτοιμων εμπορικών φυτών από τους τοπικούς γεωπόνους και γενικότερα από την τοπική αγορά. Έτσι δεν απαιτείτε πλέον η φύλαξη των σπόρων για σπορά την επόμενη χρονιά, καθώς τα έτοιμα φυτά αποτελούν εύκολη και γρήγορη λύση, έχοντας ως αποτέλεσμα την σταδιακή εκτόπιση και κυριαρχία εμπορικών ποικιλιών. Βέβαια οι τοπικές ποικιλίες που βρέθηκαν στην συλλογή του εργαστηρίου του Γ.Π.Α καλλιεργούνται από κατοίκους μεγάλης ηλικίας, στους μικρής έκτασης οικιακούς κήπους, λόγω της ανώτερης ποιότητας των κηπευτικών σε σχέση με τις εμπορικές ποικιλίες, όπως ανέφεραν οι κάτοικοι.

Ακόμη συγκρίνοντας τις δύο συλλογές παρουσιάζονται 52 δείγματα άλλων φυτικών ειδών από την συλλογή της Ελληνικής Τράπεζας Γενετικού Υλικού το 2006 έναντι των 7 δειγμάτων από την συλλογή του εργαστηρίου του Γ.Π.Α το 2021. Τα είδη *Arium graveolens*, *Petroselinum crispum*, *Origanum sp.*, *Mentha sp.*, *Rumex sp.*, είναι κοινά και στις δύο συλλογές. Τα είδη *Abeimoschus esculentus*, *Amarantus retroflexus*, *Helianthus annuus*, *Luffa sp.*, *Hypericum perforatum*, *Ocinum basilicum*, *Ricinus communis*, *Tageles palula*, συλλέχθηκαν κατά την συλλογή της Τράπεζας Γενετικού Υλικού το 2006, με αντίστοιχα δείγματα να μην έχουν συλλεχθεί από την συλλογή του εργαστηρίου το 2006, ενώ από την συλλογή του 2006 απουσιάζει το είδος *Sideritis scardica* ή ενδεχομένως τα είδη *S.perfoliata* ή *S.raeseri* σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες, το οποίο συλλέχθηκε στην συλλογή του 2021. Εν κατακλείδι, η συλλογή της Τράπεζας Γενετικού Υλικού το 2006 είναι μεγαλύτερη από την συλλογή του εργαστηρίου του Γ.Π.Α το 2021 καθώς συλλέχθηκαν 252 δείγματα έναντι των 90 δειγμάτων. Βέβαια τα δείγματα της πρώτης συλλογής έχουν συλλεχθεί από ορεινά και πεδινά χωριά σε περίπου ίσο ποσοστό, ενώ τα δείγματα της δεύτερης συλλογής από ορεινά χωριά (εκτός από δύο δείγματα σε πεδινά χωριά) γεγονός που αποδεικνύει την διατήρηση και καλλιέργεια των τοπικών ποικιλιών με την αύξηση του υψομέτρου.

#### 4.1.4: ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΚΑΠΝΟΥ ΔΡΑΜΑΣ ΤΟ 1984

Κατά την αποστολή η οποία πραγματοποιήθηκε, στους 4 νομούς της Θεσσαλίας (Τρικάλων, Λάρισας, Μαγνησίας, Καρδίτσας) από τους Γ.Βασιλιάδη και Γ.Συμεονίδου το έτος 1984, συλλέχθηκαν 12 δείγματα σπόρων από πληθυσμούς του είδους *Nicotiana tabacum* [73]. Τα δείγματα προέρχονταν από την πόλη των Τρικάλων και από τα χωριά Κρινίτσα (106m), Παλεόπυργος (119m), Γένεσι (357m). Ακόμη δείγματα συλλέχθηκαν από τα χωριά με παράδοση στην καπνοκαλλιέργεια, το Αρδάνι (181m), τον Πλάτανο (194m), την Αύρα (262m), τις Σπαθάδες (280m), το Ρίζωμα (165m), την Βασιλική (150m) και την Θεόπετρα (188m). Σε αυτά τα χωριά η καπνοκαλλιέργεια συνεχίζεται σε μικρό βαθμό ως σήμερα, όχι όπως παλαιότερα, καθώς η δυσκολία εύρεσης εργατικών χεριών για την συγκομιδή του καπνού λόγω της κοπιώδους εργασίας, σε συνδυασμό με την σταδιακή ερημοποίηση των χωριών, θα έχουν ως κατάληξη την εξαφάνιση της καλλιέργειας σε σύντομο βάθος χρόνου, όπως ανέφεραν οι κάτοικοι.

Από τους άλλους τρεις νομούς συλλέχθηκαν 40 δείγματα από τον νομό Λάρισας, 16 από τον νομό Καρδίτσας και τέλος 2 από τον νομό Μαγνησίας. Από την συλλογή στους άλλους νομούς, αξίζει να αναφερθεί η συλλογή μιας παλιάς τοπικής ποικιλίας με την ονομασία σαρί, η οποία συλλέχθηκε από την αυλή ενός αγρότη σε ένα χωριό της περιοχής του Αλμυρού Βόλου. Οι συμμετέχοντες επισκέφθηκαν την περιοχή δύο φορές, όπου κατά την πρώτη επίσκεψη μέτρησαν και υπολόγισαν το ύψος των φυτών, τον αριθμό, το μήκος και πλάτος των φύλλων, για την αξιολόγηση φυτών καπνού προερχόμενα από σπόρο πληθυσμού που συλλέξαν. Κατά την συλλογή του Ινστιτούτου καπνού στο νομό Τρικάλων το έτος 1984, αναφέρεται η καλλιέργεια των καπνών τύπου καμπάκ κουλάκ. Τα δείγματα των σπόρων συλλέχθηκαν από 80-100 φυτά επιλέγοντας τυχαία μία κάψουλα για κάθε φυτό, με σκοπό την εκτίμηση της μεταβλητότητάς του πληθυσμού υπό επιλογή [81]. Η εκτίμηση της μεταβλητότητας αποτελεί ένα είδος φυσικής επιλογής, υπό το πρίσμα ενός ολοένα μεταβαλλόμενου περιβάλλοντος με ταχείς ρυθμούς. Δύναται να επηρεάσει την επιβίωση του ίδιου του φυτού και των απογόνων, με τους επιβιώνοντες οργανισμούς να φέρουν υψηλότερες πιθανότητες για επιβίωση σε μεταβαλλόμενα περιβάλλοντα [82]. Τα δείγματα των σπόρων μοιράστηκαν ώστε να αποθηκευτούν στην Τράπεζα Γενετικού Υλικού στην Θεσσαλονίκη και στο Ινστιτούτο Καπνού στην Δράμα [81].

Οι εξερευνητές συνέχισαν την αποστολή τους στην Ανατολική Στερεά Ελλάδα και στο νησί της Εύβοιας. Συλλέχθηκαν 19 και 21 δείγματα τοπικών πληθυσμών από το είδος *Nicotiana tabacum* στον νομό Φθιώτιδας και Βοιωτίας αντίστοιχα, από τις ποικιλίες μαύρα και τσεπέλια, οι οποίες είχαν αρχίσει να αντικαθίστανται από άλλες ποικιλίες καπνού, συμβάλλοντας έτσι στην προστασία από την γενετική διάβρωση. Τέλος, άλλες εξερευνητικές αποστολές στις οποίες περιλαμβάνονται δείγματα από την καλλιέργεια του καπνού, αποτελούν η συλλογή του ΚWIK το 1941 με ένα δείγμα, καθώς και η συλλογή του εργαστηρίου του Γ.Π.Α το 2021 με επίσης ένα δείγμα. Ενδεχομένως ο μεγαλύτερος αριθμός δειγμάτων καπνού στην συλλογή του Ελληνικού Ινστιτούτου Καπνού Δράμας, σε σύγκριση με τις άλλες αποστολές, να οφείλεται στην αποκλειστικότητα της εξερευνητικής αποστολής για συλλογή δειγμάτων τοπικών ποικιλιών καπνού, σε σχέση με τις άλλες εξερευνητικές αποστολές που σκοπός ήταν η συλλογή τοπικών ποικιλιών από όσες ετήσιες και πολυετείς καλλιέργειες ήταν εφικτό.

#### **4.1.5: ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ ΚΑΙ ΒΟΣΚΩΝ ΛΑΡΙΣΑΣ ΤΟ 1984**

Οι εξερευνητές Κ.Ηλιάδης, Κ.Ποδιμάτας, Δ.Μετζάκης, Κ.Στεφανής διενήργησαν εξερευνητική αποστολή το έτος 1984, η οποία αποσκοπούσε στην συλλογή καλλιεργούμενων και άγριων ειδών από τα γένη *Vicia*, *Cicer*, *Lens*, *Lathyrus*, *Misellaneous*, στην περιοχή της Θεσσαλίας, της Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας και της Εύβοιας. Περνώντας και από τους 4 νομούς της Θεσσαλίας (Τρικάλων, Λάρισας, Καρδίτσας, Μαγνησίας) δεν συνέλλεξαν δείγματα από τα παραπάνω είδη [73].

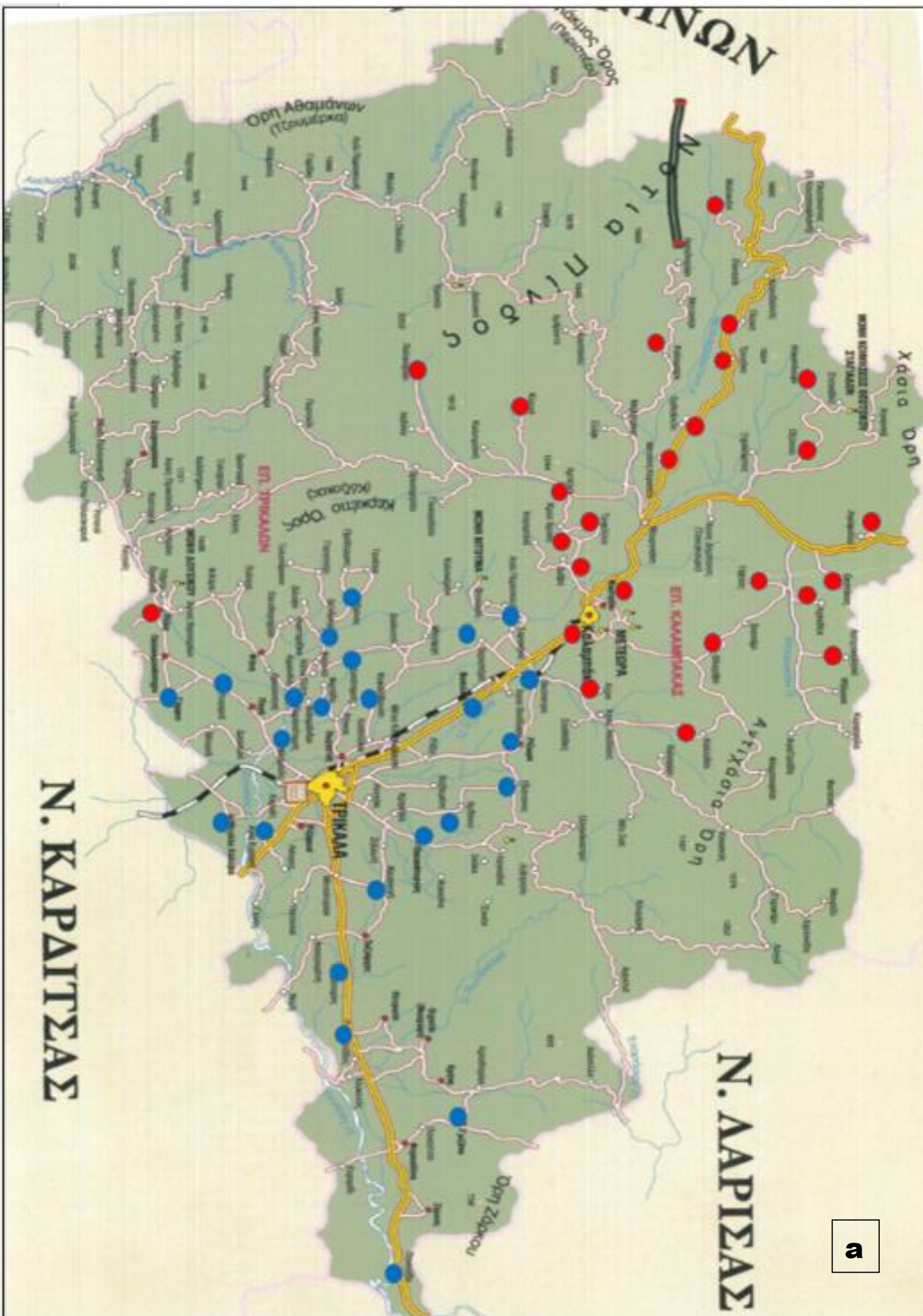
Δείγματα συλλέχθηκαν από την περιοχή της Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, συγκεκριμένα από τους νομούς, Φθιώτιδας, Φωκίδας, Βοιωτίας. Τα δείγματα για τον νομό Φθιώτιδας ήταν, 6 για το γένος *Vicia*, 13 για το γένος *Cicer*, 8 για το γένος *Lens*, για τον νομό Φωκίδας ήταν, 7 για το γένος *Vicia*, 5 για το γένος *Cicer*, 3 για το γένος *Lens*, 3 για το γένος *Lathyrus*, 4 για το γένος *Misellaneous* και για τον νομό Βοιωτίας ήταν 11 για το γένος *Vicia*, 11 για το γένος *Cicer*, 9 για το γένος *Lens*, 4 για το γένος *Lathyrus*. Ακόμη η αποστολή πραγματοποιήθηκε και στο νησί της Εύβοιας, όπου συλλέχθηκαν επίσης δείγματα, 13 για το γένος *Vicia*, 6 για το γένος *Cicer*, 2 για το γένος *Lens*, 3 για το γένος *Lathyrus*, 2 για το γένος *Misellaneous*. Οι εξερευνητές διαπίστωσαν την έντονη γενετική διάβρωση των ειδών στις περιοχές συλλογής, λόγω της αλλαγής στα καλλιεργούμενα είδη. Στην Ανατολική Στερεά Ελλάδα και στην

Εύβοια τα είδη τα οποία αντικατέστησαν τα ψυχανθή ήταν κυρίως το σιτάρι, το καλαμπόκι, η ελιά, αλλά και άλλα είδη όπως το βαμβάκι, αμπέλι και κηπευτικά. Αντίστοιχα, στην περιοχή της Θεσσαλίας τα είδη που αντικατέστησαν τα ψυχανθή ήταν κυρίως, το βαμβάκι, το σιτάρι και ο καπνός.

Όλα τα δείγματα που συλλέχθηκαν στάλθηκαν για διατήρηση στην Ελληνική Τράπεζα Γενετικού Υλικού. Τέλος, άλλες εξερευνητικές αποστολές στις οποίες περιλαμβάνονται δείγματα από τα γένη *Vicia*, *Cicer*, *Lens*, *Lathyrus*, αποτελούν, η συλλογή του Vanilov το 1926-1927 με 1 δείγμα για το γένος *Vicia*, 1 δείγμα για το γένος *Cicer* και 6 δείγματα για το γένος *Lens*. Επόμενη αποστολή αυτή του KWIK το 1941 με 55 δείγματα για το γένος *Vicia*, 17 δείγματα για το γένος *Cicer*, 23 δείγματα για το γένος *Lens*, 7 δείγματα για το γένος *Lathyrus*. Άλλη αποστολή, αυτή της Ελληνικής Τράπεζας Γενετικού υλικού το 2006 στην οποία περιλαμβάνονται 5 δείγματα για το γένος *Vicia*, 5 δείγματα για το γένος *Cicer* και 2 δείγματα για το γένος *Lens*. Τελευταία αποστολή του εργαστηρίου Γ.Π.Α το 2021, όπου συλλέχθηκαν 2 δείγματα για το γένος *Vicia*. Η συλλογή των δειγμάτων στις άλλες εξερευνητικές αποστολές, ενδεχομένως να οφείλεται στο ότι ορισμένοι κάτοικοι εξακολουθούν να καλλιεργούν τοπικές ποικιλίες από αυτά τα γένη στους οικιακούς κήπους μικρής έκτασης ερασιτεχνικά για αυτοκατανάλωση.

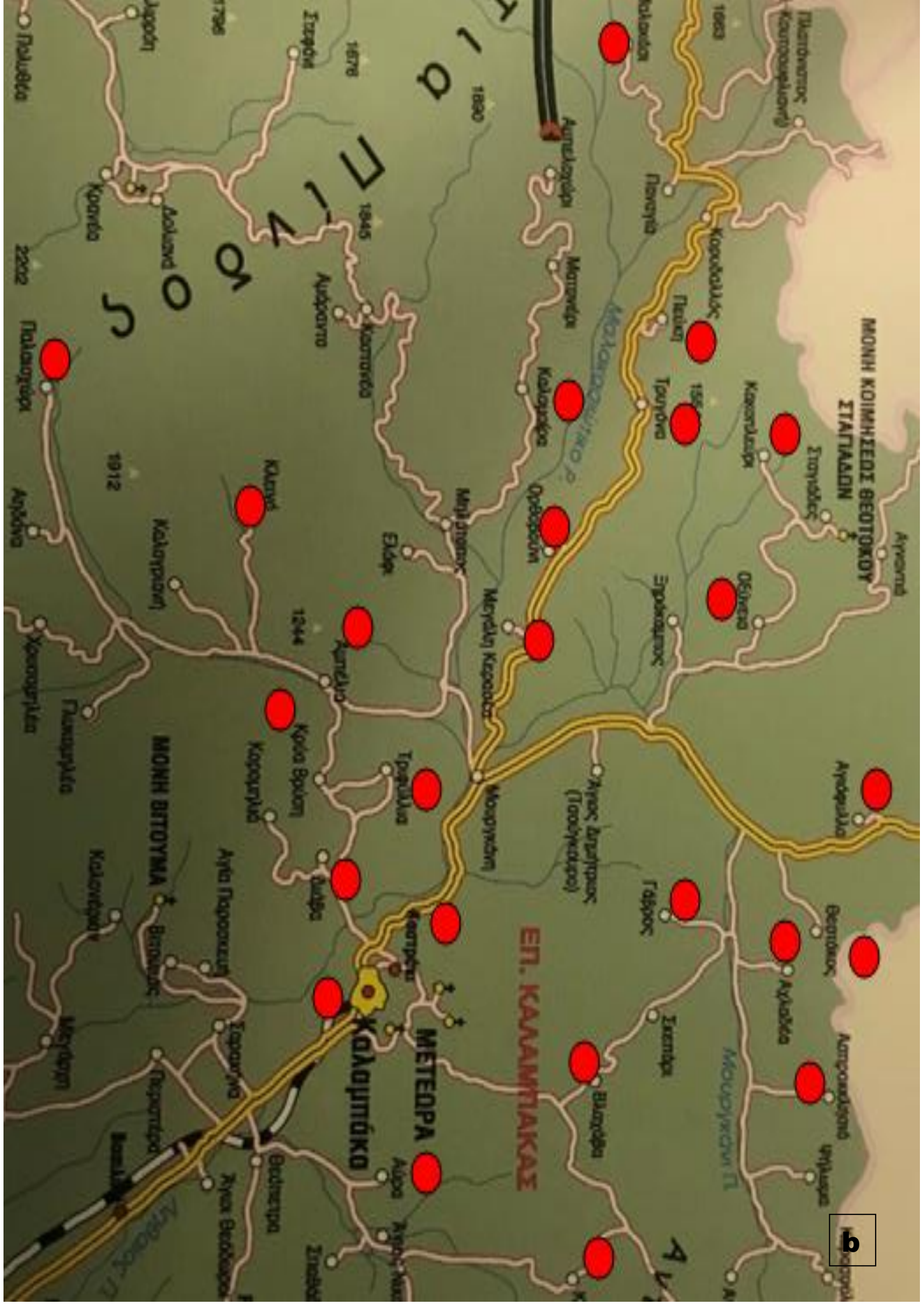
#### **4.1.6: ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΦΥΤΩΝ ΚΑΙ ΓΕΩΡΓΙΚΟΥ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ Γ.Π. Α ΤΟ 2021-2022**

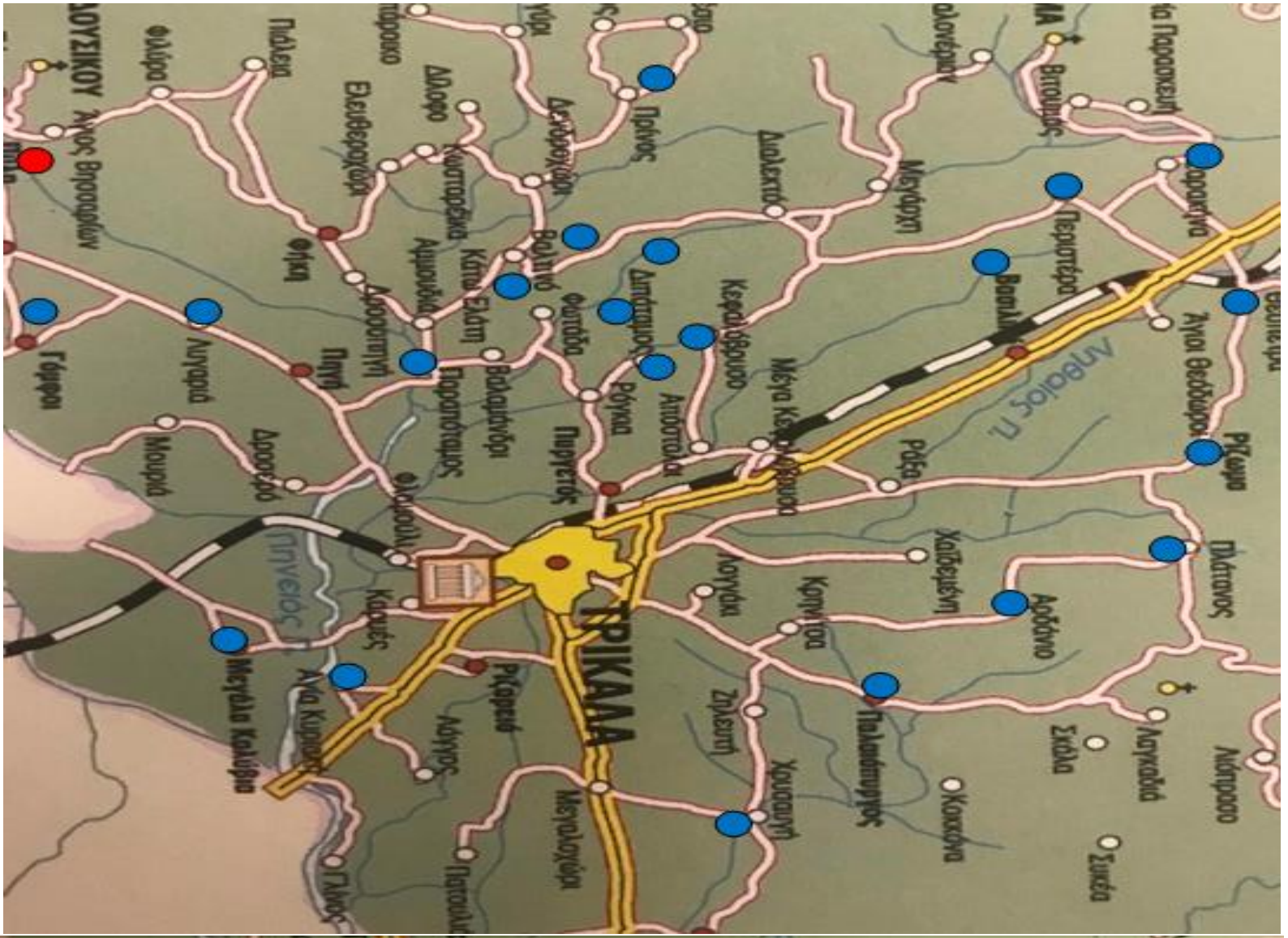
Κατά την αποστολή επισκέφθηκαν συνολικά 50 χωριά, 25 ορεινά και 25 πεδινά. Ως οδηγός διάκρισης και κατάταξης των χωριών του νομού Τρικάλων σε ορεινά και πεδινά, αποτέλεσε η έκθεση της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛΣΤΑΤ) με τίτλο: ΔΗΜΟΙ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΜΕ ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΑΥΤΩΝ ΣΕ ΠΕΔΙΝΕΣ, ΗΜΙΟΡΕΙΝΕΣ ΚΑΙ ΟΡΕΙΝΕΣ [129]. Στην **Εικόνα 4.1** παρουσιάζεται η διαδρομή που ακολουθήθηκε κατά την εξερευνητική αποστολή, με τις τοποθεσίες των ορεινών χωριών να επισημαίνονται με κόκκινο κύκλο, ενώ με μπλε κύκλο επισημαίνονται οι τοποθεσίες των πεδινών χωριών.



**Ν. ΚΑΡΔΙΤΣΕΑΣ**

**Ν. ΑΡΚΑΡΔΙΑΣ**







**Εικόνα 4.1:** (a) Η διαδρομή που ακολουθήθηκε κατά την εξερευνητική αποστολή, (b) οι τοποθεσίες των ορεινών χωριών σε κόκκινο κύκλο σε μεγέθυνση, (c) οι τοποθεσίες των πεδινών χωριών σε μπλε κύκλο σε μεγέθυνση. Επεξεργασία του χάρτη από τον Νικόλαο Καραγεώργο. Πηγή: Αγορά χάρτη από τοπικό βιβλιοπωλείο της Καλαμπάκας.

Εδώ αξίζει να αναφέρουμε πως οι πληροφορητές/τριες και διατηρητές των τοπικών ποικιλιών βρέθηκαν με δυσκολία. Όσον αφορά τους πρώτους, είναι μεγάλης ηλικίας και λίγοι πλέον απέμειναν εν ζωή με μνήμες και βιώματα, σχετικά με την καλλιέργεια των τοπικών ποικιλιών. Αρκετοί πληροφορητές/τριες βρέθηκαν με τυχαίες εξορμήσεις στα τοπικά καφενεία, όπου συχνάζαν ενώ πολλοί είναι εκείνοι που βρέθηκαν μέσω συστάσεων γνωστών τρίτων από το κάθε χωριό, οι οποίοι γνώριζαν ποιος θα μπορούσε να παρέχει τις κατάλληλες πληροφορίες. Ακολουθώντας λοιπόν αυτήν την τακτική, προγραμματίζονταν δια ζώσης ή τηλεφωνικές συναντήσεις, με όσους ήταν πρόθυμοι να παρέχουν πληροφορίες (και ενδεχομένως δείγματα τοπικών ποικιλιών) αλλά δίσταζαν για την ζώσης συνάντηση, λόγω της πανδημίας του Covid-19. Στα πεδινά χωριά λόγω αδυναμίας εύρεσης συστάσεων σε πρώτο στάδιο, η εύρεση και η επικοινωνία με τους πληροφορητές/τριες (και ενδεχομένως υποψήφιους διατηρητές) κατέστη εφικτή μέσω συστάσεων, ύστερα από την διαμεσολάβηση των προέδρων των τοπικών κοινοτήτων, αλλά και των γεωπόνων των Δήμων Πύλης κ.Έφη Φωτάκη και Φαρκαδόνας κ.Ηλία Σβανά.

Οι πληροφορητές/τριες προσεγγίζονταν πάντα και ως υποψήφιοι διατηρητές-καλλιεργητές τοπικών ποικιλιών, ρωτώντας τους όλους στο τέλος των συνεντεύξεων αν καλλιεργούν σήμερα τις τοπικές ποικιλίες που ανέφεραν στις συνεντεύξεις και θα ήθελαν να παραχωρήσουν δείγματα, με σκοπό την διατήρηση τους στο εργαστήριο Βελτίωσης Φυτών και Γεωργικού Πειραματισμού του Γ.Π.Α. Από το σύνολο των 50 χωριών οι πληροφορητές/τριες ήταν 67 άτομα εκ των οποίων μόνο 13 ήταν και διατηρητές των τοπικών ποικιλιών (τα αποτελέσματα λήψης των συνεντεύξεων αναφέρονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε). Είναι φανερό λοιπόν πως η εύρεση των τοπικών ποικιλιών ήταν ακόμη πιο δύσκολη, κυρίως λόγω της κυριαρχίας του σύγχρονου μηχανοποιημένου εμπορικού συστήματος γεωργικής παραγωγής στον νομό Τρικάλων. Επίσης, στο γεγονός αυτό συνέβαλε και η απώλεια της καλλιέργειας των τοπικών ποικιλιών με τον θάνατο των ηλικιωμένων διατηρητών-καλλιεργητών, καθώς δεν υπάρχουν νέοι άνθρωποι που να κληρονόμησαν τις τοπικές ποικιλίες, συνεχίζοντας έτσι την καλλιέργεια τους. Παράλληλα, αν λάβουμε υπόψιν και την

σταδιακή εγκατάλειψη των χωριών λόγω της αστυφιλίας και το μειωμένο ενδιαφέρον ενασχόλησης των νέων ανθρώπων με την γεωργία, τότε αποτυπώνεται πλέον όλη εικόνα περί εγκατάλειψης τοπικών ποικιλιών.

Βέβαια παρόλες τις δυσκολίες, αρχικά μέσω των συνεντεύξεων καταγράφηκε πλούσιο και αξιόλογο υλικό από μαρτυρίες σχετικά με την καλλιέργεια των τοπικών ποικιλιών, τόσο στα 25 ορεινά αλλά και στα 25 πεδινά χωριά, όπως παρουσιάζονται παρακάτω στην παράγραφο 4.4. Στην παρούσα παράγραφο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της συλλογής 90 συνολικά δειγμάτων, με 75 ετησία είδη και 15 πολυετή είδη. Εδώ αξίζει να αναφερθεί πως η ανταπόκριση των κατοίκων στο άκουσμα της μελέτης ήταν άμεση, γρήγορη, με θερμή υποδοχή και ενθουσιασμό, με πολλούς από αυτούς να συγκινούνται κατά την αφήγηση του ιστορικού της καλλιέργειας των τοπικών ποικιλιών, καθώς η νεανική τους ζωή ήταν συνδεδεμένη με την καλλιέργεια τους και την γεωργία γενικότερα. Επίσης, οι δωρητές δώρισαν τα δείγματα των τοπικών ποικιλιών με χαρά και ενθουσιασμό, καθώς αντιμετώπισαν πολύ θετικά την πρωτοβουλία διατήρησης των τοπικών ποικιλιών.

Τέλος, με βάση όσα αναφέρθηκαν παραπάνω συμπεραίνεται, πως οποιαδήποτε παρόμοια μελέτη σε βάθος χρόνου, ενδεχομένως να μην φέρει διαφορετικά αποτελέσματα, καθώς αναλογιζόμενοι την σημερινή δυσκολία εύρεσης πληροφορητών/τριών και δωρητών, ίσως και να καθίσταται αδύνατη η εύρεση του κατάλληλου κοινού σε βάθους χρόνου. Βέβαια, η κατάσταση θα μπορούσε να αλλάξει προς το καλύτερο, αν ληφθούν οι κατάλληλες δράσεις (όπως αναφέρονται στην παράγραφο 4.7) που να αναζωπυρώσουν το ενδιαφέρον των τοπικών ποικιλιών, έτσι ώστε οι πληροφορίες και οι τοπικές ποικιλίες, να αποτελέσουν κληροδότημα από τους παλαιότερους σε νεότερους. Τα αποτελέσματα της συλλογής του εργαστηρίου του Γ.Π.Α στον νομό Τρικάλων για το 2021-2022 παρουσιάζονται στον **Πίνακα 4.2**.

**Πίνακας 4.2:** Αποτελέσματα της συλλογής του εργαστηρίου του Γ.Π.Α στον νομό Τρικάλων για το 2021-2022.

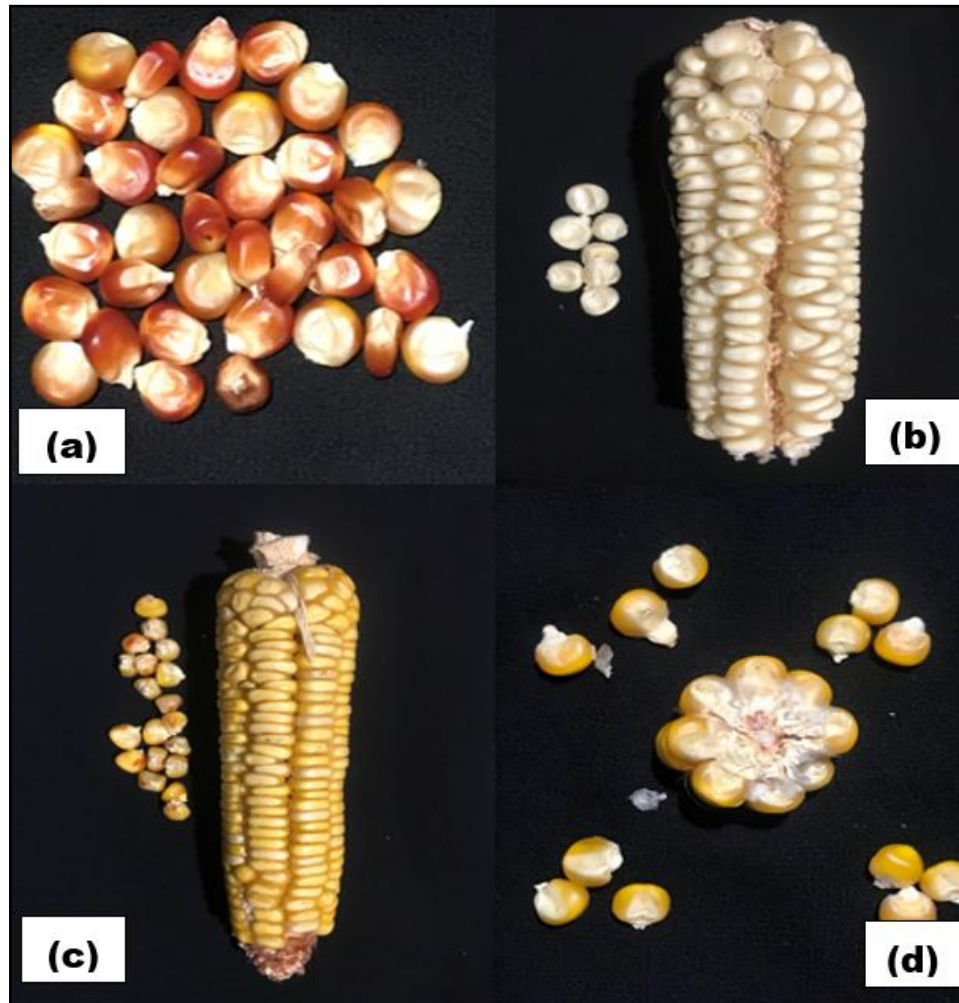
| ΟΜΑΔΑ              | ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ     | ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ | ΠΛΗΘΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ | ΧΩΡΙΟ ΣΥΛΛΟΓΗΣ   |
|--------------------|---------------------------|----------------|------------------|--|
| Σιτηρά             |                           |                |                  |  |
|                    | <i>Hordeum vulgare</i>    | Κριθάρι        | 1                | Πεύκη-850m   |
|                    | <i>Zea mays</i>           | Καλαμπόκι      | 7                | Κλεινοβός-848m, Πεύκη-850m, Άγιος Δημήτριος-356m, Διάβα-280m, Θεόπτερα-180m, Παλιοχώρι-1050m |
|                    | <i>Sorghum bicolor</i>    | Σόργο          | 2                | Αμπέλια-396m, Θεοτόκος-600m  |
| Υποσύνολο          |                           |                | 10               |  |
|                    |                           |                |                  |  |
| Όσπρια και ψυχανθή |                           |                |                  |  |
|                    | <i>Vicia faba</i>         | Κουκί          | 2                | Περιστέρα-164m, Άγιος Δημήτριος-356m   |
|                    | <i>Phaseolus vulgaris</i> | Κοινό φασόλι   | 26               | Κλεινοβός-848m, Παλιοχώρι-   |

|           |  |                        |    |  |
|-----------|--|------------------------|----|--|
|           |  |                        |    | 1050m,<br>Άγιος<br>Δημήτριος-356m,   |
|           | <i>Pisum sativum</i>                                       | Αρακάς                 | 1  | Άγιος<br>Δημήτριος-356m  |
|           | <i>Medicago sativa</i>                                     | Μηδική                 | 1  | Διάβα-<br>280m   |
| Υποσύνολο |  |                        | 30 |  |
|           |  |                        |    |  |
| Κηπευτικά | <i>Cucumis melo</i> ,<br><i>C.sativus</i>                  | Αγγούρι,<br>πεπόνι     | 3  | Κλεινοβό<br>ς-848m,<br>Παλιοχώ<br>ρι-1050m   |
|           | <i>Brassica oleracea</i>                                   | Λάχανο<br>κεφαλωτ<br>ο | 1  | Κλεινοβό<br>ς-848m   |
|           | <i>Lactuca sativa</i>                                      | Μαρούλι                | 1  | Κλεινοβό<br>ς-848m   |
|           | <i>Alium sativum</i> ,<br><i>A.ampeloprasu</i><br><i>m</i> | Σκόρδο,<br>πράσο       | 4  | Κλεινοβό<br>ς-848m,<br>Αμπέλια-<br>396m  |
|           | <i>Lycopersicon esculentum</i>                             | Τομάτα                 | 7  | Κλεινοβό<br>ς-848m,<br>Παλιοχώ<br>ρι-<br>1050m,<br>Θεοτόκος<br>-600m,<br>Θεόπτερ<br>α-180m |
|           | <i>Beta vulgaris</i>                                       | Παζιές                 | 2  | Κλεινοβό<br>ς-848m,<br>Αμπέλια-<br>396m  |

|  |                          |                   |    |  |
|--|--------------------------|-------------------|----|--|
|  | <i>Capsicum annuum</i>   | Πιπεριά           | 3  | Κλεινοβό<br>ς-848m,<br>Αμπέλια-<br>396m  |
|  | <i>Cucurbita pepo</i>    | Κολοκύθα<br>κοινή | 9  | Κλεινοβό<br>ς-848m,<br>Αμπέλια-<br>396m,<br>Παλιοχώ<br>ρι-<br>1050m,<br>Διάβα-<br>280m |
|  | <i>Citrullus lanatus</i> | Καρπούζι          | 2  | Αύρα-<br>270m  |
| Υποσύνολο                              |                          |                   | 32 |  |
|  |                          |                   |    |  |
| Δενδρώδεις καλλιέργειες και<br>άμπελος |                          |                   |    |  |
|  | <i>Malus domestica</i>   | Μηλιά             | 5  | Κλεινοβό<br>ς-848m,<br>Αμπέλια-<br>396m,<br>Παλιοχώ<br>ρι-1050m                        |
|  | <i>Morus sp.</i>         | Μουριά            | 1  | Κλεινοβό<br>ς-848m   |
|  | <i>Juglans regia</i>     | Καρυδιά           | 2  | Παλιοχώ<br>ρι-1050m  |
|  | <i>Castanea sativa</i>   | Καστανιά          | 1  | Παλιοχώ<br>ρι-1050m  |
|  | <i>Vitis vinifera</i>    | Άμπελος           | 2  | Κλεινοβό<br>ς-848m,<br>Αμπέλια-<br>396m  |
| Υποσύνολο                              |                          |                   | 11 |  |
|  |                          |                   |    |  |

|           |  |                 |    |                |
|-----------|--|-----------------|----|----------------|
| Άλλα είδη |  |                 |    |                |
|           | <i>Nicotiana tabacum</i>   | Καπνός          | 1  | Αμπέλια-396m   |
|           | <i>Mentha sp.</i>  | Μέντα           | 1  | Κλεινοβόζ-848m |
|           | <i>Rumex sp.</i>   | Λάπαθο          | 1  | Κλεινοβόζ-848m |
|           | <i>Sideritis scardica</i> ή <i>S.perfoliata</i> ή <i>S.raeseri</i> | Τσάι του βουνού | 1  | Κλεινοβόζ-848m |
|           | <i>Origanum sp.</i>  | Ρίγανη          | 1  | Κλεινοβόζ-848m |
|           | <i>Apium graveolens</i>  | Σέλινο          | 1  |                |
|           | <i>Petroselinum crispum</i>  | Μαϊδανός        | 1  |                |
| Υποσύνολο |  |                 | 7  |                |
|           |  |                 |    |                |
| Σύνολο    |  |                 | 90 |                |

Ως προς τα ετήσια είδη, ξεκινώντας με τα σιτηρά συλλέχθηκαν 7 δείγματα τοπικών πληθυσμών του είδους *Zea mays*, 1 δείγμα ποικιλίας του είδους *Hordeum vulgare*, 2 δείγματα ποικιλιών γένους *Sorghum*. Από το σύνολο των δειγμάτων μόνο ένας πληθυσμός, από το γένος *Zea* προέρχεται από πεδινό χωριό αυτό της Θεόπετρας (180m), γεγονός που αποδεικνύει την διατήρηση των τοπικών ποικιλιών με την αύξηση του υψομέτρου. Στην **Εικόνα 4.2** παρουσιάζονται 4 τοπικές ποικιλίες καλαμποκιού, οι τρεις εκ των οποίων προέρχονται από ορεινά χωριά, στην **Εικόνα 4.3** μία τοπική ποικιλία κριθαριού και μία τοπική ποικιλία σόργου, οι οποίες προέρχονται από ορεινά χωριά.



**Εικόνα 4.2:** Τοπική ποικιλία με την ονομασία καρκανιάς από το Παλαιοχώρι (1050m), (b) Τοπική ποικιλία από την Θεόπετρα (180m), (c) Τοπική ποικιλία από το Αγίοφυλλο (620m), (d) Τοπική ποικιλία από τον Κλεινοβό (848m). Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.



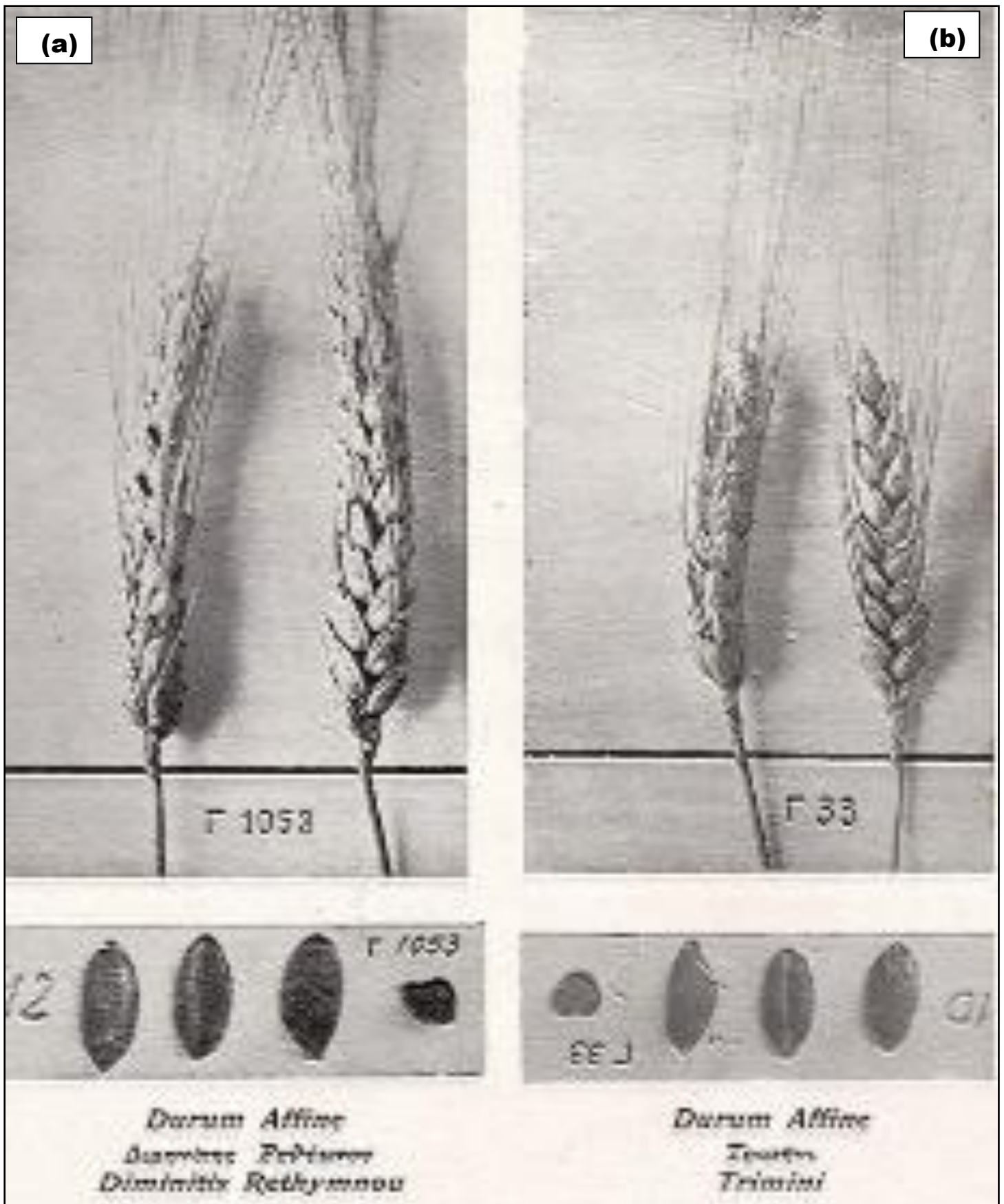
**Εικόνα 4.3:** (a) Τοπική ποικιλία κριθαριού από την Πεύκη (850m), (b) τοπική ποικιλία σόργου από τα Αμπέλια (396m). Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

Ως προς τις τοπικές ποικιλίες σιταριού (*Triticum durum*, *T.aestivum*) δεν βρέθηκαν πλέον δείγματα καθώς οι υψηλοαποδοτικές εμπορικές ποικιλίες παράλληλα με την μηχανοποίηση της γεωργικής παραγωγής, οδήγησαν στην εκτόπιση των παραδοσιακά καλλιεργούμενων τοπικών ποικιλιών. Εδώ αξίζει να αναφερθεί η ταύτιση των αναφορών για τις ονομασίες των τοπικών ποικιλιών σίτου από τους κατοίκους του νομού Τρικάλων με τον Κοκολιό το 1958 [130]. Και στις δύο αναφορές ως τοπικές ποικιλίες αναφέρονται, η ποικιλία σκληρού σίτου ντεβέτα ή ντεβές, καθώς και οι ποικιλίες καναλιώτης και κουτρολιά, τις οποίες ο Κοκολιός τις αναφέρει ως μαλακές ποικιλίες. Ο Κοκολιός αναφέρει ως βελτιωμένες-εμπορικές ποικιλίες τη κουαντέρνα και μεντάνα, ενώ οι κάτοικοι του νομού Τρικάλων τις αναφέρουν ως τοπικές ποικιλίες. Ακόμη και στις δύο περιπτώσεις αναφέρονται ως τοπικές οι ποικιλίες καλεντίνη, μαυραγάκι και τριμήνι. Οι τοπικές ποικιλίες σίτου σήμερα υπάρχουν πλέον μόνο στις μνήμες των παλαιότερων όπου τις καλλιεργήσαν, με τις μαρτυρίες τους να παρουσιάζονται στην παράγραφο 4.4.1 και 4.4.2.

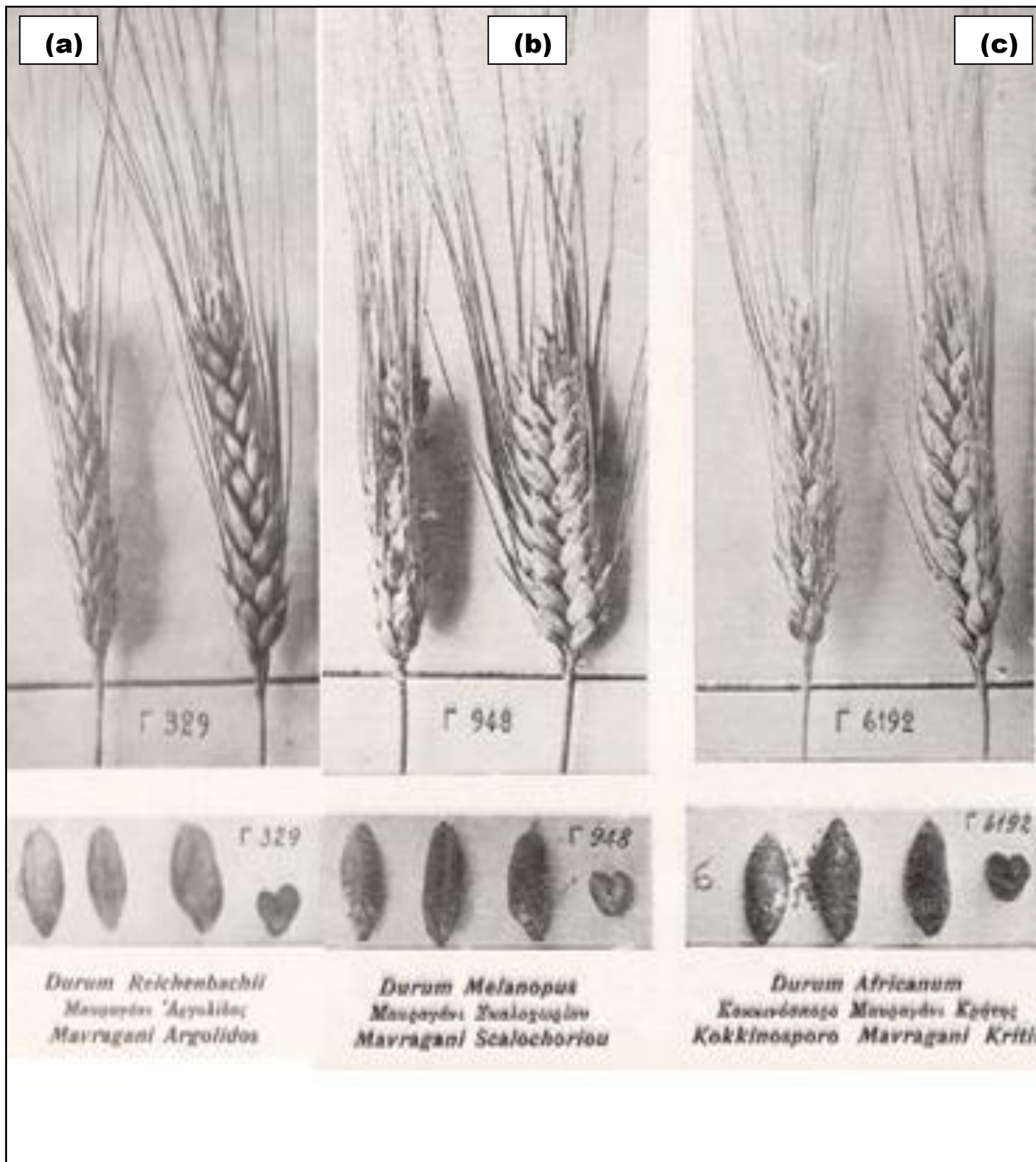
Επίσης οι τοπικές ποικιλίες του νομού Τρικάλων με τις ονομασίες δημήνι, τριμήνι, μαυραγάκι, ντεβές ή ντεβέτα, κουτρολιά και καναλιώτης, αναφέρονται από τον Παπαδάκη το 1929 στους Ελληνικούς τύπους σίτου. Οι ονομασίες των ποικιλιών σύμφωνα με τον Παπαδάκη εμφανίζονταν ανά την Ελλάδα, με το δημήνι, να



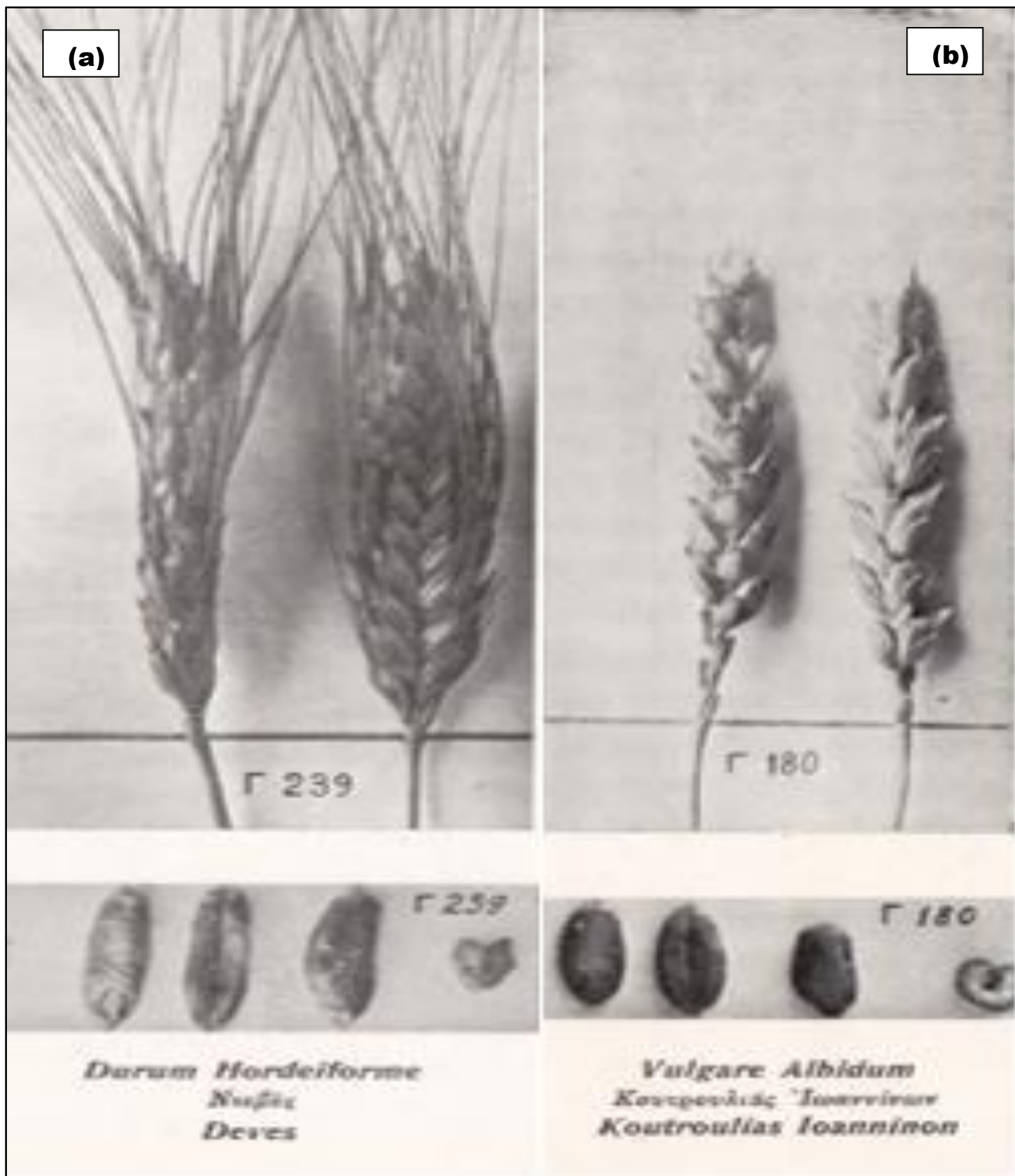
αποκαλούνταν διμηνιό, δριμηνίτσα στην Πελοπόννησο και διμηνίτης, στο Ρέθυμνο, στην Σάμο, στην Λοκρίδα. Η ντεβέτα αποκαλούνταν ντεβέ-ντισί στην Θράκη, ενώ η ονομασία ντεβές εμφανίζονταν στην Ήπειρο, στην Πάτρα, στην Βοιωτία και στην Εύβοια. Το μαυραγάκι ποικιλία με μεγάλη παραλλακτικότητα αποτελεί την ποικιλία που εμφανίζονταν σε μεγαλύτερο βαθμό σε πολλές περιοχές της Ελλάδος, συγκεκριμένα στον Αλμυρό, στην Θήβα, στην Σάμο, στην Βοιωτία, στην Εύβοια, στην Λάρισα, στην Κεφαλονιά, στην Λέσβο, στην Ήπειρο, στην Ανατολική Μακεδονία και Θράκη, στην Λήμνο, στην Πελοπόννησο, στις Κυκλάδες, στην Κρήτη. Η κουτρουλιά πέραν από τον νομό Τρικάλων εμφανίζονταν στην Ήπειρο, στον Τύρναβο, στην Πρέβεζα, στην Κοζάνη. Το διμήνι, το τριμήνι, ο ντεβές ή ντεβέτα, κατατάσσονται από τον Παπαδάκη στις σκληρές ποικιλίες σίτου όπως και το μαυραγάκι, με την τελευταία ποικιλία να κατατάσσεται επίσης με ορισμένους τύπους και στην κατηγορία του υβώδους σίτου, με τελευταία την κουτρουλιά να αναφέρεται ως ποικιλία κοινού σίτου. Ο Παπαδάκης διαφοροποιείται με τους κατοίκους του νομού Τρικάλων, καθώς σύμφωνα με τον Παπαδάκη οι παραπάνω ποικιλίες αποτελούν πολλές φορές μείγματα ποικιλιών κάτι το οποίο δεν ανέφεραν οι κάτοικοι του νομού Τρικάλων. Τέλος στις **Εικόνες 4.4-4.6** παρουσιάζονται στάχυα και σπόροι από Ελληνικές τοπικές ποικιλίες σίτου, οι οποίες αναφέρονται τόσο από τον Παπαδάκη όσο και από τους κατοίκους του νομού Τρικάλων [131].



**Εικόνα 4.4:** Στάχυα και σπόροι από Ελληνικές τοπικές ποικιλίες σίτου. (a) διμνήτης Ρεθύμνου, (b) τριμήνη. Πηγή: Προσαρμογή από, ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ-ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΝ ΓΕΩΡΓΙΑΣ. ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΑΛΙΤΕΡΕΥΣΕΩΣ ΦΥΤΩΝ ΕΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΝ ΔΕΛΤΙΟΝ ΑΡ.1. ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΤΥΠΟΙ ΣΙΤΟΥ. ΥΠΟ Ι.Σ. ΠΑΠΑΔΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΤΟΥ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ. ΕΞΕΔΟΘΗ ΕΙΣ ΔΥΟ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΛΛΗΝΙΣΤΙ ΚΑΙ ΓΑΛΛΙΣΤΙ ΔΑΠΑΝΑΙΣ ΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΩΣ ΕΠΟΙΚΙΣΜΟΥ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ. ΣΕΛΙΔΑ 11.

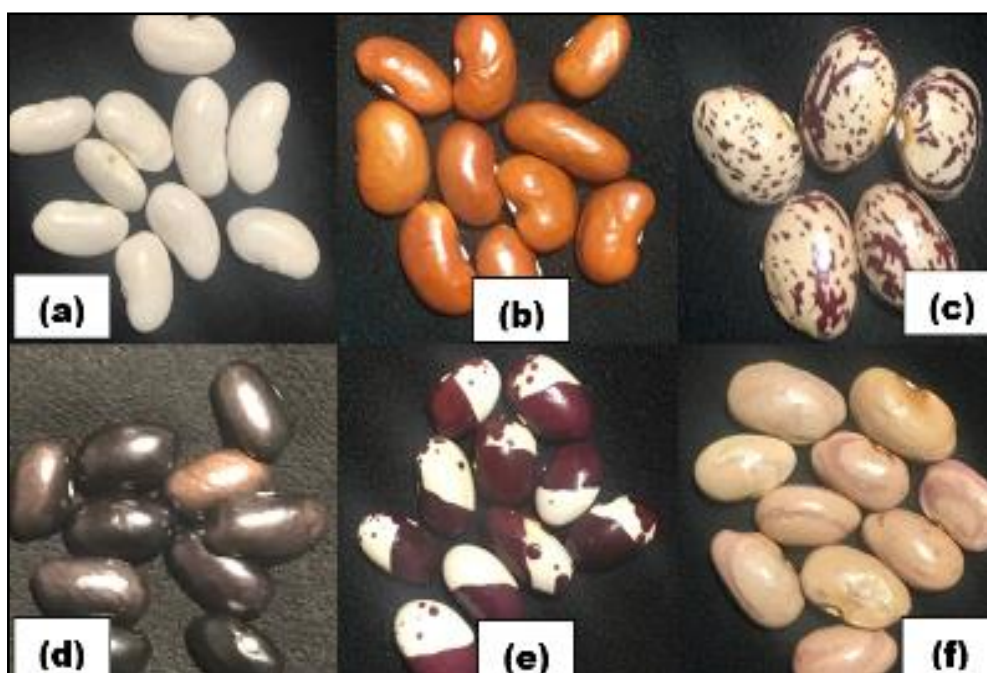


**Εικόνα 4.5:** Στάχυα και σπόροι από Ελληνικές τοπικές ποικιλίες σίτου. Η ποικιλία Μαυραγάνη ποικιλία στην οποία εμφανίζεται υψηλή παραλλακτικότητα και υψηλή γεωγραφική εξάπλωση ανά την Ελλάδα. (a) μαυραγάνη Αργολίδος (Πελοπόννησος), (b) μαυραγάνη Σκαλοχωρίου (Λέσβος), (c) κοκκινόσταρο μαυραγάνη Κρήτης. Πηγή: Προσαρμογή από, ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ-ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΝ ΓΕΩΡΓΙΑΣ. ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΑΛΙΤΕΡΕΥΣΕΩΣ ΦΥΤΩΝ ΕΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΝ ΔΕΛΤΙΟΝ ΑΡ.1. ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΤΥΠΟΙ ΣΙΤΟΥ. ΥΠΟ Ι.Σ. ΠΑΠΑΔΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΤΟΥ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ. ΕΞΕΔΟΘΗ ΕΙΣ ΔΥΟ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΛΛΗΝΙΣΤΙ ΚΑΙ ΓΑΛΛΙΣΤΙ ΔΑΠΑΝΑΙΣ ΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΩΣ ΕΠΟΙΚΙΣΜΟΥ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ. ΣΕΛΙΔΕΣ 15.16.



**Εικόνα 4.6:** Στάχυα και σπόροι από Ελληνικές τοπικές ποικιλίες σίτου. (α) ντεβές, (β) κουτρουλιάς Ιωαννίνων. Πηγή: Προσαρμογή από, ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ-ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΝ ΓΕΩΡΓΙΑΣ. ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΑΛΙΤΕΡΕΥΣΕΩΣ ΦΥΤΩΝ ΕΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΝ ΔΕΛΤΙΟΝ ΑΡ.1. ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΤΥΠΟΙ ΣΙΤΟΥ. ΥΠΟ Ι.Σ. ΠΑΠΑΔΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΤΟΥ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ. ΕΞΕΔΟΘΗ ΕΙΣ ΔΥΟ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΛΛΗΝΙΣΤΙ ΚΑΙ ΓΑΛΛΙΣΤΙ ΔΑΠΑΝΑΙΣ ΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΩΣ ΕΠΟΙΚΙΣΜΟΥ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ. ΣΕΛΙΔΕΣ 19,43.

Ακόμη, ως προς τα βρώσιμα ψυχανθή συλλέχθηκαν 25 δείγματα του είδους *Phaseolus vulgaris*, 2 δείγματα του είδους *Vicia faba* και 1 δείγμα του είδους *Pisum sativum*. Από το σύνολο των δειγμάτων μόνο ένα, από το γένος *Vicia* προέρχεται από πεδινό χωριό, αυτό της Περιστεράς (164m), γεγονός που αποδεικνύει και σε αυτή την περίπτωση, την διατήρηση τοπικών ποικιλιών με την αύξηση του υψομέτρου. Στην **Εικόνα 4.7**, παρουσιάζονται τοπικές ποικιλίες κοινού φασολιού από τον Κλεινοβό (848m), οι οποίες απαιτούν υποστύλωση σε βέργα με σκοπό την ομαλή ανάπτυξη του φυτού, με τις βέργες να προέρχονται συνήθως από κλωνάρια ελάτης από τα δάση του βουνού ή σε διαφορετική περίπτωση μια απλή ξύλινη βέργα.



**Εικόνα 4.7:** (a) Τοπική ποικιλία κοινού φασολιού με την ονομασία χωραφίσιο, η οποία σπέρνονταν σε συγκαλλιέργεια με καλαμπόκι στον Κλεινοβό (848m), (b), (c), (d), (f) Τοπικές ποικιλίες φασολιού από τον Κλεινοβό (848m), (e) Τοπική ποικιλία φασολιού με την ονομασία μπλούμπα, από τον Κλεινοβό (848m), ένα όνομα βαφτιστικό από τον διατηρητή της ποικιλίας λόγω του όμορφου φασολιού. Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

Στην **Εικόνα 4.8** παρουσιάζονται τοπικές ποικιλίες φασολιού γίγαντα (*Phaseolus coccineus*) από το Παλαιοχώρι (1050m), ενώ στην **Εικόνα 4.9** παρουσιάζονται μία τοπική ποικιλία κουκιού (*Vicia faba*) από την Περιστεέρα (164m) και μία τοπική ποικιλία αρακά (*Pisum sativum*) από τον Άγιο Δημήτριο (356m).



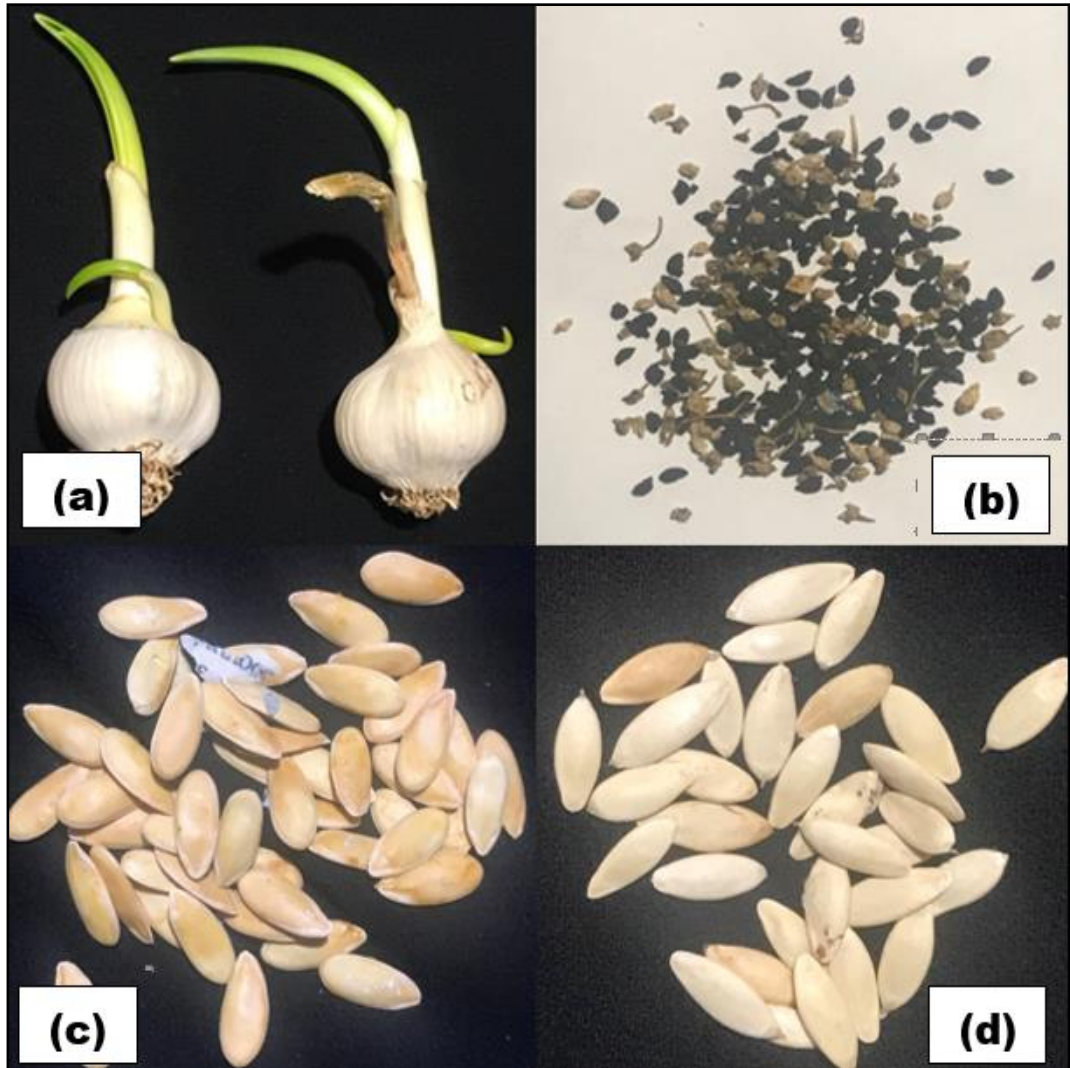
**Εικόνα 4.8:** (a), (b) Τοπικές ποικιλίες φασολιού γίγαντα, από το χωριό Παλαιοχώρι (1050m). Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.



**Εικόνα 4.9:** (a) Τοπική ποικιλία κουκιού από την Περιστεέρα (164m), (b) Τοπική ποικιλία αρακά από τον Άγιο Δημήτριο (356m). Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

Τέλος, αξίζει να αναφερθεί η απώλεια του ευρέος διαδομένου καλλιεργούμενου σε ολόκληρο τον νομό Τρικάλων, αμπελοφάσουλου (*Vigna unguiculata*) ή το κοινώς λεγόμενο γυφτοφάσουλου, το οποίο συγκαλλιεργούνταν συνήθως με καλαμπόκι. Οι τοπικές ποικιλίες χάθηκαν οριστικά καθώς όπως αναφέρει μία και μοναδική μαρτυρία η εισαγωγή των φυτοπροστατευτικών προϊόντων στην καλλιέργεια του καλαμπόκιού είχε ως αποτέλεσμα την διακοπή της συγκαλλιέργειας, καθώς τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα δεν έφεραν έγκριση για την καλλιέργεια του αμπελοφάσουλου γεγονός που οδήγησε και στην εγκατάλειψη της καλλιέργειας του αμπελοφάσουλου.

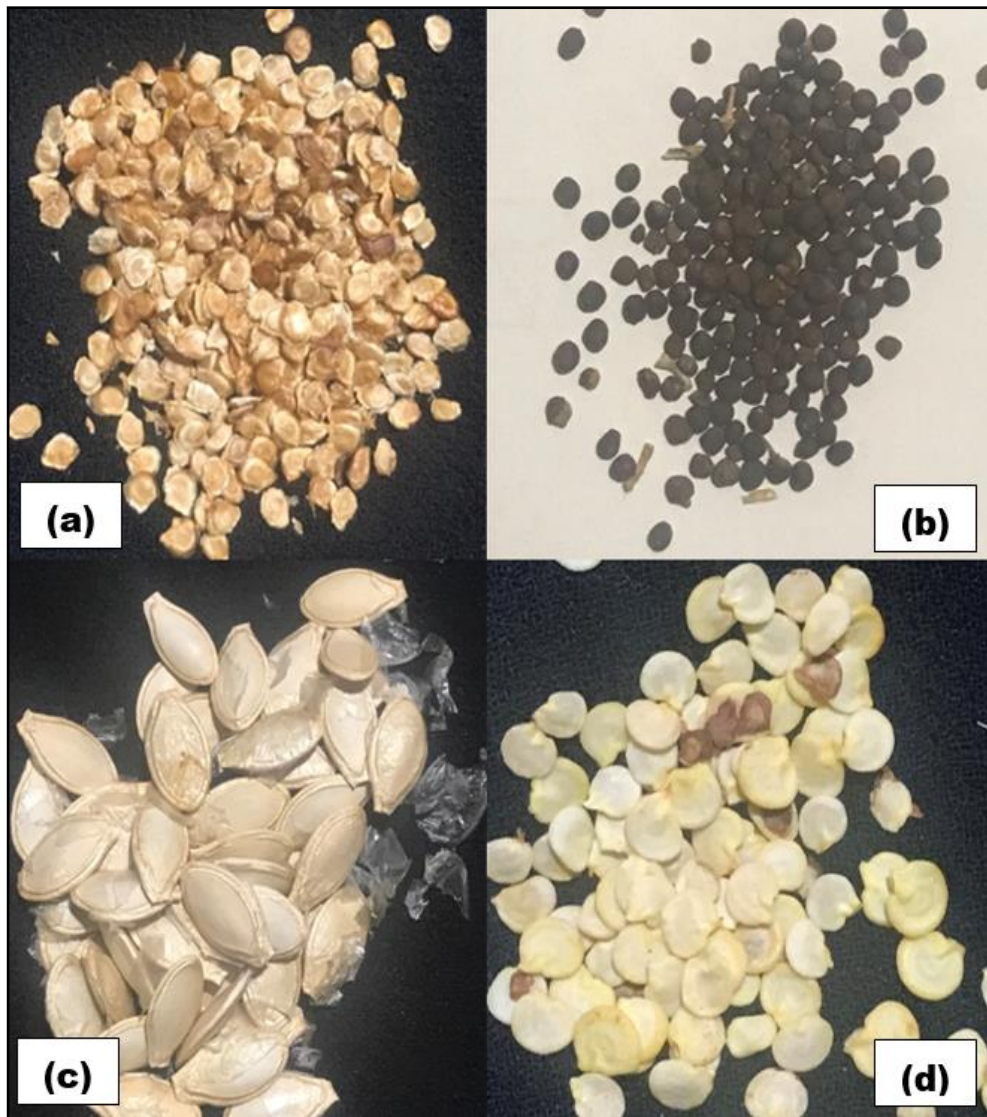
Ως προς τα κηπευτικά, συλλέχθηκαν 3 δείγματα αγγουριού ή πεποنيού (*Cucumis sativus* ή *C.melo*) 1 δείγμα λάχανου (*Brassica oleracea*), 1 δείγμα μαρουλιού (*Lactuca sativa*), 1 δείγμα σκόρδου (*Alium sativum*), 3 δείγματα πράσου (*Alium ampeloprasum var porum*). Ακόμη συλλέχθηκαν 7 δείγματα τομάτας (*Lycopersicon esculentum*), 2 δείγματα από παζιά (*Beta vulgaris*), 3 δείγματα πιπεριάς (*Capsicum annuum*), 9 δείγματα κολοκύθας (*Cucurbita pepo*) και 2 δείγματα καρπουζιού (*Citrullus lanatus*). Στην **Εικόνα 4.10** παρουσιάζονται, (a) μία τοπική ποικιλία σκόρδου από τον Κλεινοβό (848m), (b) μία ποικιλία πράσου από τον Άγιο Δημήτριο (356m), (c) μία τοπική ποικιλία αγγουριού από το Παλαιοχώρι (1050m) και (d) μία τοπική ποικιλία πεποنيού από τον Κλεινοβό. Η ποικιλία του πεποنيού φέρει την ονομασία Διαβίτικο λόγω της καταγωγής από το χωριό Διάβα (280m). Αποτελεί μία νόστιμη και ευρέως γνωστή ποικιλία σε ολόκληρη την περιοχή, οι οποία πωλείται και από τους τοπικούς παραγωγούς στην τοπική αγορά. Όλα τα δείγματα, εκτός από μία ποικιλία τομάτας από το χωριό Θεόπετρα (180m) προέρχονται από ορεινά χωριά, αποδεικνύοντας για μία ακόμα φορά την διατήρηση των τοπικών ποικιλιών με την αύξηση του υψομέτρου.



**Εικόνα 4.10:** (a) Τοπική ποικιλία σκόρδου από τον Κλεινοβό (848m), (b) Τοπική ποικιλία πράσου από τον Άγιο Δημήτριο (356m), (c) τοπική ποικιλία αγγουριού από το Παλαιοχώρι (1050m), (d) Τοπική ποικιλία πεπονιού από το χωριό Κλεινοβός (848m) φέρει την ονομασία Διαβίτικο, λόγω καταγωγής από το χωριό Διάβα (280m). Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

Στην **Εικόνα 4.11** παρουσιάζονται, μία τοπική ποικιλία τομάτας (*Lycopersicon esculentum*) από τον Κλεινοβό (848m) που φέρει την ονομασία καλή από τον διατηρητή της και μία ακόμη τοπική ποικιλία από τον Κλεινοβό αυτή του λάχανου (*Brassica oleracea*) με την τοπική ονομασία γκαρμπολάχανο. Επίσης απεικονίζονται μία τοπική ποικιλία κολοκυθιού (*Cucurbita pepo*) από την Διάβα (280m) και μία τοπική ποικιλία πιπεριάς (*Capsicum annuum*) από τον Κλεινοβό (848m).





**Εικόνα 4.11:** (a) Τοπική ποικιλία τομάτας με την ονομασία καλή, από τον Κλεινοβό (848m), (b) Τοπική ποικιλία κεφαλωτού λάχανου, με την ονομασία γκαρμπολάχανο από τον Κλεινοβό (848m), (c) Τοπική ποικιλία κολοκυθιού από την Διάβα (280m), (d) Τοπική ποικιλία πιπεριάς από τον Κλεινοβό (848m). Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

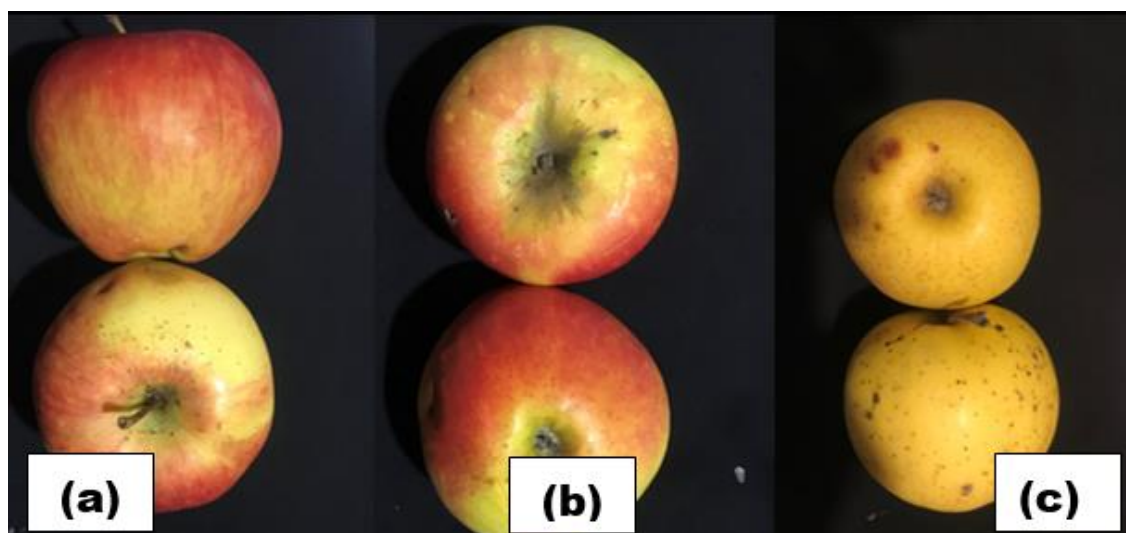
Τέλος, στην **Εικόνα 4.12** παρουσιάζονται, μία τοπική ποικιλία σέλινου (*Arium graveolens*) από τον Κλεινοβό (848m) και μία τοπική ποικιλία μαϊδανού (*Petroselinum crispum*) από τα Αμπέλια (396m). Ακόμη παρουσιάζονται, δύο τοπικές ποικιλίες από τον Κλεινοβό (848m), συγκεκριμένα, μία τοπική ποικιλία μαρουλιού (*Lactuca sativa*) και μία τοπική ποικιλία λάπαθου (*Rumex sp.*), με το είδος να καλλιεργείται στους οικιακούς κήπους. Επίσης η συλλογή περιλαμβάνει και ένα δείγμα από το είδος *Nicotiana tabacum* από τα Αμπέλια (396m). Και σε αυτήν την

περίπτωση όλα τα δείγματα, προέρχονται από ορεινά χωριά, αποδεικνύοντας για μία ακόμα φορά την διατήρηση των τοπικών ποικιλιών με την αύξηση του υψομέτρου.



**Εικόνα 4.12:** (a) Τοπική ποικιλία σέλινου από τον Κλεινοβό (848m), (b) Τοπική ποικιλία μαϊδανού από τα Αμπέλια (396), (c) Τοπική ποικιλία μαρουλιού από τον Κλεινοβό (848m), (d) Τοπική ποικιλία λάπαθου από τον Κλεινοβό (848m). Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

Ως προς τα πολυετή είδη συλλέχθηκαν, 5 δείγματα μηλιάς (*Malus domestica*), 3 από το Παλαιοχώρι (1050m) και 2 από τον Κλεινοβό (848m) και Αμπέλια (396m) αντίστοιχα. Επίσης συλλέχθηκε, από ένα δείγμα μέντας, ρίγανης και τσάι του βουνού, είδη (*Mentha sp.*), (*Origanum sp.*), (*Sideritis scardica* ή ενδεχομένως τα είδη *S.perfoliata* ή *S.raeseri* σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες), αντίστοιχα από το χωριό Κλεινοβό (848m), καθώς και 1 δείγμα μηδικής (*Medicago sativa*) από το χωριό Διάβα (280m). Στην **Εικόνα 4.13** παρουσιάζονται τοπικές ποικιλίες μήλου από το Παλαιοχώρι (1050m) με τις ονομασίες, πεντάγωνα, σκιούπια και γλυκόξινα γκόλντεν, ενώ στην **Εικόνα 4.14** παρουσιάζεται ακόμη μία ποικιλία μήλου φιρικιού από το Παλαιοχώρι (1050m). Τα σκιούπια αποτελούν την πιο γνωστή ποικιλία σε ολόκληρο τον ορεινό όγκο (και στον νομό γενικότερα). Ο καρπός είναι πρασσινοκόκκινος αρωματικός, με μαλακή χυμώδης γευστική σάρκα, ενώ παράλληλα αποτελεί και ποικιλία ανθεκτική σε εχθρούς και ασθένειες, καθώς η καλλιέργεια της είναι εφικτή χωρίς να απαιτείται η εφαρμογή ψεκασμών. Αξιοσημείωτη δε είναι και η αυξημένη μετασυλλεκτική διάρκεια της ποικιλίας, καθώς είναι εφικτή η διατήρηση των μήλων εκτός ψυγείου τουλάχιστον έως το τέλος του χειμώνα.



**Εικόνα 4.13:** Τοπικές ποικιλίες μηλιάς από το χωριό Παλαιοχώρι (1050m) με τις ονομασίες (a) πεντάγωνα, (b) σκιούπια, (c) γλυκόξινα γκόλντεν. Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.



**Εικόνα 4.14:** Τοπική ποικιλία φιρικού από το χωριό Παλαιοχώρι (1050m).  
Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

Στην **Εικόνα 4.15** (a),(b) παρουσιάζονται δύο τοπικές ποικιλίες καρυδιάς (*Juglans regia*) και (c) μία ποικιλία καστανιάς (*Castanea sativa*) από το Παλαιοχώρι (1050m).

Στην **Εικόνα 4.16** παρουσιάζονται οι δύο τοπικές ποικιλίες αμπέλου (*Vitis vinifera*), (a) η άσπρη επιτραπέζια ποικιλία από τον Κλεινοβό (848m) και (b) η ερυθρή μάλλον επιτραπέζια και οινοποιήσιμη ποικιλία από τα Αμπέλια (396m), καθώς και μία τοπική ποικιλία μουριάς (*Morus sp.*) ή όπως τοπικά αποκαλείτε σκαμνιάς από τον Κλεινοβό (848m). Επίσης συλλέχθηκε, από ένα δείγμα μέντας, ρίγανης και τσάι του βουνού, είδη *Mentha sp.*, *Origanum sp.*, *Sideritis scardica* ή ενδεχομένως τα είδη *S.perfoliata* ή *S.raeseri* σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες, αντίστοιχα από το χωριό Κλεινοβό (848m), καθώς και 1 δείγμα μηδικής (*Medicago sativa*) από το χωριό Διάβα (280m). Τέλος στην **Εικόνα 4.17** παρουσιάζονται τοπικές αυτοφυής πληθυσμοί από (a) τσάι του βουνού και (b) ρίγανης, από τον Κλεινοβό.



**Εικόνα 4.15:** Τοπικές ποικιλίες από το Παλαιοχώρι (1050m) (a),(b) καρυδιάς, (c) καστανιάς. Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.



**Εικόνα 4.16:** Τοπικές ποικιλίες (a), (b) αμπέλου από το χωριό Κλεινοβός (848m) και Αμπέλια (396m) αντίστοιχα, (c) μουριάς από το χωριό Κλεινοβός (848m). Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.



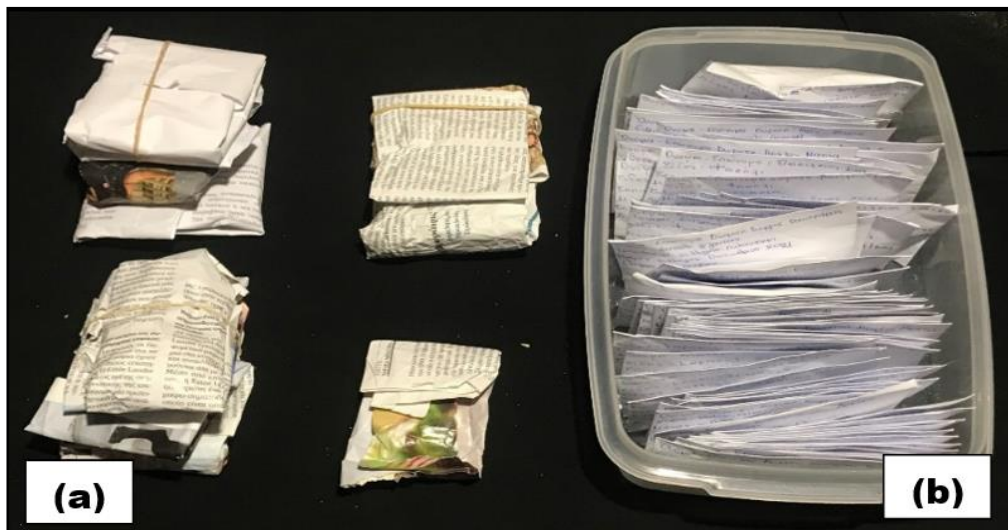
**Εικόνα 4.17:** Αυτοφυής πληθυσμοί από το χωριό Κλεινοβός (848m), (a) τσάι του βουνού, (b) και ρίγανη. Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

Τέλος αξίζει να γίνει αναφορά στην μέθοδο αποθήκευσης των τοπικών ποικιλιών από τους διατηρητές τους, στις αποθήκες των σπιτιών τους. Συγκεκριμένα δύο τεχνικές όπως δείχνει η **Εικόνα 4.18** αποτελούν (a) η αποθήκευση σε τενεκεδάκια από προϊόντα διατροφής και (b) η αποθήκευση σε αυτοσχέδια υφασμάτινα σακουλάκια.

Ακόμη στην **Εικόνα 4.19**, αποτυπώνονται ο τρόπος συσκευασίας και διατήρησης των δειγμάτων την στιγμή της συλλογής των ποικιλιών, έως την στιγμή της συσκευασίας των σπόρων με σκοπό την αποστολή των δειγμάτων στο εργαστήριο του Γ.Π.Α.



**Εικόνα 4.18:** Η αποθήκευση των σπόρων τοπικών ποικιλιών από, (a) την κυρία Μαρία Αρέτου στον Κλεινοβό, (b) τον κύριο Κωνσταντίνο Χασιώτη στην Διάβα. Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.



**Εικόνα 4.19:** Τρόπος συσκευασίας και διατήρησης των δειγμάτων την στιγμή της συλλογής των ποικιλιών έως την στιγμή της αποστολής των δειγμάτων στο εργαστήριο του Γ.Π.Α: Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

Συγκρίνοντας με μία πρώτη ματιά τα αποτελέσματα της συλλογής του εργαστηρίου του Γ.Π.Α το 2021, με τα αποτελέσματα των άλλων συλλογών (όσες αναφέρθηκαν στις παραγράφους 4.1.1 έως 4.1.6), που πραγματοποιήθηκαν στην περιοχή του νομού Τρικάλων από το 1926 έως το 2006, διαπιστώνουμε πως με βάση τον αριθμό των δειγμάτων, η συλλογή κατατάσσεται στην τρίτη θέση, μετά τις αποστολές του KWIK το 1941 και της Ελληνικής Τράπεζας Γενετικού Υλικού το έτος 2006. Συγκεκριμένα, στην πρώτη θέση κατατάσσεται η συλλογή του KWIK το 1941, όπου συλλέχθηκαν συνολικά 778 δείγματα και στην δεύτερη θέση κατατάσσεται η συλλογή της Ελληνικής Τράπεζας Γενετικού Υλικού το 2006, όπου συλλέχθηκαν συνολικά 252 δείγματα, με την συλλογή του εργαστηρίου του Γ.Π.Α το 2021 να βρίσκεται στην τρίτη θέση, με 90 δείγματα συνολικά. Ακολουθούν στην τέταρτη θέση η συλλογή του Vanilion, όπου συλλέχθηκαν 28 δείγματα την διετία 1926-1927 και στην πέμπτη θέση η αποστολή του Ελληνικού Ινστιτούτου Καπνού Δράμας το 1984, όπου συλλέχθηκαν συνολικά 12 πληθυσμοί τοπικών ποικιλιών καπνού. Έπειτα, στην έκτη θέση βρίσκεται μία ακόμη συλλογή της Ελληνικής Τράπεζας Γενετικού Υλικού, το 1982, όπου συλλέχθηκαν 6 πληθυσμοί τοπικών ποικιλιών καλαμποκιού, ενώ την έβδομη και τελευταία θέση, με μηδενικό αριθμό δειγμάτων, βρίσκεται η συλλογή του Ινστιτούτου Κτηνοτροφικών Φυτών και Βοσκών Λάρισας, το 1984, όπου σκοπός της συλλογής ήταν η συλλογή ψυχανθών από τα γένη, *Vicia*, *Cicer*, *Lens*, *Lathyrus*.

Συγκρίνοντας αναλυτικότερα τα αποτελέσματα της συλλογής του εργαστηρίου του Γ.Π.Α το 2021, με τα αποτελέσματα άλλων συλλογών (όσες αναφέρθηκαν στις παραγράφους 4.1.1 έως 4.1.6), που πραγματοποιήθηκαν στην περιοχή του νομού Τρικάλων από το 1926 έως το 2006, εξετάζοντας το πλήθος των δειγμάτων ανά κατηγορία καλλιέργειας, διαπιστώνονται τα εξής. Σχετικά με το πλήθος των δειγμάτων από την κατηγορία των σιτηρών, η συλλογή ταυτίζεται με την αντίστοιχη συλλογή του Vanilion τα έτη 1926-1927 (10 δείγματα) και προσεγγίζει την συλλογή της Ελληνικής Τράπεζας Γενετικού Υλικού το 1982 με τα 6 δείγματα. Βέβαια οι διαφορές είναι τεράστιες με τις συλλογές του KWIK το 1941, όπου το πλήθος των δειγμάτων των σιτηρών ανέρχεται στα 561 δείγματα, όπως επίσης είναι εξίσου σημαντικές με την συλλογή της Ελληνικής Τράπεζας Γενετικού Υλικού το 2006, όπου συλλέχθηκαν 43 δείγματα.

Ως προς την κατηγορία των ψυχανθών η συλλογή του εργαστηρίου βρίσκεται στην τρίτη θέση με 31 δείγματα, αφού στην πρώτη βρίσκεται η συλλογή του KWIK το 1941



με 171 δείγματα και στην δεύτερη η συλλογή της Ελληνικής Τράπεζας Γενετικού Υλικού το 2006 με 55 δείγματα, ξεπερνώντας την συλλογή του Vanilou την διετία 1926-1927 των 11 δειγμάτων. Εδώ αξίζει να σημειωθεί, πως δεν συλλέχθηκαν καθόλου δείγματα από την συλλογή του Ινστιτούτου Κτηνοτροφικών Φυτών και Βοσκών Λάρισας, το 1984, όπου σκοπός της συλλογής ήταν η συλλογή ψυχανθών από τα γένη, *Vicia*, *Cicer*, *Lens*, *Lathyrus*, με τα είδη να μην έχουν συλλεχθεί επίσης κατά την αποστολή του εργαστηρίου του Γ.Π.Α το 2021. Ως προς την κατηγορία των κηπευτικών η συλλογή του εργαστηρίου με τα 34 δείγματα, προσεγγίζει ή σχεδόν ταυτίζεται με την συλλογή του KWIK το 1941 των 36 δειγμάτων. Η πολυπληθέστερη συλλογή στην κατηγορία των κηπευτικών είναι της Ελληνικής Τράπεζας Γενετικού Υλικού το 2006 με 102 δείγματα. Ως προς την κατηγορία των οπωροφόρων δείγματα συλλέχθηκαν για πρώτη φορά το έτος 2021 με την αποστολή του εργαστηρίου του Γ.Π.Α και συγκεκριμένα 9 στον αριθμό. Παρομοίως, αντίστοιχα δεδομένα προκύπτουν και για τα δείγματα από την άμπελο όπου συλλέχθηκαν 2 δείγματα τοπικών ποικιλιών. Ως προς την συλλογή των άλλων ειδών η εξερευνητική αποστολή του εργαστηρίου του Γ.Π.Α το 2021 βρίσκεται στην τρίτη θέση με 8 δείγματα. Πρώτη συλλογή στην κατηγορία αυτή αποτελεί η συλλογή της Ελληνικής Τράπεζας Γενετικού Υλικού το 2006 με 52 δείγματα, έπειτα η συλλογή του KWIK το 1941 με 10 δείγματα, ενώ προηγείται των συλλογών του Vanilou την διετία 1926-1927 με 7 δείγματα.

#### 4.2: ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Στην παρούσα παράγραφο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των συλλογών από την περιοχή του νομού Τρικάλων, όπως αυτά είναι καταγεγραμμένα στις ανά τον κόσμο διαδικτυακές πλατφόρμες που παρουσιάζουν πληροφορίες σχετικά με την διατήρηση των φυτογενετικών πόρων. Τα αποτελέσματα από την αναζήτηση στις βάσεις δεδομένων παρουσιάζονται στον **Πίνακα 4.3**, ενώ στην συνέχεια θα ακολουθήσει αναλυτική αναφορά για κάθε μια βάση χωριστά.

**Πίνακας 4.3:** Συλλογή φυτικών ειδών του νομού Τρικάλων από βάσεις δεδομένων.

| ΟΜΑΔΑ  | ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ    | GENESYS | EURISCO | USDA | GRI | NARO |
|--------|--------------------------|---------|---------|------|-----|------|
| Σιτηρά |                          |         |         |      |     |      |
|        | <i>Triticum aestivum</i> | 2       | 2       |      |     | 4    |

|                       |                                |    |    |    |  |    |
|-----------------------|--------------------------------|----|----|----|--|----|
|                       | <i>T. boeiticum</i>            | 1  | 1  |    |  |    |
|                       | <i>Zea mays</i>                | 8  | 8  |    |  |    |
|                       | <i>Avena sativa</i>            | 4  | 2  | 1  |  |    |
|                       | <i>Hordeum<br/>vulgare</i>     | 4  | 4  |    |  | 4  |
|                       | <i>Secale cereale</i>          | 1  | 1  |    |  |    |
|                       | <i>Dactylis<br/>glomerata</i>  | 2  | 2  |    |  | 7  |
|                       | <i>Festuca<br/>arudinacea</i>  | 1  | 1  |    |  |    |
|                       | <i>Dasypyrum<br/>vilosum</i>   | 3  |    | 5  |  |    |
|                       | <i>Haynaldia vilosa</i>        | 5  | 5  |    |  |    |
|                       | <i>Aegilops<br/>biuncialis</i> | 9  |    | 3  |  |    |
|                       | <i>A.caudata</i>               | 1  | 1  |    |  |    |
|                       | <i>A.comosa</i>                | 11 | 7  | 1  |  |    |
|                       | <i>A.lorentii</i>              | 4  | 4  |    |  |    |
|                       | <i>A.markgrafii</i>            | 3  |    | 1  |  |    |
|                       | <i>A.neglecta</i>              | 6  |    | 2  |  |    |
|                       | <i>A.ovata</i>                 | 6  | 6  |    |  |    |
|                       | <i>A.sp.</i>                   | 2  | 2  |    |  |    |
|                       | <i>A.triaristata</i>           | 6  | 5  |    |  |    |
|                       | <i>A.triuncialis</i>           | 11 | 3  | 3  |  |    |
| Υποσύνολο             |                                | 90 | 54 | 16 |  | 15 |
|                       |                                |    |    |    |  |    |
| Όσπρια και<br>ψυχανθή |                                |    |    |    |  |    |
|                       | <i>Cicer arietinum</i>         | 10 | 10 |    |  | 2  |
|                       | <i>Lens culinaris</i>          | 7  | 7  |    |  | 1  |
|                       | <i>Phaseolus<br/>vulgaris</i>  | 35 | 33 |    |  | 1  |
|                       | <i>P.coccineus</i>             | 1  | 1  |    |  |    |
|                       | <i>P.sativum</i>               | 1  | 1  | 1  |  | 2  |
|                       | <i>Vicia faba</i>              | 9  | 8  |    |  |    |
|                       | <i>V.ervilia</i>               | 1  | 1  |    |  |    |
|                       | <i>V.lutea</i>                 | 1  | 1  |    |  |    |

|                                     |                             |     |    |   |   |    |
|-------------------------------------|-----------------------------|-----|----|---|---|----|
|                                     | <i>V.sativa</i>             |     |    |   |   | 5  |
|                                     | <i>Vigna unguiculata</i>    | 7   | 6  |   |   |    |
|                                     | <i>Lolium perenne</i>       | 10  | 3  |   |   |    |
|                                     | <i>L.sp.</i>                | 1   | 1  |   |   |    |
|                                     | <i>Medicago orbicularis</i> | 1   |    |   |   |    |
|                                     | <i>M.sp.</i>                | 1   |    |   |   |    |
|                                     | <i>Trifolium campestre</i>  | 1   | 1  |   |   |    |
|                                     | <i>T.cherleri</i>           | 1   | 1  |   |   |    |
|                                     | <i>T.incarnatum</i>         | 1   | 1  |   |   |    |
|                                     | <i>T.pratense</i>           | 1   | 1  |   |   |    |
|                                     | <i>T.repens</i>             | 6   | 2  |   |   |    |
|                                     | <i>T.pallidum</i>           | 1   |    |   |   |    |
|                                     | <i>T.sp.</i>                | 5   | 3  |   |   |    |
|                                     | <i>Lotus corniculatus</i>   | 2   | 2  |   |   |    |
| Υποσύνολο                           |                             | 103 | 83 | 1 |   | 11 |
|                                     |                             |     |    |   |   |    |
| Κηπευτικά και<br>άγρια βρώσιμα είδη |                             |     |    |   |   |    |
|                                     | <i>Alium gutatum</i>        | 1   |    |   |   |    |
|                                     | <i>A.sphaerocephalon</i>    | 1   |    |   |   |    |
|                                     | <i>A.sp.</i>                | 1   |    |   |   |    |
|                                     | <i>Beta vulgaris</i>        | 7   | 6  |   |   |    |
|                                     | <i>Cucurbita pepo</i>       | 1   | 1  |   |   |    |
|                                     | <i>Daucus guttatus</i>      | 1   |    | 1 |   |    |
|                                     | <i>D.setulosus</i>          | 1   |    | 1 |   |    |
|                                     | <i>D.carota</i>             |     |    | 1 |   |    |
|                                     | <i>Lactuca sativa</i>       |     |    |   | 1 |    |
|                                     | <i>L.serriola</i>           | 1   | 1  |   |   |    |
| Υποσύνολο                           |                             | 14  | 8  | 3 | 1 |    |
|                                     |                             |     |    |   |   |    |
| Άλλα είδη                           | <i>Linum usitatissimum</i>  | 1   |    | 1 |   |    |

|           |                             |     |     |    |   |    |
|-----------|-----------------------------|-----|-----|----|---|----|
|           | <i>N.tabacum</i>            | 24  | 24  |    |   |    |
|           | <i>Ficus carica</i>         |     |     |    |   | 13 |
|           | <i>Citrus limon</i>         |     |     |    |   | 2  |
|           | <i>Orlaya<br/>daucoides</i> | 1   |     | 1  |   |    |
| Υποσύνολο |                             | 26  | 24  | 2  |   | 15 |
|           |                             |     |     |    |   |    |
| Άμπελος   | <i>Vitis vinifera</i>       | 10  | 10  |    |   | 2  |
| Υποσύνολο |                             | 10  | 10  |    |   | 2  |
|           |                             |     |     |    |   |    |
| Σύνολο    |                             | 243 | 179 | 21 | 1 | 44 |

Η συλλογή του USDA (ARS, National Germplasm Resources Laboratory, Beltsville, Maryland, GRIN 2021), περιλαμβάνει συνολικά 21 καταχωρήσεις. Συγκεκριμένα αναφέρονται, 15 καταχωρήσεις άγριων πληθυσμών σιτηρών, 10 καταχωρήσεις από το γένος *Aegilops*, τρεις από το είδος *biuncialis*, δύο από το είδος *neglecta*, μία από το είδος *comosa*, μία από το είδος *markgrafii*, τρεις από το είδος *triuncialis*. Οι τελευταίες πέντε καταχωρήσεις, ανήκουν στο είδος *Dasyphyrum vilosum*, ενώ η κατηγορία των σιτηρών ολοκληρώνεται με μία καταχώρηση από καλλιεργούμενο, συγκεκριμένα από το είδος *Avena sativa*. Τέλος, αναφέρονται και άλλες καταχωρήσεις, συγκεκριμένα τρεις καταχωρήσεις άγριων πληθυσμών για το γένος *Daucus*, από μία καταχώρηση για τα είδη, *carota*, *guttatus*, *setulosus*, καθώς και μία καταχώρηση άγριου πληθυσμού για το είδος *Orlaya daucoides*, ενώ αναφέρεται και μία καταχώρηση του είδους *Linum usitatissimum* [124].

Συνεχίζοντας με την συλλογή του Genesys το 2021, αυτή διατηρεί συνολικά 245 καταχωρήσεις. Ως προς την κατηγορία των σιτηρών αναφέρονται 93 καταχωρήσεις, εκ των οποίων 70 ανήκουν σε άγριους πληθυσμούς. Συγκεκριμένα αναφέρονται 59 καταχωρήσεις από το γένος *Aegilops*, μία για το είδος *caudata*, 11 για το είδος *comosa*, 4 για το είδος *lorentii*, 6 για το είδος *ovata*, 2 για το είδος *sp.*, 6 για το είδος *triaristata*, 11 για το είδος *triuncialis*, 9 για το είδος *biuncialis*, 6 για το είδος *neglecta* και 3 για το είδος *markgrafii*. Να σημειωθεί πως σύμφωνα με την πλατφόρμα 29 από τις 59 καταχωρήσεις του γένους *Aegilops* διατηρούνται στην Ελληνική Τράπεζα Γενετικού Υλικού. Στις υπόλοιπες 11 καταχωρήσεις άγριων πληθυσμών, 3 ανήκουν στο είδος *Dasyphyrum villosum*, 5 ανήκουν στο είδος *Haynaldia villosa*, με τις

καταχωρήσεις από το τελευταίο είδος να διατηρούνται στην Ελληνική Τράπεζα Γενετικού Υλικού. Οι καταχωρήσεις ολοκληρώνονται με δύο δείγματα, ένα από το είδος *Dactylis glomerata* και ένα από το είδος *Festuca arundinaceae* [125].

Ως προς τα καλλιεργούμενα είδη, αναφέρονται 20 καταχωρήσεις και συγκεκριμένα, 8 καταχωρήσεις από το είδος *Zea mays*, οι οποίες αποτελούν υλικό για προγράμματα βελτίωσης, εκ των οποίων 6 καταχωρήσεις διατηρούνται στην Ελληνική Τράπεζα Γενετικού Υλικού. Ακόμη αναφέρονται, 4 καταχωρήσεις για το είδος *Avena sativa*, εκ των οποίων μία καταχώρηση, αποτελεί υλικό για προγράμματα βελτίωσης, μία κατατάσσεται στην κατηγορία άλλο, ενώ μία καταχώρηση μάλλον αποτελεί τοπική ποικιλία, καθώς φέρει την ονομασία ντόπιο. Να σημειωθεί πως σύμφωνα με την πλατφόρμα μία καταχώρηση από το γένος *Avena* διατηρείται στην Ελληνική Τράπεζα Γενετικού Υλικού. Στην συνέχεια αναφέρονται, μία καταχώρηση για το είδος *Secale cereale*, η οποία σύμφωνα με την πλατφόρμα διατηρείται στην Ελληνική Τράπεζα Γενετικού Υλικού και αποτελεί υλικό για προγράμματα βελτίωσης. Ακολουθούν 7 καταχωρήσεις για το είδος *Hordeum vulgare*, εκ των οποίων 2 αποτελούν υλικό για προγράμματα βελτίωσης, ενώ οι υπόλοιπες δύο καταχωρήσεις μάλλον αποτελούν τοπικές ποικιλίες, καθώς φέρουν την ονομασία ντόπιο. Η αναφορά συνεχίζεται με 2 καταχωρήσεις για το είδος *Triticum aestivum*, οι οποίες αποτελούν υλικό για προγράμματα βελτίωσης και φέρουν την ονομασία κουτρολιά. Τέλος, αναφέρεται μία ακόμα καταχώρηση για το είδος *Triticum boeoticum*, η οποία αναφέρεται ως υλικό βελτιωτικών προγραμμάτων με την ονομασία αγριόσταρο. Όλες οι καταχωρήσεις από το γένος *Triticum*, διατηρούνται σύμφωνα με την πλατφόρμα στην Ελληνική Τράπεζα Γενετικού Υλικού. Να σημειωθεί πως η ονομασία κουτρολιά, αναφέρθηκε ως τοπική ποικιλία σίτου στις συνεντεύξεις, το υλικό των οποίων θα παρουσιαστεί στην παράγραφο 4.4 [125].

Από την κατηγορία των ψυχανθών, αναφέρονται 102 καταχωρήσεις, εκ των οποίων 55 ανήκουν σε άγριους πληθυσμούς. Συγκεκριμένα αναφέρονται, 11 καταχωρήσεις για το είδος *Lolium perenne*, με μία καταχώρηση να διατηρείται στην Ελληνική Τράπεζα Γενετικού Υλικού. Ακόμη αναφέρεται και μία καταχώρηση, ως ζιζανιώδης για το είδος *sp.*. Ακολουθούν το είδος *Lotus corniculatus* με 2 καταχωρήσεις, οι οποίες αντιστοιχούν σε άγριους πληθυσμούς και 2 καταχωρήσεις άγριων πληθυσμών για τα είδη *Medicago sp.* και *orbicularis*. Οι καταχωρήσεις των άγριων πληθυσμών συνεχίζονται με 15 καταχωρήσεις για το γένος *Trifolium*, εκ των οποίων 5 για τα είδη

sp., 6 για τα είδη *repens* και από μία καταχώρηση για τα είδη, *pratense*, *incarnatum*, *cherleri*, *campestre*. Από τα καλλιεργούμενα είδη αναφέρονται 71 καταχωρήσεις, συγκεκριμένα 10 καταχωρήσεις από το είδος *Cicer arietinum*, εκ των οποίων μία καταχώρηση διατηρείται στην Ελληνική Τράπεζα Γενετικού Υλικού, 7 καταχωρήσεις του είδους *Lens culinaris*, με τις καταχωρήσεις να αποτελούν συνολικά υλικό για προγράμματα βελτίωσης και από τα δύο είδη. Ακόμη αναφέρονται, 35 καταχωρήσεις του είδους *Phaseolus vulgaris*, με τις 33 να αποτελούν υλικό βελτίωσης, ενώ μία αποτελεί τοπική ποικιλία χωρίς να αναφέρεται η ονομασία της. Επίσης, αναφέρονται 10 καταχωρήσεις από το είδος *Phaseolus vulgaris*, οι οποίες σύμφωνα με την πλατφόρμα διατηρούνται στην Ελληνική Τράπεζα Γενετικού Υλικού [125].

Οι καταχωρήσεις συνεχίζονται με μία καταχώρηση από το είδος *P.coccineus* η οποία αποτελεί υλικό για βελτιωτικά προγράμματα και 9 καταχωρήσεις από το είδος *Vicia faba*, με τις 8 από αυτές να αποτελούν υλικό για βελτιωτικά προγράμματα, ενώ μία καταχώρηση αποτελεί τοπική ποικιλία. Ως προς το είδος *V.faba* μία καταχώρηση σύμφωνα με την πλατφόρμα διατηρείται στην Ελληνική Τράπεζα Γενετικού Υλικού. Οι αναφορές συνεχίζονται με μία καταχώρηση για το είδος *Vicia ervilia* η οποία αποτελεί υλικό για προγράμματα βελτίωσης, καθώς και μία καταχώρηση για το είδος *Vicia lutea*. Τέλος, αναφέρονται 7 καταχωρήσεις του είδους *Vigna unguiculata*, εκ των οποίων 2 αποτελούν τοπικές ποικιλίες και 5 αποτελούν υλικό για βελτιωτικά προγράμματα, με την αναφορά στα ψυχανθή να κλείνει με μία καταχώρηση για το είδος *Pisum sativum* η οποία αποτελεί υλικό για βελτιωτικά προγράμματα [125].

Από την κατηγορία των κηπευτικών και των άγριων βρώσιμων ειδών, αναφέρονται 14 συνολικά καταχωρήσεις, συγκεκριμένα, από μία καταχώρηση για τα είδη *Allium*, *guttatum*, *A.sphaerocephalon* και *A.sp.*, 7 καταχωρήσεις για το είδος *Beta vulgaris*, με τις καταχωρήσεις από το τελευταίο είδος να αποτελούν υλικό βελτιωτικών προγραμμάτων. Επίσης, αναφέρονται από μία καταχώρηση για τα είδη *Daucus guttatus*, *D.setulosus*, καθώς και μία καταχώρηση άγριου πληθυσμού για το είδος *Lactuca serriola*. Οι καταχωρήσεις συνεχίζονται με μία καταχώρηση του είδους *Cucurbita pepo* η οποία αποτελεί υλικό για προγράμματα βελτίωσης, όπου σύμφωνα με την πλατφόρμα διατηρείται στην Ελληνική Τράπεζα Γενετικού Υλικού. Ως προς τα άλλα είδη αναφέρονται, μία καταχώρηση άγριου πληθυσμού του είδους *Orlaya daucoides*, μία καταχώρηση για το είδος *Linum usitatissimum*, καθώς και 24 καταχωρήσεις βελτιωμένων ποικιλιών από το είδος *Nicotiana tabacum*. Τέλος,

αναφέρονται 10 καταχωρήσεις από την κατηγορία της αμπέλου, από το είδος *Vitis vinifera* οι οποίες αποτελούν υλικό για βελτιωτικά προγράμματα. Αξίζει να σημειωθεί πως οι ονομασίες των καταχωρήσεων στην βάση δεδομένων ως, μοσχάτο, σολογκιό, αναφέρθηκαν και στις συνεντεύξεις ως τοπικές ποικιλίες, το υλικό των οποίων θα παρουσιαστεί στην παράγραφο 4.4 [125].

Επόμενη βάση δεδομένων, αυτή του Ευρωπαϊκού Καταλόγου Αναζήτησης Φυτικών Γενετικών Πόρων (EURISCO) η οποία διατηρεί συνολικά 179 καταχωρήσεις. Ως προς την κατηγορία των σιτηρών αναφέρονται 54 καταχωρήσεις, εκ των οποίων 36 ανήκουν στους άγριους πληθυσμούς. Συγκεκριμένα αναφέρονται, 28 συνολικά καταχωρήσεις από το γένος *Aegilops*, 5 για το είδος *triaristata*, μία για το είδος *caudata*, 7 για το είδος *comosa*, 4 για το είδος *lorentii*, 6 για το είδος *ovata*, 2 για το είδος *sp.*, 3 για το είδος *triuncialis*. Στις υπόλοιπες 8 καταχωρήσεις αναφέρονται 5 καταχωρήσεις από το είδος *Haynaldia vilosa*, 2 καταχωρήσεις από το είδος *Dactylis glomerata* και μία καταχώρηση από το είδος *Festuca arundinaceae*. Ως προς τα καλλιεργούμενα είδη αναφέρονται 18 καταχωρήσεις και συγκεκριμένα, 2 καταχωρήσεις για το είδος *Avena sativa*, εκ των οποίων μία αποτελεί υλικό βελτιωτικών προγραμμάτων, 4 καταχωρήσεις του είδους *Hordeum vulgare*, εκ των οποίων οι δύο αποτελούν υλικό βελτιωτικό προγραμμάτων. Επίσης αναφέρονται, μία καταχώρηση του είδους *Secale cereale* ως υλικό σε προγράμματα βελτίωσης και 8 καταχωρήσεις του είδους *Zea mays* ως υλικό σε προγράμματα βελτίωσης. Ακολουθούν 2 καταχωρήσεις από το είδος *Triticum aestivum* ως υλικό σε προγράμματα βελτίωσης, όπως και μία καταχώρηση από το είδος *T.boeoticum* το οποίο κατατάσσεται στους άγριους πληθυσμούς [126].

Ως προς την κατηγορία των ψυχανθών αναφέρονται 83 καταχωρήσεις, εκ των οποίων 15 ανήκουν σε άγριους πληθυσμούς. Συγκεκριμένα αναφέρονται 15 καταχωρήσεις στο γένος *Trifolium*, από μία για τα είδη *campestre*, *cherleri*, *incarnatum*, *pratense*, 2 καταχωρήσεις για το είδος *repens*, και 3 καταχωρήσεις για το είδος *sp.*. Επίσης αναφέρονται, 3 καταχωρήσεις στο είδος *Lolium perenne*, μία καταχώρηση στο είδος *Lolium sp.* ως ζιζανιώδης πληθυσμός και 2 καταχωρήσεις από το είδος *Lotus corniculatus*. Ως προς τα καλλιεργούμενα αναφέρονται 68 καταχωρήσεις και συγκεκριμένα, 10 καταχωρήσεις του είδους *Cicer arietinum* και 7 καταχωρήσεις του είδους *Lens culinaris*, με το σύνολο των καταχωρήσεων να αποτελούν υλικό για βελτιωτικά προγράμματα και για τα δύο είδη. Ακόμη

αναφέρονται 33 καταχωρήσεις του είδους *Phaseolus vulgaris*. Οι 32 αποτελούν υλικό βελτιωτικό προγραμμάτων, ενώ μία αποτελεί τοπική ποικιλία χωρίς να αναφέρεται η ονομασία της. Οι καταχωρήσεις συνεχίζονται με μία καταχώρηση από το είδος *P.coccineus* και 6 καταχωρήσεις του είδους *Vigna unguiculata*, με το σύνολο των καταχωρήσεων να αποτελούν υλικό για βελτιωτικά προγράμματα και από τα δύο είδη. Έπειτα, αναφέρεται και μία καταχώρηση για το είδος *Pisum sativum* η οποία αποτελεί υλικό για βελτιωτικά προγράμματα. Τέλος αναφέρονται, 8 καταχωρήσεις από το είδος *Vicia faba* οι οποίες αποτελούν υλικό για βελτιωτικά προγράμματα, μία καταχώρηση για το είδος *V.errvilia* η οποία αποτελεί υλικό για βελτιωτικά προγράμματα, καθώς και μία καταχώρηση για το είδος *V.lutea* [126].

Από την κατηγορία των κηπευτικών αναφέρονται 8 συνολικά καταχωρήσεις, συγκεκριμένα 6 καταχωρήσεις για το είδος *Beta vulgaris* εκ των οποίων 4 αποτελούν υλικό για βελτιωτικά προγράμματα. Ακόμη, αναφέρονται μία καταχώρηση του είδους *Cucurbita pepo*, καθώς και μία καταχώρηση άγριου πληθυσμού για το είδος *Lactuca serriola*. Ως προς τα άλλα είδη αναφέρονται, μία καταχώρηση για το είδος *Linum* με το είδος *usitatissimum* καθώς και 24 καταχωρήσεις βελτιωμένων ποικιλιών από το είδος *Nicotiana tabacum*. Τέλος, αναφέρονται 10 καταχωρήσεις από την κατηγορία της αμπέλου, από το είδος *Vitis vinifera* οι οποίες αποτελούν υλικό για βελτιωτικά προγράμματα. Αξίζει να σημειωθεί πως οι ονομασίες των καταχωρήσεων στην βάση δεδομένων ως, μοσχάτο, σολογκιό, αναφέρθηκαν και στις συνεντεύξεις ως τοπικές ποικιλίες, με τις ονομασίες μοσχάτο μαύρο, σολογκιό, το υλικό των οποίων θα παρουσιαστεί στην παράγραφο 4.4 [126].

Μία ακόμη βάση δεδομένων, αποτελεί η Ιαπωνική Τράπεζα Γενετικού Υλικού (NARO genebank), που περιλαμβάνει συνολικά 44 καταχωρήσεις από την Ελλάδα. Συγκεκριμένα, ως προς την κατηγορία των σιτηρών αναφέρονται, 4 καταχωρήσεις από το είδος *Hordeum vulgare*, 4 καταχωρήσεις από το είδος *T.aestivum*. Ακόμη αναφέρονται, 7 καταχωρήσεις από το είδος *Dactylis glomerata*. Ως προς την κατηγορία των ψυχανθών αναφέρονται, 2 καταχωρήσεις από το είδος *Cicer arietinum*, καθώς και μία καταχώρηση από το είδος *Lens culinaris*. Οι καταχωρήσεις συνεχίζονται με 2 καταχωρήσεις από το είδος *Pisum sativum*, μία καταχώρηση από το είδος *Phaseolus vulgaris* και 5 καταχωρήσεις από το είδος *Vicia sativa*. Έπειτα αναφέρονται και άλλες καταχωρήσεις, συγκεκριμένα 2 καταχωρήσεις από το είδος *Citrus limon*, 13 καταχωρήσεις από το είδος *Ficus carica* και μία καταχώρηση από το



είδος *Lactuca sativa*. Τέλος αναφέρονται, 2 καταχωρήσεις από το είδος *Vitis vinifera* εκ των οποίων η μία αποτελεί τοπική ποικιλία [127]. Τελευταία συλλογή αυτή της Grin Czech Release που περιλαμβάνει μία καταχώρηση ενός άγριου πληθυσμού από το είδος *Lolium perenne* [128].

#### **4.3: Η ΣΥΛΛΟΓΗ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΤΡΙΚΑΛΩΝ ΣΕ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΑΛΛΕΣ ΣΥΛΛΟΓΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΦΥΤΩΝ ΚΑΙ ΓΕΩΡΓΙΚΟΥ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ Γ.Π.Α**

##### **4.3.1: ΟΜΟΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕ ΝΗΣΙΩΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ**

###### **4.3.1.1: Η ΣΥΛΛΟΓΗ ΤΗΣ ΛΗΜΝΟΥ**

Κατά τα έτη 2009-2010 πραγματοποιήθηκαν δύο συνολικά εξερευνητικές αποστολές από τους, Κωνσταντίνο Θωμά, Πηνελόπη Μπεμπέλη από το εργαστήριο Βελτίωσης φυτών και Γεωργικού Πειραματισμού του Γ.Π.Α, τον Ρίκο Θανόπουλο από το τμήμα των Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων του Γ.Π.Α και τον Helmut Knupffer του ινστιτούτου Plant Genetics and Crop Plant Research (IPK) του Gatersleben από την Γερμανία, στο νησί της Λήμνου. Σκοπός της εξερευνητικής αποστολής αποτελούσε η συλλογή τοπικών ποικιλιών ετησίων και πολυετών ειδών, καθώς και άγριων συγγενών των καλλιεργούμενων [62]. Στην παρούσα παράγραφο, συγκρίνονται τα αποτελέσματα της συλλογής του εργαστηρίου στον νομό Τρικάλων, με τα αποτελέσματα των δύο συλλογών στο νησί της Λήμνου.

Ως προς την καλλιέργεια των σιτηρών, δεν σημειώθηκαν σημαντικές αποκλίσεις ως προς την συλλογή των δειγμάτων, καθώς συλλέχθηκαν 12 δείγματα έναντι 10. Και στις δύο περιοχές βρέθηκαν κοινές ονομασίες τοπικών ποικιλιών σίτου (*Triticum durum*), συγκεκριμένα η ντεβέτα ή ντεβές, το μαυραγάκι, η Λήμνος ή Λημιό, με τις ποικιλίες να έχουν εκλείψει από την περιοχή του νομού Τρικάλων. Και στην περιοχή των Τρικάλων συλλέχθηκαν τοπικοί πληθυσμοί καλαμποκιού (*Zea mays*), ενώ επιπλέον συλλέχθηκε και μία τοπική ποικιλία κριθαριού (*Hordeum vulgare*), καθώς ο κ.Θεόδωρος Θεοδώρου στο χωριό Πεύκη (850m) διατηρεί στάχια της ποικιλίας στο ιδιόκτητο τοπικό λαογραφικό μουσείο ως διακοσμητικό των γεωργικών εκθεμάτων. Στην περιοχή των Τρικάλων δεν συλλέχθηκαν καλλιεργούμενες τοπικές ποικιλίες κριθαριού και βρώμης (*Avena sativa*), καθώς πλέον έχουν αντικατασταθεί από τις εμπορικές ποικιλίες. Στην Λήμνο ακόμη αναφέρεται η αξιοποίηση του κριθαριού εκτός από τον κτηνοτροφικό σκοπό και για την παραγωγή παραδοσιακού ψωμιού με την

τοπική ονομασία μιγάδι ή σμιγός έως τα μέσα του 20<sup>ου</sup> αιώνα γεγονός που συνέβαλε στην διάσωση της ποικιλίας.

Ακόμη δύο διαφορές ως προς την καλλιέργεια των σιτηρών αφορούν την αξιοποίηση της σίκαλης (*Secale cereale*). Στην Λήμνο η καλαμιά του φυτού χρησιμοποιούνταν ως αυτοσχέδιο δυνατό σχοινί, μετά από μούλιασμα σε νερό, για το δέσιμο των θερισμένων δεματιών των σιτηρών. Στον νομό Τρικάλων η σίκαλη αποκαλούνταν κοινώς ως βρίζα, με τις καλαμιές να χρησιμοποιούνται σε δεμάτια, ύστερα από το τίναγμα του σπόρου, ως στεγανωτικό υλικό σε σπίτια και κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις αλλά και ως υλικό γεμίσματος των σαμαριών. Ορισμένοι δε, συνήθως οι οικονομικά ασθενέστεροι χρησιμοποιούσαν τον σπόρο του για την παραγωγή αλευριού, ενώ για τους περισσότερους αποτελούσε ζωτροφή για τα οικόσιτα πουλερικά. Και στις δύο περιοχές αναφέρεται η έκλειψη πλέον της τοπικής ποικιλίας. Μία ακόμη διαφορά σε σχέση με την Λήμνο, αποτελεί η καλλιέργεια του σόργου (*Sorghum bicolor*). Στον νομό Τρικάλων εμφανίζονταν με τις ονομασίες φουκαλιές, φουκάλια, φουκαλίτσες, σε μικρό βαθμό από το κάθε σπιτικό, πέριξ των αγρών καλαμποκιού, με σκοπό την παραλαβή της φόβης για την κατασκευή της οικιακής σκούπας, η οποία ομοιάζει με τις σημερινές ψάθινες που διατίθενται στο εμπόριο.

Παρόμοια είναι και η συλλογή των δειγμάτων για την καλλιέργεια των ψυχανθών όπου συλλέχθηκαν 29 δείγματα έναντι των 30, με το αμπελοφάσουλο (*Vigna unguiculata*) να είναι κυρίαρχο στην συλλογή της Λήμνου. Παλαιότερα αποτελούσε ευρέως γνωστό καλλιεργούμενο είδος σε ολόκληρη την περιοχή του νομού Τρικάλων, με την κοινώς αποκαλούμενη ονομασία γυφτοφάσουλο. Μάλιστα όπως αναφέρθηκε από τους κατοίκους του νομού το είδος συγκαλλιεργούνταν μαζί με το καλαμπόκι, ώστε τα φυτά της φασολιάς να αναρριχηθούν στα ψηλά φυτά του καλαμποκιού, εξασφαλίζοντας έτσι την υποστύλωση. Σύμφωνα με τις μαρτυρίες από τα ορεινά χωριά Κρύα Βρύση (650m) και Τριφύλλια (284m), η συγκαλλιέργεια σταμάτησε με την έλευση των φυτοπροστατευτικών προϊόντων της καλλιέργειας του καλαμποκιού, καθώς τα σκευάσματα δεν ήταν συμβατά πλέον με το αμπελοφάσουλο. Κυρίαρχο είδος συλλογής στα ψυχανθή του νομού Τρικάλων αποτελεί το κοινό φασόλι (*Phaseolus vulgaris*), το οποίο μάλιστα εμφανίζεται και με πολλές τοπικές φυλές και στις δύο περιοχές.

Σε μερικά ορεινά του νομού Τρικάλων συλλέχθηκαν και δείγματα από το φασόλι γίγαντας (*Phaseolus coccineus*), με αντίστοιχα δείγματα να μην έχουν συλλεχθεί στην περιοχή της Λήμνου. Όμως στην Λήμνο αναφέρθηκε και η καλλιέργεια του λαθουριού (*Lathyrus sativus*) για ανθρώπινη κατανάλωση. Βέβαια το λαθούρι στον νομό Τρικάλων παρουσιάζεται ως καρποδοτικό κτηνοτροφικό φυτό (*Lathyrus cicera*) με τους πληροφοριοδότες να κάνουν λόγω για άκουσμα μαρτυριών σχετικά με την καλλιέργεια του την περίοδο πριν τον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο. Επίσης σύμφωνα με τους κατοίκους του νομού Τρικάλων το λούπινο (*Lupinus albus*) τους είναι άγνωστο, καθώς δεν καλλιεργούνταν ποτέ στη περιοχή, σε σύγκριση με την καλλιέργεια στην περιοχή της Λήμνου γεγονός που εξηγεί και την διάσωση 4 δειγμάτων τοπικών ποικιλιών. Ως προς τα κτηνοτροφικά ψυχανθή στην Λήμνο σώθηκαν τρεις τοπικές ποικιλίες βίκου (*Vicia ervilia*), με αντίστοιχες τοπικές ποικιλίες να έχουν χαθεί πλέον από τον νομό Τρικάλων, λόγω κυριαρχίας των εμπορικών ποικιλιών. Τέλος στον νομό Τρικάλων συλλέχθηκε και μία ποικιλία τριφυλλιού, ένα είδος που συγγέετε από όλους τους πληροφορητές/τριες και αγρότες της περιοχής με την μηδική (*Medicago sativa*) από το χωριό Διάβα (280m), με αντίστοιχη τοπική ποικιλία να μην έχει συλλεχθεί στην Λήμνο. Ως προς την καλλιέργεια των κηπευτικών σχεδόν τριπλάσια είναι η συλλογή των δειγμάτων της περιοχής της Λήμνου καθώς συλλέχθηκαν 88 δείγματα έναντι των 34. Οι κάτοικοι του νομού Τρικάλων αναφέρουν την επικράτηση των εμπορικών φυταρίων έναντι της σποράς των τοπικών ποικιλιών, λόγω ευκολίας και ταχύτητας φύτευσης στον οικιακό μικρό κήπο, με το γεγονός αυτό να συμβαδίζει με όσα αναφέρθηκαν στην περιοχή της Λήμνου. Η γενετική διάβρωση των τοπικών ποικιλιών στην κατηγορία αυτή δεν είναι τόσο έντονη, καθώς η οικιακή κήποι αποτελούν εστία διατήρησης και διάσωσης των τοπικών ποικιλιών, όπως και στην περίπτωση του νομού Τρικάλων.

Ως προς τα άλλα είδη στην Λήμνο, συλλέχθηκαν 6 δείγματα τοπικής ποικιλίας σουσαμιού (*Sesamum indicum*), που προορίζονταν για παραγωγή λαδιού, καλλιέργεια που υπάρχει πλέον μόνο στις μνήμες των κατοίκων των πεδινών χωριών του νομού Τρικάλων. Σύμφωνα με τις μαρτυρίες των κατοίκων, η καλλιέργεια σταμάτησε μετά την δεκαετία του 1950, λόγω της εισαγωγής σουσαμιού από την Τουρκία σε χαμηλότερη τιμή, αλλά και λόγω συστηματικής καλλιέργειας του βαμβακιού (*Gossypium hirsutum*) και του καλαμποκιού (*Zea mays*), με την δημιουργία των πρώτων αρδευτικών έργων στην Θεσσαλία εκείνη την εποχή. Επίσης στην Λήμνο συλλέχθηκε μία τοπική ποικιλία βαμβακιού, με αντίστοιχες τοπικές

ποικιλίες να μην υπήρξαν και ποτέ στον νομό Τρικάλων, καθώς σύμφωνα με τις μαρτυρίες των κατοίκων οι καλλιεργούμενες ποικιλίες, ήταν του Ελληνικού Ινστιτούτου Βάμβακος, συγκεκριμένα η σύνδος 80, η ζέτα 2,5 και η 4s. Και στις δύο περιοχές αναφέρεται η εισαγωγή των εμπορικών ποικιλιών βαμβακιού *acala*, στην μεν Λήμνο οι ονομασίες *Acala 4,42* την δεκαετία του 1950, την εποχή εμφάνισης του ρόδινου σκουληκιού (*Pectinophora gossypiella*), ενώ στον νομό Τρικάλων οι ποικιλίες *acala 1,2* αργότερα την δεκαετία του 1980, ποικιλίες ανθεκτικές στις αδρομυκώσεις. Στην περιοχή της Λήμνου οι ποικιλίες *acala* αναφέρονται ως Αμερικανικής παραγωγής, με κατώτερη ποιότητα και μάκρος ίνας, ενώ στον νομό Τρικάλων αναφέρθηκαν ως Ισραηλινής, χωρίς να έχει αναφερθεί κάποια διαφορά σχετικά με την ίνα του βαμβακιού σε σχέση με τις εγχώριες ποικιλίες του Ελληνικού Ινστιτούτου Βάμβακος. Τέλος στον νομό Τρικάλων συλλέχθηκαν 7 τοπικές ποικιλίες από άλλα είδη μεταξύ των οποίων οι τοπικοί πληθυσμοί ρίγανης (*Origanum sp.*), τσάι του βουνού (*Sideritis scardica* ή ενδεχομένως τα είδη *S.perfoliata* ή *S.raeseri* σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες) και μέντα (*Mentha sp.*), είδη τα οποία λείπουν από την συλλογή της Λήμνου.

Ως προς την καλλιέργεια της αμπέλου (*Vitis vinifera*) αναφέρονται κάποιες κοινές ονομασίες τοπικών ποικιλιών που συναντώνται στην περιοχή του νομού Τρικάλων και στην ευρύτερη περιοχή των νησιών του βορείου Αιγαίου, όπου ανήκει γεωγραφικά η Λήμνος. Πρώτη ποικιλία το εφτάκιλο η εφτακίλι όπως αποκαλούνταν στον νομό Τρικάλων, ως οινοποιήσιμη και επιτραπέζια ποικιλία. Δύο ακόμη κοινές ποικιλίες που καλλιεργούνταν και στις δύο περιοχές είναι το σαββατιανό και ροδίτης, ποικιλίες που απαντώνται σε όλη την Ελλάδα. Τέλος, να σημειωθεί πως στον νομό Τρικάλων οι μαρτυρίες ανέφεραν 29 τοπικές ονομασίες ποικιλιών αμπέλου, έναντι των 28 της Λήμνου. Το γεγονός αυτό χαρακτηρίζει τον νομό Τρικάλων περιοχή με παράδοση στην αμπελοκαλλιέργεια, όμοια της Λήμνου η οποία έχει παράδοση στην καλλιέργεια από την αρχαιότητα, όπως μαρτυρούν οι ιστορικές αναφορές.

Ως προς την καλλιέργεια των οπωροφόρων δένδρων κατά την εξερευνητική αποστολή του 2010 στην Λήμνο οι κάτοικοι παρέιχαν πληροφορίες για την καλλιέργεια 27 τοπικών ποικιλιών οπωροφόρων δένδρων, συγκεκριμένα 3 τοπικές ποικιλίες αμυγδαλιάς (*Prunus dulcis*), 1 ποικιλία βερικοκιάς (*P.armeniaca*), 4 τοπικές ποικιλίες δαμασκηιάς (από δύο για τα είδη *P.domestica* και *P.inititia*), 1 ποικιλία ροδακινιάς (*P.persica*), 3 ποικιλίες ροδιάς (*Punica granatum*), 6 ποικιλίες αχλαδιάς

(*Pyrus communis*), 9 ποικιλίες συκιάς (*Ficus carica*). Στον νομό Τρικάλων συλλέχθηκαν συνολικά 9 δείγματα τοπικών ποικιλιών, συγκεκριμένα 5 ποικιλίες μηλιάς (*Malus domestica*) 3 εκ των οποίων ανήκουν στην τοπική και δυσεύρετη πλέον ποικιλία σκιούπια, 1 ποικιλία καστανιάς (*Castanea sativa*), 2 ποικιλίες καρυδιάς (*Juglans regia*), 1 ποικιλία μουριάς (*Morus sp.*), συνολικά από 3 ορεινά χωριά (Κλεινοβός 848m, Παλαιοχώρι 1050m, Αμπέλια 396m). Σύμφωνα με τις μαρτυρίες των κατοίκων παλαιότερα υπήρχαν στους οικιακούς κήπους και στις αυλές των σπιτιών λίγα δένδρα τοπικών ποικιλιών, όπου η κάθε οικογένεια απολάμβανε τους νόστιμους καρπούς τους, ενώ ορισμένες οικογένειες κατείχαν και ένα μικρό περιβολάκι με σκοπό πάλι την αυτοκατανάλωση και ύστερα τυχόν εμπορικό σκοπό. Πλέον οι ποικιλίες αυτές έχουν χαθεί σύμφωνα με τις μαρτυρίες λόγω της συνεχιζόμενης εγκατάλειψης των χωριών του ορεινού όγκου αλλά και λόγω των έργων οι οποίες προσέδωσαν στα χωριά έναν αστικό χαρακτήρα.

Τέλος κοινό και των δύο περιοχών αποτελεί η καλλιέργεια της ελιάς (*Olea europaea*) τις τελευταίες δεκαετίες. Στην Λήμνο η καλλιέργεια εμφανίστηκε την τελευταία εικοσαετία με την κορωνέικη ελιά και άλλες ποικιλίες (μανάκι, κολοβή, αδραμυτιανή). Στον νομό Τρικάλων η καλλιέργεια εμφανίστηκε από την δεκαετία του 1970 με την κορωνέικη ελιά, στα χωριά του κάμπου που βρίσκονται στα ριζά της οροσειράς των Χασίων, ενώ σήμερα καλλιεργούνται και άλλες ποικιλίες όπως η Μεγαρίτικη, Αμφίσσης, arbequina.

#### **4.3.1.2: Η ΣΥΛΛΟΓΗ ΤΗΣ ΛΕΣΒΟΥ**

Κατά τα έτη 2011-2012 πραγματοποιήθηκαν δύο συνολικά εξερευνητικές αποστολές από τους, Κατερίνα Δούμα, Αλέξανδρο Γαλανίδη από το τμήμα Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αιγαίου, Κώστα Κούτη της Μ.Κ.Ο Aegilops δίκτυο για την βιοποικιλότητα και την οικολογία στην γεωργία, Ρίκο Θανάπουλο, του τμήματος Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων του Γ.Π.Α, Ραλλού Τσίγκου της Διεύθυνση Αγροτικών Υποθέσεων Βορείου Αιγαίου Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αιγαίου και Πηνελόπης Μπεμπέλης του εργαστηρίου Βελτίωσης φυτών και Γεωργικού Πειραματισμού του Γ.Π.Α, στο νησί της Λέσβου. Σκοπός των εξερευνητικών αποστολών αποτελούσε η συλλογή τοπικών ποικιλιών ετησίων και πολυετών ειδών [63]. Στην παρούσα παράγραφο, συγκρίνονται τα αποτελέσματα της συλλογής του εργαστηρίου στον νομό Τρικάλων, με τα αποτελέσματα των δύο συλλογών στο νησί της Λέσβου.

Ως προς την καλλιέργεια των σιτηρών, δεν σημειώθηκαν σημαντικές αποκλίσεις ως προς την συλλογή των δειγμάτων, καθώς συλλέχθηκαν 8 δείγματα έναντι 10. Στην Λέσβο και στην Λήμνο σημειώνεται σημαντική πτώση της καλλιέργειας των τοπικών ποικιλιών σίτου, οι οποίες ελάμβαναν ποσοστό 25% επί της καλλιεργούμενης έκτασης των σιτηρών στα τέλη της δεκαετίας του 1950. Παρόμοια με την γενετική διάβρωση των τοπικών ποικιλιών σίτου στα Αιγοπελαγίτικα νησιά, φαίνεται να είναι και η γενετική διάβρωση των τοπικών ποικιλιών σίτου στον νομό Τρικάλων. Οι κάτοικοι σύμφωνα με τις μαρτυρίες τους αναφέρουν την γρήγορη και μεγάλη εκτόπιση των τοπικών ποικιλιών από τις εμπορικές ποικιλίες, οι οποίες κυριάρχησαν σχεδόν ολοκληρωτικά από την δεκαετία του 1960, με το έναυσμα της εμπορευματοποίησης και μηχανοποίησης της γεωργίας. Παρόλα αυτά στην Λέσβο σώζονται επιπλέον ποικιλίες κριθαριού (*Hordeum vulgare*), βρώμης (*Avena sativa*) και σιταριού (*Triticum durum*, *T.aestivum*) στις απομακρυσμένες περιοχές, με τις αντίστοιχες τοπικές φυλές να έχουν εκλείψει από την περιοχή του νομού Τρικάλων λόγω εισαγωγής των εμπορικών ποικιλιών. Πάντως και στις δύο περιοχές αναφέρεται η ποικιλία με την ονομασία μαυραγάκι. Σημαντική διαφορά έγκειται στον αριθμό των δειγμάτων συλλογής τοπικών πληθυσμών καλαμποκιού (*Zea mays*) ο οποίος είναι κατά πολύ μεγαλύτερος στον νομό Τρικάλων, καθώς συλλέχθηκαν 7 δείγματα έναντι του ενός στην περιοχή της Λέσβου. Οι κάτοικοι του νομού Τρικάλων, καλλιεργούν μια μικρή έκταση στον οικιακό κήπο για την παραγωγή αλευριού που χρησιμοποιούν στις παραδοσιακές χορτόπιτες. Επίσης, μία σημαντική ομοιότητα αποτελεί η οριστική απώλεια των τοπικών ποικιλιών σίκαλης (*Secale cereale*) και σόργου (*Sorghum bicolor*) και στις δύο περιοχές.

Ως προς την καλλιέργεια των ψυχανθών σημειώνεται αύξηση στον αριθμό των δειγμάτων από 30 στα 48 δείγματα. Και στις δύο συλλογές κυρίαρχο είδος αποτελεί το κοινό φασόλι (*Phaseolus vulgaris*) το οποίο μάλιστα εμφανίζεται και με πολλές τοπικές φυλές και στις δύο περιοχές. Δεύτερο σε σειρά είδος στην συλλογή της Λέσβου αποτελεί το αμπελοφάσουλο (*Vigna unguiculata*). Παλαιότερα συγκαλλιεργούνταν με καλαμπόκι σε κάθε σπιτικό του νομού Τρικάλων, ένα είδος που εξαφανίστηκε με την διακοπή της συγκαλλιέργειας, λόγω των μη εγκεκριμένων φυτοπροστατευτικών προϊόντων του καλαμποκιού στην καλλιέργεια του αμπελοφάσουλου. Αξίζει να σημειωθεί πως τα φασόλια στην Λέσβο καταναλώνονται και ως λαχανικά, συνήθεια η οποία δεν παρατηρήθηκε ποτέ στον νομό Τρικάλων. Στην Λέσβο συλλέχθηκε μία τοπική ποικιλία μικρόσπερμου ρεβιθιού (*Cicer*

*arietinum*), ένα είδος που απειλείτε με γενετική διάβρωση λόγω εισαγωγής των φθηνότερων και μεγαλόσπερμων ποικιλιών από την Τουρκία, αλλά και από την χύμα διάθεση του προϊόντος στην αγορά, γεγονός που του στερεί την ταυτότητα του, ώστε να καταστεί ελκυστικό για τους καταναλωτές. Οι τοπικές ποικιλίες ρεβιθιού στον νομό Τρικάλων έχουν εκλείψει από καιρό, αν και βέβαια καλλιεργούνταν σε μικρή συνήθως έκταση και σε ορισμένα χωριά. Στην Λήμνο και στην Λέσβο καλλιεργείτε σε μικρή έκταση για οικογενειακή αυτοκατανάλωση, το ωχρό λαθούρι (*Lathyrus ochrus*) με την ονομασία αφκός, με σκοπό την παραγωγή πουρέ, ένα είδος που δεν έχει αναφερθεί ποτέ στον νομό Τρικάλων. Τέλος, στην συλλογή της Λέσβου περιλαμβάνεται παρόμοιος αριθμός δειγμάτων τοπικών ποικιλιών κουκιού (*Vicia faba*) με τον νομό Τρικάλων, ενώ δεν συλλέχθηκε καμία τοπική ποικιλία μηδικής (*Medicago sativa*), από την περιοχή της Λέσβου.

Ως προς την καλλιέργεια των κηπευτικών η συλλογή των δειγμάτων της Λέσβου είναι η μεγαλύτερη και η πλουσιότερη από της συλλογές της Λήμνου και του νομού Τρικάλων με 227 δείγματα έναντι των 88 και 34 δειγμάτων αντίστοιχα. Τα δείγματα με τις περισσότερες καταχωρήσεις ανήκουν σε μέλη της οικογένειας Cucurbitaceae όπου αριθμεί 89 μέλη, με κυρίαρχο είδος το *Cucurbita pepo* (κοινή κολοκύθα) με 27 δείγματα, ακολουθούν τα είδη *Cucumis melo* (πεπόνι) με 24 δείγματα και *C. sativus* (αγγούρι) με 14 δείγματα και τέλος τα είδη *Cucurbita maxima* (κολοκύθα μέγιστη) και *C. moschata* (κολοκύθα μοσχάτη) με 14 και 10 δείγματα, αντίστοιχα. Ακολουθεί η οικογένεια Solanaceae με τα είδη *Solanum lycopersicum* (τομάτα) με 48 δείγματα και *Capsicum annuum* με 14 δείγματα, με τις δύο οικογένειες να ανεβάζουν τον αριθμό των δειγμάτων στα 151, δηλαδή παραπάνω από τα μισά δείγματα από την συλλογή των κηπευτικών. Ως προς τα δείγματα της συλλογής της Λήμνου τα ίδια μέλη των ίδιων οικογενειών ανεβάζουν τον αριθμό των δειγμάτων στα 78 από τα 88 συνολικά δείγματα, μια παρόμοια κατάσταση με τον νομό Τρικάλων όπου τα ίδια μέλη των ίδιων οικογενειών ανεβάζουν τον αριθμό των δειγμάτων στα 25 από τα 34 δείγματα της συλλογής. Πάντως και στις τρεις περιοχές συλλογής οι οικιακοί κήποι όπου οι κάτοικοι συνήθως μεγάλης ηλικίας, καλλιεργούν με τον παραδοσιακό τρόπο τις τοπικές ποικιλίες για αυτοκατανάλωση, αναδεικνύονται ως εστίες διατήρησης και διάσωσης των τοπικών ποικιλιών στην καλλιέργεια των κηπευτικών, καθυστερώντας έτσι την γενετική διάβρωση στην συγκεκριμένη κατηγορία καλλιέργειας, η οποία είναι πιο αργή και ήπια σε σχέση με τις άλλες καλλιέργειες.

Ως προς την καλλιέργεια της ελιάς (*Olea europaea*) τοπικές ποικιλίες βρέθηκαν αποκλειστικά στο νησί της Λέσβου καθώς η ελαιοκαλλιέργεια αποτελεί την παραδοσιακή ασχολία των κατοίκων, με το εισόδημα τους να είναι άμεσα συνδεδεμένο με την καλλιέργεια. Στο νησί καλλιεργούνται δύο τοπικές ποικιλίες με ρίζες στην αρχαία Ελλάδα, η κολοβή και η αδραμυτινή ή φραγκολιά ή Αϊβαλιώτικη. Η πρώτη αποτελεί μεσόκαρπη ελαιοπιήσιμη ποικιλία υψηλών αποδόσεων, με ανώτερης ποιότητας ελαιόλαδο σε χρώμα, άρωμα και γεύση, ενώ η δεύτερη αποτελεί εξαιρετική μεσόκαρπη επιτραπέζια ποικιλία. Οι δύο παραπάνω ποικιλίες φυτεύτηκαν και την τελευταία εικοσαετία στην περιοχή της Λήμνου, όπου δεν αναφέρεται ιστορικά η καλλιέργεια της ελιάς, καθώς η γεωμορφολογία του νησιού εκθέτει την ελιά σε δυσμενείς συνθήκες ανέμων και ξηρασίας, ενώ από την άλλη μεριά οι αγρότες επιλέγουν άλλες καλλιέργειες στην διαθέσιμη γη. Στον νομό Τρικάλων η καλλιέργεια της ελιάς αποτελεί νεότερη καλλιέργεια καθώς εισήχθη στην περιοχή από την δεκαετία του 1970 με την κορωνέικη ελιά στα χωριά του κάμπου που βρίσκονται στα ριζά της οροσειράς των Χασίων.

Ως προς την καλλιέργεια της αμπέλου (*Vitis vinifera*) στην Λέσβο καταγράφηκαν αναφορές από 36 τοπικές ποικιλίες την πρώτη χρονιά και 22 την δεύτερη, ενώ στην Λήμνο και στον νομό Τρικάλων καταγράφηκαν 28 και 29 ονομασίες αντίστοιχα. Και στις τρεις περιοχές βρέθηκε η ποικιλία εφτάκιλο ή εφτακίλι όπως αποκαλούνταν στον νομό Τρικάλων, ενώ στην Λέσβο αναφέρθηκαν και δύο ποικιλίες που ιστορικά καλλιεργούνταν στον νομό Τρικάλων, μαύρο μοσχάτο και λιγότερο σε ορισμένα χωριά ο σιδερίτης. Ακόμη, στην Λέσβο αναφέρθηκε η ποικιλία βοδόματο-βουδόματα η οποία ενδεχομένως να αποτελεί συνώνυμο της ποικιλίας του βοϊδομάτη που καλλιεργούνταν στον νομό Τρικάλων. Η ύπαρξη συνώνυμων ονομασιών των τοπικών ποικιλιών αμπέλου είναι γνωστό φαινόμενο ανά την Ελλάδα, με αποτέλεσμα να δημιουργείτε σύγχυση σχετικά με την ακριβή ταυτότητα της ποικιλίας. Η πραγματική ταυτότητα αναμένεται να εξακριβωθεί χρησιμοποιώντας τους κατάλληλους μοριακούς και αμπελογραφικούς δείκτες.

Ως προς την καλλιέργεια των οπωροφόρων στην Λέσβο συλλέχθηκαν 13 τοπικές ποικιλίες οπωροφόρων δένδρων, μεταξύ των οποίων τα είδη *Prunus armeniaca* (βερικοκιά), *P.avium* (κερασιά), *P.cerasus* (βυσσινιά), *P.domestica* (δαμασκηνιά), *P.persica* (ροδακινιά), *Punica granatum* (ροδιά), *Pyrus communis* (αχλαδιά), *Ficus carica* (συκιά) τα οποία έχουν συλλεχθεί και στην περιοχή της Λέσβου και όχι στον



νομό Τρικάλων, με τοπικές ποικιλίες από αυτά τα είδη να έχουν αναφερθεί στις συνεντεύξεις ως τοπικές ποικιλίες που πλέον έχουν χαθεί. Επίσης στην Λέσβο συλλέχθηκαν τα είδη, *Citrus limon* (λεμονιά), *C. reticulata* (μανταρινιά), *C. sinensis* (πορτοκαλιά) τα οποία δεν συλλέχθηκαν στην Λήμνο ούτε στον νομό Τρικάλων, καθώς οι συνθήκες ενός ορεινού νομού δεν είναι ευνοϊκές για την ανάπτυξη των εσπεριδοειδών. Ως προς τις συλλογές του νομού Τρικάλων και της Λέσβου παρατηρούνται τρεις ομοιότητες ως προς τα δείγματα των τοπικών ποικιλιών οπωροφόρων, με την πρώτη να είναι η συλλογή τοπικών ποικιλιών μηλιάς (*Malus domestica*), είδος το οποίο δεν συναντήθηκε στην Λήμνο, ενώ δεύτερη αποτελεί η πλειοψηφία της συλλογής των δειγμάτων από τον ορεινό όγκο του νησιού, όπως συνέβη με όλα τα δείγματα από τον νομό Τρικάλων. Τέλος τρίτη ομοιότητα αποτελεί η διατήρηση των τοπικών ποικιλιών οπωροφόρων στους οικιακούς κήπους από ανθρώπους μεγάλης ηλικίας ή συνταξιούχους όπως ακριβώς και στην περίπτωση του νομού Τρικάλων. Οι τοπικές ποικιλίες φέρουν ανώτερα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά, ενώ παράλληλα χαρακτηρίζονται από αντοχή σε αβιοτικές και βιοτικές καταπονήσεις και αυξημένη μετασυλλεκτική ζωή, με χαρακτηριστικό παράδειγμα για τον νομό Τρικάλων τα μήλα σκιούπια.

Τέλος ως προς τα άλλα είδη στην Λέσβο, συλλέχθηκαν 2 δείγματα τοπικής ποικιλίας σουσαμιού (*Sesamum indicum*), μία ποικιλία γλυκάνισου (*Pimpinella anisum*), ενώ παλαιότερα καλλιεργούνταν και το κύμινο (*Cuminum cyminum*) με τα δύο τελευταία είδη να μην έχουν καλλιεργηθεί ποτέ στον νομό Τρικάλων. Στον νομό Τρικάλων συλλέχθηκαν 7 τοπικές ποικιλίες από άλλα είδη μεταξύ των οποίων οι τοπικοί πληθυσμοί ρίγανης (*Origanum sp.*), τσάι του βουνού (*Sideritis scardica* ή ενδεχομένως τα είδη *S. perfoliata* ή *S. raeseri* σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες) και μέντα (*Mentha sp.*), είδη τα οποία λείπουν από την συλλογή της Λέσβου.

#### **4.3.1.3: Η ΣΥΛΛΟΓΗ ΤΗΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ**

Κατά τα έτη 2010-2012 πραγματοποιήθηκαν δύο συνολικά εξερευνητικές αποστολές από τους, Κωνσταντίνο Θωμά, Πηνελόπη Μπεμπέλη από το εργαστήριο Βελτίωσης φυτών και Γεωργικού Πειραματισμού, τον Ρίκο Θανόπουλο από το τμήμα των Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων του Γ.Π.Α και τον Helmut Knupffer του ινστιτούτου Plant Genetics and Crop Plant Research (IPK) του Gatersleben από την Γερμανία, στο νησί της Λευκάδας [64]. Σκοπός της εξερευνητικής αποστολής αποτελούσε η συλλογή τοπικών ποικιλιών ετησίων και πολυετών ειδών, καθώς και άγριων

συγγενών των καλλιεργούμενων. Στην παρούσα παράγραφο, συγκρίνονται τα αποτελέσματα της συλλογής του εργαστηρίου στον νομό Τρικάλων, με τα αποτελέσματα των δύο συλλογών στο νησί της Λευκάδας.

Ως προς την καλλιέργεια των σιτηρών, η συλλογή αποτελείται από 10 δείγματα όπως και στον νομό Τρικάλων. Και στις δύο περιοχές συλλέχθηκαν δείγματα τοπικών πληθυσμών καλαμποκιού (*Zea mays*), με τις συλλογές να διαφοροποιούνται στα δείγματα τοπικών ποικιλιών σιταριού (*Triticum aestivum*) και βρώμης (*Avena sativa*) από την Λευκάδα, έναντι των δειγμάτων κριθαριού (*Hordeum vulgare*) και σόργου (*Sorghum bicolor*) από τον νομό Τρικάλων. Βέβαια και στις δύο περιοχές αναφέρθηκαν κοινές τοπικές ποικιλίες σίτου, το μαυραγάκι και το διμήνι, ενώ αναφέρθηκε και η καλλιέργεια της σίκαλης (*Secale cereale*) με την ονομασία βρίζα όπως και στον νομό Τρικάλων, ποικιλία η οποία πλέον έχει εκλείψει και από τις δύο περιοχές. Ως προς το καλαμπόκι επίσης αναφέρεται η παραγωγή αλευριού και στις δύο περιοχές. Ως προς την καλλιέργεια των ψυχανθών σημειώνεται αύξηση στον αριθμό των δειγμάτων από 30 στα 43 δείγματα. Και στις δύο συλλογές κυρίαρχο είδος αποτελεί το κοινό φασόλι (*Phaseolus vulgaris*) το οποίο μάλιστα εμφανίζεται και με πολλές τοπικές φυλές και στις δύο περιοχές. Επίσης και οι δύο συλλογές περιλαμβάνουν δείγματα από τοπικές ποικιλίες κουκιού (*Vicia faba*), ενώ στην Λευκάδα συλλέχθηκαν δύο τοπικές ποικιλίες λαθουριού από τα είδη *Lathyrus sativus* και *ochrus*, αρακί και ψαρά αντίστοιχα, όπως αποκαλούνται στην Λήμνο τοπικά τα είδη. Κυρίως από το δεύτερο είδος παρασκευάζεται φάβα, ενώ οι τρυφεροί βλαστοί του τρώγονται και ως σαλατικό. Στον νομό Τρικάλων το λαθούρι εμφανίζεται ως καρποδοτικό κτηνοτροφικό φυτό (*Lathyrus cicera*), το οποίο σύμφωνα με το άκουσμα μαρτυριών από ορισμένους πληροφοριοδότες των πεδινών χωριών καλλιεργούνταν την εποχή πριν από τον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο.

Ως προς την καλλιέργεια των κηπευτικών συλλέχθηκαν 38 δείγματα έναντι των 34 με τα είδη της οικογένειας Solanaceae και Cucurbitaceae να καταλαμβάνουν και στις δύο συλλογές παραπάνω από τον μισό αριθμό δειγμάτων. Ως προς τα μέλη της οικογένειας Cucurbitaceae κυρίαρχα είδη είναι τα είδη *Cucurbita* sp., *C. pepo* (κοινή κολοκύθα) και το είδος *Cucumis sativus* (αγγούρι). Ως προς τα μέλη της οικογένειας Solanaceae κυρίαρχα είδη αποτελούν τα είδη *Lycopersicon esculentum* (τομάτα) και *Capsicum annuum* (πιπεριά). Οι συλλογές και των δύο περιοχών συμπληρώνονται και από άλλα είδη, όπως το *Allium sativum* (σκόρδο), *Apium graveolens* (σέλινό), *Beta vulgaris* (παντζάρι), *Brassica oleracea* (λάχανο). Η συλλογή της Λευκάδας

χαρακτηρίζεται από είδη τα οποία δεν έχουν συλλεχθεί από τον νομό Τρικάλων, συγκεκριμένα τα, *Foeniculum vulgare* (μάραθος), *Ipomoea batatas* (γλυκοπατάτα), *Spinacia oleracea* (σπανάκι).

Ως προς την καλλιέργεια της αμπέλου (*Vitis vinifera*), οι αναφορές για τις ονομασίες των τοπικών ποικιλιών και για τις δύο περιοχές ταυτίζονται, με 29 αναφορές. Επίσης και στις δύο περιοχές αναφέρονται κοινές ονομασίες τοπικών ποικιλιών και συγκεκριμένα, το αετονύχι, το κέρινο, το κοντοκλάδι, το μοσχάτο, το σαββατιανό και ο βοϊδομάτης. Δύο ακόμη κοινά χαρακτηριστικά μεταξύ των δύο περιοχών, αποτελούν οι αναφορές των κατοίκων, πρώτον όσον αφορά την διατήρηση των τοπικών ποικιλιών αμπέλου στις αυλές και στους κήπους των σπιτιών, καθώς πλέον δεν καλλιεργούνται σε εμπορική κλίμακα και δεύτερον οι μνήμες των κατοίκων για την παρουσία των αμπελώνων στους περισσότερους λόφους και πλαγιές γύρω-γύρω από τα χωριά. Ως προς την καλλιέργεια της ελιάς (*Olea europaea*) στο νησί της Λευκάδας αναφέρθηκε η καλλιέργεια δύο τοπικών ελαιοποιήσιμων ποικιλιών της λευκολιάς ή ασπρολιάς, στα χαμηλά υψόμετρα του νησιού και η μαυρολιά σε μεγάλα υψόμετρα. Επίσης αναφέρθηκαν και τοπικές ποικιλίες οι οποίες εισήχθησαν στον νησί από άλλες περιοχές και συγκεκριμένα, η Θειακή από την νησί της Ιθάκης, η λιανολιά Κέρκυρας και η μαυρολιά Μεσσηνίας. Στον νομό Τρικάλων η καλλιέργεια της ελιάς αποτελεί νεότερη καλλιέργεια καθώς εισήχθη στην περιοχή από την δεκαετία του 1970 με την κορωνέικη ελιά στα χωριά του κάμπου που βρίσκονται στα ριζά της οροσειράς των Χασίων.

Ως προς την καλλιέργεια των οπωροφόρων στο νησί της Λευκάδας καταγράφηκαν 16 ονομασίες τοπικών ποικιλιών αχλαδιάς (*Pyrus communis*) που παλαιότερα καλλιεργούνταν στο νησί. Συγκεκριμένα μερικές ονομασίες από το νησί της Λευκάδας είναι αυγουστέλια, βερμεντάνες, βουτυράχλαδα, γαραφέλια, δροσάπιδα, καμπάνες, κόκκινα, κολοκυθάπιδα, κυδωνάπιδα, με ανάλογες ονομασίες τοπικών ποικιλιών στον νομό Τρικάλων να είναι, ποδαρούσες, λυτράπδα, γρεβενίσια, μολυβάδες, γομαράπδα, απίδια, βασιλικά, ρουσάμπιδα, στρογγυλά, όπως αυτές αναφέρθηκαν από τον κ. Ιωάννη Δρούγκα στο χωριό Αύρα (280m). Το πλήθος των ονομασιών και στις δύο περιοχές ενδεχομένως να δηλώνει την μεγάλη ποικιλομορφία εντός του είδους, γεγονός που παραμένει υποθετικό λόγω της ύπαρξης τυχών συνώνυμων ονομασιών, ανά τα χωριά. Οι αναφορές διαφοροποιούνται μεταξύ των δύο περιοχών, λόγω των αναφορών για την αμυγδαλιά (*Prunus dulcis*) και χαρουπιιά (*Ceratonia*

*siliqua*), στο νησί της Λευκάδας, με ανάλογες τοπικές ποικιλίες να μην έχουν αναφερθεί στον νομό Τρικάλων. Τέλος και στις δύο περιοχές αναφέρθηκαν τοπικές ποικιλίες δαμασκηιάς (*Prunus domestica*), συκιάς (*Ficus carica*), ροδακινιάς (*Prunus persica*), ροδιάς (*Punica granatum*), μουριάς (*Morus sp.*), καρυδιάς (*Juglans regia*), ενώ από την άλλη στον νομό Τρικάλων αναφέρθηκαν επιπλέον και τοπικές ποικιλίες μηλιάς (*Malus domestica*) και καστανιάς (*Castanea sativa*).

Τέλος ως προς την συλλογή των άλλων ειδών στον νομό Τρικάλων συλλέχθηκαν 7 τοπικές ποικιλίες από άλλα είδη μεταξύ των οποίων οι τοπικοί πληθυσμοί ρίγανης (*Origanum sp.*), τσάι του βουνού (*Sideritis scardica* ή ενδεχομένως τα είδη *S.perfoliata* ή *S.raeseri* σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες) και μέντα (*Mentha sp.*), με την αξιοποίηση της ρίγανης και τη μέντας να έχει αναφερθεί στο παρελθόν από τους κατοίκους της Λευκάδας. Επίσης παλαιότερα στην Λευκάδα αναφορές κάνουν λόγο για την αξιοποίηση του σιναπιού (*Sinapis sp.*) για την καταπολέμηση των μυϊκών πόνων ως κατάπλασμα αλλά και ως καρύκευμα στην τοπική κουζίνα, ενώ ένα ακόμη είδος αποτελεί το λινάρι (*Linum usitatissimum*), ως κλοστοδοτικό φυτό, είδη τα οποία δεν καλλιεργούνταν ποτέ στον νομό Τρικάλων σύμφωνα με τις μαρτυρίες των κατοίκων, όπως και για το μάραθο (*Foeniculum vulgare*) το οποίο αξιοποιούνταν στην Λευκάδα.

#### **4.3.1.4: Η ΣΥΛΛΟΓΗ ΤΗΣ ΣΚΥΡΟΥ**

Κατά το έτος 2012 πραγματοποιήθηκε καταγραφή όλων των γεωργικών ειδών και συλλογή σπερμάτων (σπόρων) ετησίων ειδών από τον Ρίκο Θανόπουλο του Τμήματος Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων του Γ.Π.Α στο νησί της Σκύρου. Αργότερα κατά τα έτη 2013-2015 καταγράφηκαν, τα οπωροφόρα δένδρα από τον Ιωάννη Χαρίση του Ινστιτούτου Φυλλοβόλων Δένδρων της Νάουσας καθώς και η άμπελος από την Αικατερίνη Μπινιάρη του εργαστηρίου Αμπελολογίας του Γ.Π.Α. Τέλος την χρονιά 2015-2016 μελετήθηκαν, από τους Αικατερίνη Ροβίθη, Ρίκο Θανόπουλο, Πηνελόπη Μπεμπέλη, ορισμένα ετήσια είδη που καταγράφηκαν και συλλέχθηκαν το 2012 [65]. Στην παρούσα παράγραφο, συγκρίνονται τα αποτελέσματα της εξερευνητικής αποστολής του εργαστηρίου στον νομό Τρικάλων, με τα αποτελέσματα της εξερευνητικής αποστολής στο νησί της Σκύρου.

Ως προς την καλλιέργεια των σιτηρών, δεν σημειώθηκαν σημαντικές αποκλίσεις ως προς την συλλογή των δειγμάτων, καθώς συλλέχθηκαν 10 δείγματα σιτηρών έναντι

13. Και στις δύο περιοχές τα μισά δείγματα ανήκουν σε τοπικούς πληθυσμούς καλαμποκιού (*Zea mays*). Από την Σκύρο συλλέχθηκαν τοπικές ποικιλίες σιταριού (*Triticum sp.*), κριθαριού (*Hordeum vulgare*), βρώμης (*Avena sativa*) με αντίστοιχες τοπικές ποικιλίες να έχουν εκλείψει οριστικά από τον νομό Τρικάλων. Επίσης, στον νομό Τρικάλων αναφέρθηκαν μαρτυρίες για την καλλιέργεια του σόργου (*Sorghum bicolor*) και της σίκαλης (*Secale cereale*) της κοινώς λεγόμενης βρίζας, είδη τα οποία δεν αναφέρθηκαν στην συλλογή και στις μαρτυρίες στον νησί της Σκύρου. Πάντως μέχρις στιγμής οι διαφορές στις συλλογές των σιτηρών από τις άλλες περιοχές συλλογής δηλαδή την Λήμνο και την Λέσβο, δεν είναι αξιοσημείωτες καθώς αναφέρονται 12 και 8 δείγματα αντίστοιχα. Και στις δύο περιοχές αναφέρθηκε η καλλιέργεια της τοπικής ποικιλίας σιταριού με την ονομασία μαυραγάκι.

Ως προς την καλλιέργεια των ψυχανθών στην Σκύρο συλλέχθηκαν 11 δείγματα έναντι, των 30. Και στις δύο περιοχές κυρίαρχο είδος της συλλογής αποτελεί το κοινό φασόλι (*Phaseolus vulgaris*), με τις συλλογές και των δύο περιοχών να περιλαμβάνουν δείγματα από κουκιά (*Vicia faba*) και αρακά (*Pisum sativum*). Στην Σκύρο συλλέχθηκε το είδος *Lathyrus ochrus*, η σκυριανή φάβα, με την καλλιέργεια να χρονολογείτε στην Σκύρο εδώ και 4 χιλιετίες, ένα είδος που δεν συλλέχθηκε στον νομό Τρικάλων. Βέβαια το γένος *Lathyrus* εμφανίζεται με το είδος *cicera*, το κτηνοτροφικό λαθούρι το οποίο καλλιεργούνταν για παραγωγή καρπού σε ορισμένα πεδινά χωριά προπολεμικά όπως ανέφεραν οι πληροφορητές/τριες του νομού Τρικάλων. Τέλος από την κατηγορία των ψυχανθών συλλέχθηκε μία τοπική ποικιλία τριφυλλιού, δηλαδή μηδικής (*Medicago sativa*), από τον νομό Τρικάλων είδος το οποίο δεν υπάρχει στην συλλογή της Σκύρου. Ως προς την καλλιέργεια των κηπευτικών η συλλογή της Σκύρου είναι μικρότερη από την αντίστοιχη συλλογή του νομού Τρικάλων καθώς συλλέχθηκαν 24 δείγματα έναντι των 34. Και στις δύο συλλογές κυριαρχούν μέλη των οικογενειών, Solanaceae με τα είδη *Solanum lycopersicum* (τομάτα) και Cucurbitaceae με τα είδη *Cucumis melo* (πεπόνι), *C. sativus* (αγγούρι), *Cucurbita pepo* (κοινή κολοκύθα) και *Citrullus lanatus* (καρπούζι). Στον νομό Τρικάλων συλλέχθηκαν επίσης και δείγματα από άλλα είδη και συγκεκριμένα τα, *Allium sativum* (σκόρδο), *A. ampeloprasum* (πράσο), *Lactuca sativa* (μαρούλι), *Brassica oleracea* (λάχανο), *Capsicum annuum* (πιπεριά). Τέλος από την περιοχή της Σκύρου συλλέχθηκε τοπική ποικιλία από το είδος *Abelmoschus esculentum* (μπάμια) είδος το οποίο δεν συλλέχθηκε από τον νομό Τρικάλων.

Ως προς τα οπωροφόρα, οι αναφορές από την περιοχή της Σκύρου είναι παρόμοιες με αυτές από τον νομό Τρικάλων. Στην Σκύρο τα ευρέως καλλιεργούμενα είδη είναι δύο, το *Ficus carica* (συκιά) και το *Prunus dulcis* (αμυγδαλιά), με αντίστοιχες τοπικές ποικιλίες να μην έχουν συλλεχθεί στον νομό Τρικάλων. Ακόμη στην Σκύρο καλλιεργούνται σε μικρότερο βαθμό πλήθος οπωροφόρων δένδρων από τα είδη, *Punica granatum* (ροδιά), *Cydonia oblonga* (κυδωνιά), *Prunus cerasus* (βυσσινιά), *P. avium* (κερασιά), *P. domestica* (δαμασκηλιά), *P. armeniaca* (βερικοκιά), *P. persica* (ροδακινιά), *Pyrus communis* (αχλαδιά), με τις τοπικές ποικιλίες από αυτά τα είδη να μην υπάρχουν πλέον στον νομό Τρικάλων, λόγω της εγκατάλειψης των χωριών γεγονός που οδήγησε στην απώλεια των τοπικών ποικιλιών. Βέβαια και στις δύο περιοχές συναντώνται τοπικές ποικιλίες από τα είδη *Malus domestica* (μηλιά) *Juglans regia* (καρυδιά) και *Morus sp.* (μουριά). Οι αναφορές διαφοροποιούνται με τα είδη *Citrus limon* (λεμονιά), *C. sinensis* (πορτοκαλιά), τα οποία αναφέρθηκαν στην περιοχή της Σκύρου, με τα είδη να μην έχουν αναφερθεί στον νομό Τρικάλων, καθώς το κλίμα του νομού δεν ευνοεί την καλλιέργεια των εσπεριδοειδών. Τέλος και στις δύο περιοχές η καλλιέργεια τους τοπικών ποικιλιών οπωροφόρων δένδρων αφορά μεμονωμένα δένδρα, στις αυλές και στους κήπους των σπιτιών με σκοπό την αυτοκατανάλωση των κατοίκων.

Ως προς την καλλιέργεια της ελιάς (*Olea europaea*), δύο τοπικές ελαιοποιήσιμες ποικιλίες κυριαρχούν στο νησί της Σκύρου, η βαλανολιά και η θρουμπολιά. Οι τοπικές ποικιλίες απουσιάζουν από τον νομό Τρικάλων, καθώς η καλλιέργεια εισήχθη στην περιοχή από την δεκαετία του 1970 με την κορωνέικη ελιά στα χωριά του κάμπου που βρίσκονται στα ριζά της οροσειράς των Χασίων. Τέλος, ως προς την καλλιέργεια του αμπελιού (*Vitis vinifera*) αναφέρονται 21 ονομασίες στην περιοχή της Σκύρου, έναντι των 29 του νομού Τρικάλων, με τις ονομασίες, αετονύχι, σιδερίτης και ροδίτης, να έχουν αναφερθεί και στις δύο περιοχές.

#### **4.3.2: ΟΜΟΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΕΣ ΟΡΕΙΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ**

##### **4.3.2.1: Η ΣΥΛΛΟΓΗ ΤΗΣ ΑΡΚΑΔΙΑΣ**

Κατά τα έτη 2018, 2019, 2021 πραγματοποιήθηκαν συνολικά δέκα εξερευνητικές αποστολές στον νομό Αρκαδίας από τους, Ρίκο Θανόπουλο του Ινστιτούτου Βελτίωσης φυτών και Φυτογενετικών πόρων του ΕΛΓΟ Δήμητρα, Τηλέμαχο

Χατζηγεωργίου, Κωνσταντίνα Αργυρόπουλου, Νικόλαο Μάριο Κόστουρο, Πηνελόπη Μπεμπέλη του εργαστηρίου Βελτίωσης Φυτών και Γεωργικού Πειραματισμού του Γ.Π.Α [66]. Στην παρούσα παράγραφο, συγκρίνονται τα αποτελέσματα της συλλογής του εργαστηρίου στον νομό Τρικάλων, με τα αποτελέσματα των δέκα συνολικά συλλογών στην περιοχή του Νομού Αρκαδίας.

Ως προς την καλλιέργεια των σιτηρών, σημειώθηκαν σημαντικές αποκλίσεις ως προς την συλλογή των δειγμάτων, καθώς συλλέχθηκαν 66 δείγματα σιτηρών έναντι 10. Κυρίαρχο είδος με 34 δείγματα στην συλλογή της Αρκαδίας αποτελεί το σιτάρι (*Triticum sp.*) και έπειτα το καλαμπόκι (*Zea mays*) με 17 δείγματα, με τις υπόλοιπες καταχωρήσεις να ανήκουν σε βρώμη (*Avena byzantina, A.sativa*) και κριθάρι (*Hordeum vulgare*). Ο μεγάλος αυτός αριθμός δειγμάτων ποικιλιών σίτου στην περιοχή της Αρκαδίας οφείλεται στο ότι οι καλλιεργούμενες εκτάσεις από τα τέλη της δεκαετίας του 1940 έως τα τέλη της δεκαετίας του 1950 αυξήθηκαν σημαντικά. Παράλληλα όμως, διατηρήθηκε μια ισορροπημένη αναλογία ανάμεσα στην καλλιέργεια των τοπικών/εμπορικών ποικιλιών, καθώς οι εμπορικές ποικιλίες υστερούσαν σε απόδοση έναντι των τοπικά προσαρμοσμένων ποικιλιών στο ορεινό περιβάλλον. Αντίστοιχα στον νομό Τρικάλων από τα τέλη του 1940 με τέλη της δεκαετίας του 1950, οι πληροφορητές/τριες δεν ανέφεραν κάποια σημαντική αύξηση στον αριθμό των καλλιεργούμενων εκτάσεων σίτου. Αντίθετα με τον νομό Αρκαδίας, στον νομό Τρικάλων η αναλογία τοπικών/εμπορικών ποικιλιών έγειρε προς τις εμπορικές ποικιλίες, λόγω των υψηλότερων αποδόσεων, οι οποίες ήταν προσαρμοσμένες στο σύγχρονο σύστημα γεωργικής παραγωγής, με τις τοπικές ποικιλίες σίτου να έχουν εξαφανιστεί οριστικά από τις αρχές του 1970.

Και στους δύο νομούς αναφέρθηκαν κάποιες κοινές ονομασίες τοπικών ποικιλιών σίτου. Συγκεκριμένα αναφέρθηκαν οι ποικιλίες ανοιξιάτικης σποράς με σύντομο βιολογικό κύκλο άνω των 40 ημερών, με τις ονομασίες διμήνια και τριμήνια. Επίσης, αναφέρατε και η καλλιέργεια μίας ακόμη ποικιλίας σίτου, το μαυραγάκι, η κουαντέρνα και η μεντάνα, με τις δύο τελευταίες να αναφέρονται από τους κατοίκους και των δύο νομών ως ντόπιες, γεγονός το οποίο δεν ισχύει τελικά, καθώς αποτελούν ποικιλίες εισαγωγής του πρώτου μισού του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Ως προς τους τοπικούς πληθυσμούς καλαμποκιού στον νομό Αρκαδίας συλλέχθηκαν σχεδόν διπλάσια δείγματα σε σχέση με τον νομό Τρικάλων, με τις τοπικές ποικιλίες και στις δύο περιοχές να έχουν σπάδικα άσπρου, κίτρινου και κόκκινου χρώματος. Ακόμη και στις δύο περιοχές αναφέρθηκε η καλλιέργεια της βρώμης, του σόργου (*Sorghum bicolor*) και της

σίκαλης (*Secale cereale*). Τέλος η διαφορά αυτή στον αριθμό των δειγμάτων να οφείλεται επιπλέον και στην διενέργεια των περισσότερων συλλογών οι οποίες διεξήχθησαν στον νομό Αρκαδίας.

Ως προς την καλλιέργεια των ψυχανθών δεν σημειώνεται σημαντική αλλαγή στον αριθμό των δειγμάτων καθώς συλλέχθηκαν 34 έναντι των 30 δειγμάτων. Και στις δύο συλλογές κυρίαρχο είδος αποτελεί το κοινό φασόλι (*Phaseolus vulgaris*) το οποίο μάλιστα εμφανίζεται και με πολλές τοπικές φυλές και στους δύο νομούς. Και στους δύο νομούς συλλέχθηκαν δείγματα από τοπικές ποικιλίες κουκιού (*Vicia faba*) ενώ στην Αρκαδία συλλέχθηκαν επιπλέον τοπικές ποικιλίες ρεβιθιού (*Cicer arietinum*) και φακής (*Lens esculentum*). Ακόμη και στους δύο νομούς αναφέρθηκε και η περίπτωση συγγαλιέρεγεια του αμπελοφάσουλου (*Vigna unguiculata*), με καλαμπόκι, ενώ στον νομό Αρκαδίας συγκαλλιεργούνταν ακόμη και με ρεβίθι. Στην Αρκαδία αναφέρθηκαν και τοπικές ποικιλίες και από άλλα ψυχανθή, του μπιζελιού (*Pisum sativum*) είδος το οποίο καλλιεργήθηκε με εμπορικές ποικιλίες τις τελευταίες δεκαετίες στον νομό Τρικάλων, του λαθουριού (*Lathyrus sp.*) με τα είδη του να απαντώνται σε νησιωτικές περιοχές, όπως στην Λήμνο, Λέσβο, Κάρπαθο, Λευκάδα, για παραγωγή της φάβας. Το τελευταίο είδος (*Lathyrus cicera*) καλλιεργούνταν στον νομό Τρικάλων ως κτηνοτροφικό καρποδοτικό φυτό προπολεμικά, ενώ στον νομό Αρκαδίας καλλιεργούνταν για παραγωγή σανού ή ως βοσκήσιμη ύλη. Επίσης αναφέρθηκε και η κατανάλωση του λούπινου (*Lupinus albus*) σε σούπες, ένα είδος το οποίο δεν καλλιεργήθηκε ποτέ στον νομό Τρικάλων. Τέλος, και στις δύο περιοχές αναφέρθηκε η καλλιέργεια τοπικών ποικιλιών μηδικής (*Medicago sativa*) βίκου και ρόβις χωρίς να έχουν συλλεχθεί τοπικές ποικιλίες στον νομό Αρκαδίας, ενώ στον νομό Τρικάλων συλλέχθηκε μία τοπική ποικιλία μηδικής.

Ως προς την καλλιέργεια των κηπευτικών δεν αναφέρθηκε σημαντική αλλαγή ως προς τον αριθμό των δειγμάτων καθώς συλλέχθηκαν 36 έναντι των 34 δειγμάτων. Και στις δύο συλλογές κυριαρχούν μέλη των οικογενειών, Solanaceae και Cucurbitaceae. Στην πρώτη οικογένεια περιλαμβάνονται τα είδη *Solanum lycopersicum* (τομάτα) και *Capsicum annum* (πιπεριά) και στην δεύτερη οικογένεια τα είδη *Cucumis melo* (πεπόνι), *C. sativus* (αγγούρι) και *Cucurbita pepo* (κολοκύθα κοινή), *C. moschata* (κολοκύθα μοσχάτη). Βέβαια στον νομό Αρκαδίας συλλέχθηκαν και τοπικές ποικιλίες από το είδος *Solanum melongena* (μελιτζάνα). Ακόμη να σημειωθεί πως η παραλλακτικότητα στις τοπικές ποικιλίες κηπευτικών του νομού



Αρκαδίας είναι η μεγαλύτερη από την αντίστοιχη του νομού Τρικάλων. Το γεγονός αυτό φανερώνεται από το πλήθος τοπικών ονομασιών που έχουν δοθεί στα είδη, φαινόμενο το οποίο δεν παρατηρήθηκε στον νομό Τρικάλων, όπου τα είδη αποκαλούνται ως ντόπια, με την κοινή, απλή και γνωστή σε όλους ονομασία του κάθε είδους. Οι συλλογές και των δύο περιοχών συμπληρώνονται και από άλλα είδη, συγκεκριμένα τα, *Allium sativum* (σκόρδο), *Brassica oleracea* (λάχανο), *Lactuca sativa* (μαρούλι). Στην περιοχή του νομού Τρικάλων συλλέχθηκαν επιπλέον δείγματα τοπικών ποικιλιών από είδη τα οποία δεν συλλέχθηκαν από τον νομό Αρκαδίας. Συγκεκριμένα συλλέχθηκαν τα είδη *Allium ampeloprasum var porrum* (πράσο) και *Petroselinum crispum* (μαϊθανός), ενώ στον νομό Αρκαδίας συλλέχθηκε τοπική ποικιλία από το είδος *Abelmoschus esculentus* (μπάμια), είδος το οποίο απουσιάζει από την συλλογή του νομού Τρικάλων.

Τέλος και στην περίπτωση του νομού Αρκαδίας αναφέρεται η σπουδαιότητα της διατήρησης των τοπικών ποικιλιών στους οικιακούς λαχανόκηπους από ανθρώπους μεγάλης ηλικίας που εξακολουθούν να τις καλλιεργούν με τις παραδοσιακές τεχνικές. Επίσης, αναφέρεται και εδώ όπως και στην περίπτωση του νομού Τρικάλων, το γεγονός πως η αγορά των φυταρίων εμπορικών ποικιλιών οδήγησε στην απώλεια των τοπικών ποικιλιών, καθώς η φύτευση των έτοιμων φυτών αποτελούσε πιο εύκολη πρακτική από την σπορά των παραδοσιακών ποικιλιών. Στον νομό Αρκαδίας ως συνεχιστές της καλλιέργειας των τοπικών ποικιλιών αναφέρονται οι νέοι άνθρωποι οι οποίοι επέστρεψαν στον τόπο καταγωγής και καλλιέργησαν τις τοπικές ποικιλίες που βρήκαν από παλαιότερους. Το γεγονός αυτό δεν παρατηρήθηκε στην περίπτωση του νομού Τρικάλων καθώς ως καλλιεργητές των τοπικών ποικιλιών αποτελούν άνθρωποι μεγάλης ηλικίας η οποίοι κληρονόμησαν τις τοπικές ποικιλίες από τους γονείς τους.

Ως προς την καλλιέργεια της αμπέλου (*Vitis vinifera*) στην περιοχή του νομού Αρκαδίας καταγράφηκαν πληροφορίες για 44 ονομασίες τοπικών ποικιλιών, οι οποίες βρέθηκαν και από βιβλιογραφικές αναφορές, έναντι των 29 ονομασιών τοπικών ποικιλιών του νομού Τρικάλων οι οποίες αναφέρθηκαν στις συνεντεύξεις. Μάλιστα συνώνυμες ονομασίες τοπικών ποικιλιών αμπέλου βρέθηκαν και στον νομό Τρικάλων, οι οποίες μάλιστα καλλιεργούνταν και σε άλλες περιοχές τις Ελλάδος, ένα φαινόμενο όμως το οποίο θα εξετάσουμε στην παράγραφο 4.6. Επιστρέφοντας στην σύγκριση των συλλογών μεταξύ των δύο νομών βρέθηκε ότι υπάρχουν κοινές

ονομασίες ποικιλιών, οι οποίες σύμφωνα με τους κατοίκους καλλιεργούνταν παλαιότερα. Συγκεκριμένα και στους δύο νομούς αναφέρθηκαν οι ονομασίες αετονύχι άσπρο και μαύρο, το εφτακίλι ή εφτάκιλο, η φράουλα, το κέρινο, ο ροδίτης, ο σιδερίτης και ο βοϊδομάτης. Η τελευταία ποικιλία αναφέρεται στα ορεινά βλαχοχώρια του νομού Τρικάλων, όπου η λατινόφωνη βλάχικη γλώσσα ομιλείτε έως σήμερα από τους ηλικιωμένους κατοίκους, ως όκλιου ντι μπουίνο, δηλαδή στα Ελληνικά το μάτι του βοδιού. Τέλος λαμβάνοντας υπόψιν, την ύπαρξη συνώνυμων ονομασιών των τοπικών ποικιλιών, όπως επίσης και το φαινόμενο της πολυκλωνικής σύστασης των Ελληνικών ποικιλιών αμπέλου, ως απλά ή πολύπλοκα φυσικά υβρίδια, καθίσταται αναγκαίος ο αμπελογραφικός χαρακτηρισμός, όπως επίσης και η γενετική ανάλυση με χρήση μοριακών δεικτών του γενετικού υλικού, προκειμένου να καταλήξουμε σε μια ασφαλή εκτίμηση της καταγωγής της ποικιλίας.

Ως προς την καλλιέργεια των σπυροφόρων δένδρων, κατά την εξερευνητική αποστολή στην περιοχή της Αρκαδίας καταγράφηκαν τα ίδια είδη που καταγράφηκαν στην περιοχή του νομού Τρικάλων, *Castanea sativa* (καστανιά), *Cydonia oblonga* (κυδωνιά), *Ficus carica* (συκιά), *Juglans regia* (καρυδιά), *Malus domestica* (μηλιά), *Prunus dulcis* (αμυγδαλιά), *P. avium* (κερασιά), *P. domestica* (δαμασκηλιά), *P. cerasus* (βυσσινιά), *P. persica* (ροδακινιά), *Punica granatum* (ροδιά), *Pyrus communis* (αχλαδιά). Εξαίρεση αποτελούν τα είδη *Citrus sinensis* (πορτοκαλιά) ένα είδος που δεν καλλιεργήθηκε ποτέ στον νομό Τρικάλων και η μουριά (*Morus sp.*) ή όπως τοπικά αποκαλείτε σκαμνιά στον νομό Τρικάλων είδος το οποίο συναντάται στις αυλές των σπιτιών, το οποίο δεν αναφέρθηκε στον νομό Αρκαδίας. Τέλος ως προς την καλλιέργεια της ελιάς (*Olea europaea*) δεν συλλέχθηκαν δείγματα τοπικών ποικιλιών στον νομό Τρικάλων καθώς αποτελεί καλλιέργεια η οποία εμφανίστηκε μετά την δεκαετία του 1970, με την κορωνεϊκή ελιά. Από την άλλη στον νομό Αρκαδίας αναφέρθηκαν τρεις τοπικές ποικιλίες ελιάς, η ελαιοπιήσιμη ποικιλία με την ονομασία λαδολιά, η επιτραπέζια χοντρολιά από την οποία συλλέχθηκε και δείγμα, καθώς και μία ποικιλία χωρίς να αναφέρεται η χρήση της με την ονομασία μανακολιές ή μανάκι. Επίσης αναφέρθηκαν και άλλες ονομασίες τοπικών ποικιλιών οι οποίες καλλιεργούνταν παλαιότερα, μεταξύ των οποίων αναφέρουμε ενδεικτικά, την Μεγαρίτικη, την μάτσα, την μπαρμπούτα.

Ως προς τα άλλα είδη, οι κάτοικοι και των δύο περιοχών ανέφεραν στις συνεντεύξεις την καλλιέργεια του σουσαμιού (*Sesamum indicum*). Η καλλιέργεια του και οι τυχόν

τοπικές ποικιλίες έχουν εξαφανιστεί οριστικά, όπως ανέφεραν οι κάτοικοι του νομού Τρικάλων, από την δεκαετία του 1950 αναφέροντας ως πιθανή αιτία την εισαγωγή σουσαμιού από την Τουρκία σε χαμηλότερη τιμή. Ακόμη στον νομό Αρκαδίας παλαιότερα καλλιεργούνταν και ο καπνός (*Nicotiana tabacum*), με την αντίστοιχη καλλιέργεια να τείνει να εκλείπει σήμερα στα ιστορικά πεδινά καπνοχώρια του νομού Τρικάλων, λόγω ελλείψεως των εργατικών χεριών που απαιτούνται σε όλη την διάρκεια της κοπιώδους τεχνικής καλλιέργειας του καπνού. Στον νομό Αρκαδίας αναφέρθηκαν ακόμη τοπικοί πληθυσμοί ρίγανης (*Origanum sp.*), τσάι του βουνού (*Sideritis scardica* ή ενδεχομένως τα είδη *S.perfoliata* ή *S.raeseri* σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες) μέντας (*Mentha sp.*), όπως και στον νομό Τρικάλων. Τέλος στον νομό Αρκαδίας αναφέρθηκαν τοπικές ποικιλίες ή πληθυσμοί από τα είδη *Cannabis sp.* (κάνναβη) και *Linum usitatissimum* (λινάρι), είδη τα οποία δεν αναφέρθηκαν από τους κατοίκους του νομού Τρικάλων κατά τις συνεντεύξεις.

#### **4.3.2.2: Η ΣΥΛΛΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ**

Κατά τα έτη 2013-2016 πραγματοποιήθηκαν εξερευνητικές αποστολές στην περιοχή του Νομού Μεσσηνίας από τους, Ιουλία Δροσινού Γεωπόνου *secale*. του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Ρίκο Θανόπουλο, του τμήματος Γεωργικών εκμεταλλεύσεων του Γ.Π.Α, Πηνελόπη Μπεμπέλη του εργαστηρίου Βελτίωσης Φυτών και Γεωργικού Πειραματισμού του Γ.Π.Α, Ανδρομάχη Οικονόμου, Παπά Ελένη. Σκοπός της μελέτης αποτελούσε η καταγραφή ονομασιών των τοπικών ποικιλιών ετησίων ειδών, οπωροφόρων δένδρων και αμπέλου, η διάσωση σπερμάτων (σπόρων) ετήσιων ειδών, καθώς και η καταγραφή των πολιτιστικών στοιχείων και παραδοσιακών γνώσεων που είναι συνδεδεμένες με τις τοπικές ποικιλίες [67],[68]. Στην παρούσα παράγραφο, συγκρίνονται τα αποτελέσματα της συλλογής του εργαστηρίου στον νομό Τρικάλων, με τα αποτελέσματα της συλλογής στον νομό Μεσσηνίας.

Ως προς την κατηγορία των σιτηρών, δεν σημειώθηκαν σημαντικές αποκλίσεις ως προς την συλλογή των δειγμάτων, καθώς συλλέχθηκαν 17 είδη έναντι των 10. Στις δύο περιοχές αναφέρονται ως τοπικές ποικιλίες σίτου (*Triticum sp.*) το σιτάρι μαυραγάκι, καθώς και οι ποικιλίες σύντομου βιολογικού κύκλου με τις ονομασίες διμήνι και τριμήνι. Στην περιοχή της Μεσσηνίας οι τοπικές ποικιλίες αντικαταστάθηκαν μετά το 1940, από τις εισαγόμενες υψηλοαποδοτικές ποικιλίες, μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονταν οι ποικιλίες με τις ονομασίες μεντάνα,

κουαντέρνα, Λήμνος. Στον νομό Τρικάλων αυτές ποικιλίες αναφέρθηκαν επίσης από τους κατοίκους ως προπολεμικές ποικιλίες, οι οποίες όμως ήταν τοπικές. Ως προς το καλαμπόκι (*Zea mays*) στην περιοχή της Μεσσηνίας αναφέρεται η καλλιέργεια δύο τοπικών ποικιλιών με λευκό και ερυθροκίτρινο σπάδικα, ενώ στον νομό Τρικάλων αναφέρονται τρεις ποικιλίες με κίτρινο, λευκό, κόκκινοπορτοκαλί σπάδικα.

Πάντως και στις δύο συλλογές τα δείγματα από τοπικούς πληθυσμούς καλαμποκιού είναι αυτά τα οποία κυριαρχούν. Ακόμη και στις δύο περιοχές καλλιεργούνταν τοπικές ποικιλίες κριθαριού (*Hordeum vulgare*), ένα είδος το οποίο αξιοποιούνταν για την παραγωγή αλευριού στην περιοχή της Μεσσηνίας λόγω καλύτερης ποιότητας του ψωμιού, ενώ στον νομό Τρικάλων αναφέρεται η αξιοποίηση του ως καρποδοτικό και σανοδοτικό κτηνοτροφικό φυτό, ενώ ορισμένοι έσπερναν με σκοπό και πάλι την κτηνοτροφική αξιοποίηση ως τρυφερή βοσκήσιμη ύλη. Επίσης και στις δύο περιοχές καλλιεργούνταν το σόργο (*Sorghum bicolor*), το οποίο στον νομό Τρικάλων αναφέρεται με την ονομασία φουκαλιές, φουκαλίτσες, φουκάλια και αξιοποιούνταν η φόβη του μετά από το τίναγμα των σπόρων για την κατασκευή οικιακής σκούπας, ενώ στον νομό Μεσσηνίας αναφέρεται ως ντάρι, από το οποίο παράγονταν αλεύρι για να το αναμείξουν στην συνέχεια με αλεύρι καλαμποκιού. Τέλος οι συλλογές διαφοροποιούνται ως προς τα είδη που συλλέχθηκαν (πέραν των κοινών δειγμάτων καλαμποκιού) καθώς στον νομό Μεσσηνίας συλλέχθηκαν τοπικές ποικιλίες σίτου, σίκαλης (*Secale cereale*) και βρώμης (*Avena sativa*), ενώ στον νομό Τρικάλων συλλέχθηκαν τοπικές ποικιλίες σόργου και κριθαριού.

Ως προς την κατηγορία των ψυχανθών η συλλογή του νομού Μεσσηνίας είναι τετραπλάσια από την αντίστοιχη του νομού Τρικάλων καθώς συλλέχθηκαν συνολικά 122 δείγματα έναντι των 31 δειγμάτων. Κοινά είδη και στις δύο συλλογές αποτελούν το κοινό φασόλι (*Phaseolus vulgaris*), το κουκί (*Vicia faba*) και ο αρακάς (*Pisum sativum*), ενώ στην περιοχή της Μεσσηνίας συλλέχθηκαν ακόμη τοπικές ποικιλίες ρεβιθιού (*Cicer arietinum*) και λούπινου (*Lupinus albus*). Οι αντίστοιχες τοπικές ποικιλίες του ρεβιθιού έχουν χαθεί οριστικά από τον νομό Τρικάλων, καθώς εγκαταλείφθηκε η καλλιέργεια στους οικιακούς κήπους, ενώ από την άλλη το λούπινο δεν καλλιεργήθηκε ποτέ σαν είδος στην περιοχή. Αξίζει να σημειωθεί πως στην περιοχή της Μεσσηνίας συλλέχθηκαν δείγματα από το αμπελοφάσουλο (*Vigna unguiculata*), ένα είδος το οποίο ήταν κοινό, γνωστό και ευρέως διαδεδομένο σε ολόκληρο τον νομό Τρικάλων, με την ονομασία γυφτοφάσουλο. Τέλος και στις δύο

περιοχές καλλιεργούνταν ως κτηνοτροφικό φυτό ο βίκος ενώ στον νομό Τρικάλων καλλιεργούνταν επιπλέον και το τριφύλλι-μηδική (*Medicago sativa*).

Ως προς την καλλιέργεια των κηπευτικών η συλλογή του νομού Μεσσηνίας υπερτερεί κατά πολύ σε μέγεθος καθώς συλλέχθηκαν συνολικά 255 δείγματα έναντι των 34 δειγμάτων του νομού Τρικάλων. Βέβαια παρά την διαφορά στο μέγεθος της συλλογής τα αντιπροσωπευτικά είδη και στις δύο περιοχές είναι τα είδη από την οικογένεια Cucurbitaceae και Solanaceae. Συγκεκριμένα από την πρώτη οικογένεια συλλέχθηκαν τα είδη *Cucumis sativus* (αγγούρι), *C. melo* (πεπόνι), *Citrullus lanatus* (καρπούζι), *Cucurbita sp.* (κολοκύθα). Από την δεύτερη οικογένεια αντιπροσωπευτικό είδος αποτελεί το *Solanum lycopersicon* (τομάτα). Οι συλλογές και στις δύο περιοχές συμπληρώνονται και από άλλα είδη συγκεκριμένα, το *Lactuca sativa* (μαρούλι), το *Brassica oleracea* (λάχανο), το *Apium graveolens* (σέλινο), το *Allium sativum* (σκόρδο) και το *A. ampeloprasum* (πράσο). Ως προς την καλλιέργεια της ελιάς (*Olea europaea*) στον νομό Τρικάλων δεν συλλέχθηκαν δείγματα τοπικών ποικιλιών, καθώς η καλλιέργεια εμφανίστηκε στην περιοχή του νομού Τρικάλων από την δεκαετία του 1970, με την κορωνέικη ελιά στα χωριά του κάμπου που βρίσκονται στα ριζά της οροσειράς των Χασίων. Αντίθετα στην περιοχή του νομού Μεσσηνίας, αναφέρονται 2 επιτραπέζιες τοπικές ποικιλίες η Καλαμών και η μαστοειδής η κοινή, καθώς και 3 ελαιοποιήσιμες ποικιλίες, η κορωνέικη, η τραγολιά και η μαυρολιά Μεσσηνίας.

Ως προς τα οπωροφόρα είδη οι συλλογές δεν διαφοροποιούνται σε μεγάλο βαθμό καθώς στον νομό Μεσσηνίας συλλέχθηκαν 5 είδη και στον νομό Τρικάλων 9. Κοινό είδος και στις 2 συλλογές αποτελεί το *Juglans regia* (καρυδιά). Οι συλλογές διαφοροποιούνται με τα είδη *Punica granatum* (ροδιά), *Prunus dulcis* (αμυγδαλιά), *Ficus carica* (συκιά) για τον νομό Μεσσηνίας και με τα είδη *Malus domestica* (μηλιά), *Castanea sativa* (καστανιά), *Morus sp.* (μουριά) για τον νομό Τρικάλων. Ως προς τις μαρτυρίες στην περιοχή της Μεσσηνίας αναφέρεται ιστορικά η καλλιέργεια τοπικών ποικιλιών από τα είδη *Citrus limon* (λεμονιά) και *Citrus sinensis* (πορτοκαλιά), είδη τα οποία δεν καλλιεργήθηκαν ποτέ στον νομό Τρικάλων, καθώς το κλίμα δεν είναι κατάλληλο για τα συγκεκριμένα είδη. Οι αναφορές και στις δύο περιοχές κάνουν λόγο για την καλλιέργεια πλήθους τοπικών ποικιλιών από το είδος *Pyrus communis* (αχλαδιά) οι οποίες καλλιεργούνταν παλαιότερα. Συγκεκριμένα στην περιοχή της Μεσσηνίας αναφέρονται οι ονομασίες θεριστάπιδα, μηλάπιδα, αυγουσιάτικα, κολοκυθάπιδα, κοντούλες, κρυστάλλια, και καμπάνες και στον νομό Τρικάλων οι

ονομασίες, ποδαρούσες, λυτράπδα, γρεβενίσια, μολυβάδες, γομαράπδα, απίδια, βασιλικά, ρουσάμπιδα, στρογγυλά. Επόμενο κοινό είδος όπου υπάρχουν παλαιότερες αναφορές καλλιέργειας το *Malus domestica* (μηλιά) με τις ονομασίες ξινόμηλο, χαμόμηλο, Μέγας Αλέξανδρος, καρβίλι, κυδωνόμηλα, ρενέτ, φιρίκι, να καταγράφηκαν στον νομό Μεσσηνίας. Από την άλλη στον νομό Τρικάλων ευρέως γνωστή ποικιλία η οποία διατηρείτε έως σήμερα είναι τα σκιούπια, ενώ αναφέρθηκαν από τους κατοίκους και οι ονομασίες φιρίκια, πεντάγωννα, ντουλτίσνο, βόγκα, από ορεινά χωριά του δήμου Μετεώρων. Τέλος ακόμη δύο κοινά είδη από τα οποία υπάρχουν αναφορές για τοπικές ποικιλίες είναι οι δαμασκηνιές (*Prunus domestica*), οι κορομηλιές (*P.cerasifera*), οι βυσσινιές (*P.cerasus*).

Ως προς την καλλιέργεια της αμπέλου (*Vitis vinifera*) καταγράφηκαν συνολικά 38 ονομασίες τοπικών ποικιλιών στον νομό Μεσσηνίας έναντι των 29 ονομασιών. Βέβαια, εδώ θα πρέπει να σημειωθεί και πάλι η ύπαρξη των συνώνυμων ονομασιών, οι οποίες δυσκολεύουν το προσδιορισμό της πραγματικής ταυτότητας των ποικιλιών αμπέλου. Ο συνδυασμός των αμπελογραφικών χαρακτήρων και των μοριακών τεχνικών αποτελούν τα κατάλληλα εργαλεία για τον προσδιορισμό της πραγματικής ταυτότητας της ποικιλίας. Παρόλα αυτά και στις δύο περιοχές συναντήθηκαν 7 κοινές ονομασίες τοπικών ποικιλιών και συγκεκριμένα το εφτάκιλο, το μοσχάτο, ο βοϊδομάτης, ο σιδερίτης, το αετονύχι, η φράουλα και ο ροδίτης. Οι αναφορές των δύο περιοχών διαφοροποιούνται, όσον αφορά την καλλιέργεια της Κορινθιακής σταφίδας, η οποία εμφανίζεται στην περιοχή της Μεσσηνίας ιστορικά από τον 19<sup>ο</sup> αιώνα, με την αντίστοιχη ποικιλία και γενικότερα ποικιλίες παραγωγής σταφίδας να μην έχουν καλλιεργηθεί ποτέ στον νομό Τρικάλων.

Τέλος ως προς την συλλογή άλλων ειδών στην περιοχή της Μεσσηνίας συλλέχθηκαν 24 δείγματα διαφόρων ειδών, ενώ στον νομό Τρικάλων συλλέχθηκαν 4 δείγματα. Τα κύρια είδη από την πρώτη συλλογή του νομού Μεσσηνίας ήταν, το *Linum usitatissimum* (λινάρι), το *Sinapis arvensis* (σινάπι) και το *Helianthus annuus* (ηλίανθος), είδη τα οποία δεν αναφέρθηκαν από τους κατοίκους του νομού Τρικάλων. Η συλλογή του νομού Τρικάλων περιλαμβάνει τα είδη τα είδη, *Nicotiana tabacum* (καπνός), *Origanum sp.* (ρίγανη), *Sideritis scardica* ή ενδεχομένως τα είδη *S.perfoliata* ή *S.raeseri* σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες (τσάι του βουνού) και *Mentha sp.* (μέντα), είδη τα οποία δεν συλλέχθηκαν από την περιοχή του νομού Μεσσηνίας.

#### 4.3.2.3: Η ΣΥΛΛΟΓΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ

Κατά το έτος 2011 πραγματοποιήθηκε εξερευνητική αποστολή καταγραφής των τοπικών ποικιλιών του νομού Ευρυτανίας από τους, Ρ.Θανόπουλο, του Τμήματος Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων του Γ.Π.Α, Σ.Κοσμά, της Διεύθυνσης Δασών Ευρυτανίας, Α.Κουτσιούμπα, Ι. Καστρίτση, Π.Πάζιο και Π.Ράλλη της Ελληνικής Τράπεζας Γενετικού Υλικού [69]. Στην παρούσα παράγραφο, συγκρίνονται τα αποτελέσματα της εξερευνητικής αποστολής του εργαστηρίου στον νομό Ευρυτανίας, με τα αποτελέσματα της εξερευνητικής αποστολής του εργαστηρίου στον νομό Τρικάλων.

Ως προς την καλλιέργεια των σιτηρών και στις δύο περιοχές οι αναφορές για τα καλλιεργούμενα είδη είναι όμοιες, καθώς καλλιεργούνταν σιτάρι (*Triticum sp.*), καλαμπόκι (*Zea mays*), κριθάρι (*Hordeum vulgare*), βρώμη (*Avena sativa*) και σίκαλη (*Secale cereale*), η οποία αναφέρεται με την ονομασία βρίζα όπως και στον νομό Τρικάλων. Ακόμη καλλιεργούνταν και το σόργο (*Sorgum bicolor*) το οποίο αξιοποιούνταν και για κατασκευή σκούπας όπως και στην περιοχή του νομού Τρικάλων. Ως προς την καλλιέργεια του σίτου αναφέρθηκαν κοινές ονομασίες τοπικών ποικιλιών και στις δύο περιοχές και συγκεκριμένα οι ποικιλίες τριμήνι, μαυραγάνι και μεντάνα. Ως προς τις τοπικές ποικιλίες καλαμποκιού και στις δύο περιοχές απαντάται το καλαμπόκι με κίτρινο και λευκό σπάδικα, ενώ στην περιοχή του νομού Τρικάλων στον ορεινό όγκο συναντάται επίσης τοπική ποικιλία με κοκκινοπορτοκαλί σπάδικα.

Ως προς την καλλιέργεια των ψυχανθών οι αναφορές είναι όμοιες και στις δύο περιοχές, με μοναδική διαφορά την καλλιέργεια του λούπινου (*Lupinus albus*) είδος το οποίο δεν καλλιεργήθηκε ποτέ στον νομό Τρικάλων. Στα βρώσιμα ψυχανθή και στις δύο περιοχές συναντάται το κοινό φασόλι (*Phaseolus vulgaris*), με κοντές ή ψηλές ποικιλίες. Ενδιαφέρον είναι επίσης το γεγονός πως και στις δύο περιοχές αναφέρονται ποικιλίες φασολιού με άσπρους, καφέ και παρδαλούς σπόρους. Στην περιοχή της Ευρυτανίας αναφέρθηκε η καλλιέργεια του καλαμποκοφάσουλου, ποικιλία η οποία από την ονομασία ενδεχομένως να μαρτυρεί την συγκαλλιέργεια με καλαμπόκι, πρακτική η οποία ήταν ευρέως διαδεδομένη στον νομό Τρικάλων. Μία διαφορά μεταξύ των περιοχών αποτελεί η αναφορά για την καλλιέργεια σε ολόκληρο τον νομό Τρικάλων, παλαιότερα, του είδους *Vigna unguiculata*, το αμπελοφάσουλο ή το κοινώς λεγόμενο τοπικά γυφτοφάσουλο. Και στις δύο περιοχές καλλιεργούνταν

τοπικές ποικιλίες από φασόλια γίγαντες (*Phaseolus coccineus*), κουκιά (*Vicia faba*), ρεβίθια (*Cicer arietinum*) και φακή (*Lens esculentum*). Στον νομό Ευρυτανίας εμφανίζονται επιπλέον τοπικές ποικιλίες από το είδος *Pisum sativum* (μπιζέλι), είδος το οποίο εμφανίστηκε τις τελευταίες δεκαετίες με εμπορικές ποικιλίες στον νομό Τρικάλων, αν και παρόλα αυτά βρέθηκε ένας διατηρητής μίας τοπικής ποικιλίας από όσο ο ίδιος ισχυρίζεται. Στον νομό Ευρυτανίας από τα είδη που αναφέρθηκαν παραπάνω συλλέχθηκαν τοπικές ποικιλίες μόνο από το κουκί, ενώ από τον νομό Τρικάλων συλλέχθηκαν επίσης και τοπικές ποικιλίες κοινού φασολιού καθώς και μία τοπική ποικιλία μπιζελιού. Τέλος, ως προς τα κτηνοτροφικά ψυχανθή και στις δύο περιοχές αναφέρεται η καλλιέργεια της ρόβις και του βίκου, ενώ στον νομό Τρικάλων καλλιεργούνταν και το τριφύλλι δηλαδή η μηδική (*Medicago sativa*), από όπου συλλέχθηκε και μία τοπική ποικιλία από το τελευταίο είδος.

Η καλλιέργεια των κηπευτικών στον νομό Τρικάλων είναι πλουσιότερη από την αντίστοιχη του νομού Ευρυτανίας. Η συλλογή του νομού Τρικάλων απαρτίζεται από 34 δείγματα, στα οποία κυριαρχούν μέλη των οικογενειών, Solanaceae με τα είδη *Solanum lycopersicum* (τομάτα) και *Capsicum annum* (πιπεριά) και Cucurbitaceae με τα είδη *Cucumis melo* (πεπόνι), *C. sativus* (αγγούρι) και *Cucurbita pepo* (κολοκύθα κοινή). Αντίστοιχες τοπικές ποικιλίες από τις παραπάνω οικογένειες καλλιεργούνται σήμερα στον νομό Ευρυτανίας μόνο από τομάτα και κολοκύθι, καθώς και τοπικές ποικιλίες από άλλα είδη, το *Allium ampeloprasum* (πράσο), το *Petroselinum crispum* (μαϊντανός), το *Lactuca sativa* (μαρούλι), το *Apium graveolens* (σέλινο), το *Beta vulgaris* (παζιά), οι οποίες καλλιεργούνται και στον νομό Τρικάλων. Τέλος στον νομό Τρικάλων συλλέχθηκαν και δείγματα τοπικών ποικιλιών από τα είδη *Allium sativum* (σκόρδο), *Brassica oleracea* (λάχανο) και *Citrullus lanatus* (καρπούζι), είδη τα οποία δεν καλλιεργούνται στον νομό Ευρυτανίας σήμερα, ενώ στον νομό Ευρυτανίας αναφέρεται η καλλιέργεια τοπικής ποικιλίας από το είδος *Allium schoenoprasum* (σχοινόπρασο), είδος το οποίο δεν ήταν γνωστό στους πληροφορητές/τριες του νομού Τρικάλων.

Η καλλιέργεια των σπυροφόρων παρουσιάζει ομοιότητες και στις δύο περιοχές. Συγκεκριμένα αναφέρεται η φύτευση λίγων δένδρων στις άκρες των χωραφιών αλλά και των κήπων με σκοπό την αυτοκατανάλωση της οικογένειας. Εξάιρεση και στις δύο περιοχές αποτελούσαν οι καστανιές (*Castanea sativa*), όπου ο καρπός συλλέγονταν από φυσικούς καστανεώνες. Στον νομό Τρικάλων απαντώνται σε μία



και μοναδική περιοχή στον ορεινό όγκο στο χωριό της Καστανιάς (850m), στο πλούσιο καστανόδασος του χωριού έκτασης άνω των 1.000 στρεμμάτων, όπου οι κάτοικοι αρχές του φθινοπώρου συλλέγουν έως σήμερα τα ποιοτικά κάστανα. Τα είδη των οπωροφόρων δένδρων τα οποία σώζονται έως σήμερα και στις δύο περιοχές είναι παρόμοια και συγκεκριμένα τα, *Pyrus communis* (αχλαδιά), *Juglans regia* (καρυδιά), *Prunus cerasifera* (κορομηλιά), *Malus domestica* (μηλιά). Στον νομό Ευρυτανίας μπορούν να βρεθούν τοπικές ποικιλίες από τα είδη *Prunus dulcis* (αμυγδαλιά), *P.cerasus* (βυσσινιά), *P.domestica* (δαμασκηνιά), *P.avium* (κερασιά), *Cydonia oblonga* (κυδωνιά), *Punica granatum* (ροδιά) και *Ficus carica* (συκιά), με τοπικές ποικιλίες από τα αυτά τα είδη να έχουν αναφερθεί από τους πληροφοριοδότες του νομού Τρικάλων, χωρίς όμως να μπορούν να βρεθούν σήμερα. Από την άλλη στον νομό Τρικάλων συλλέχθηκε μία ποικιλία από το είδος *Morus sp.* (μουριά) είδος το οποίο δεν βρίσκεται σήμερα στον νομό Ευρυτανίας. Τέλος και στους δύο νομούς η εγκατάλειψη των χωριών οδήγησε στην απώλεια των τοπικών ποικιλιών.

Ως προς την καλλιέργεια της αμπέλου (*Vitis vinifera*), στον νομό Ευρυτανίας καταγράφηκαν 24 ονομασίες τοπικών ποικιλιών έναντι των 29 από την περιοχή του νομού Τρικάλων. Και στις δύο περιοχές αναφέρθηκαν κοινές ονομασίες ποικιλιών και συγκεκριμένα, το κοντοκλάδι, το αετονύχι, φράουλα. Βέβαια όπως έχουμε αναφέρει λόγω της ύπαρξης συνώνυμων ονομασιών στις ίδιες αλλά και διαφορετικές περιοχές καθίσταται αναγκαία εξέταση των ποικιλιών με αμπελογραφικές, μοριακές, βιοχημικές τεχνικές προκειμένου να προσδιοριστούν και να διακριθούν μεταξύ τους οι ποικιλίες.

#### **4.4: ΟΙ ΜΑΡΤΥΡΙΕΣ ΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΤΡΙΚΑΛΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΤΟΠΙΚΕΣ ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ**

##### **4.4.1: ΟΡΕΙΝΑ ΧΩΡΙΑ**

###### **ΣΙΤΗΡΑ**

Η καλλιέργεια των σιτηρών αποτελούσε ευρεία διαδεδομένη καλλιέργεια σε όλα τα ορεινά χωριά του νομού Τρικάλων και αυτό οφείλεται σε δύο λόγους. Ο πρώτος λόγος, αφορά την διατροφή των κατοίκων, καθώς το σιτάρι και το καλαμπόκι, αποτελούσαν τα βασικά είδη διατροφής του κάθε νοικοκυριού. Ο δεύτερος λόγος, αφορά τη διατροφή των οικόσιτων ζώων συγκεκριμένα, χοίρων, κοτόπουλων, αγελάδων, αιγοπροβάτων, μέσω των οποίων εξασφαλιζονταν οι απαιτήσεις του κάθε

νοικοκυριού σε ζωικά προϊόντα (κρέας, γάλα, αυγά, χοιρινή λίπα) και ύστερα τυχόν εμπορικοί σκοποί. Επίσης, χρησιμοποιούνταν στην διατροφή των αροτριόντων ζώων και των αλόγων που χρησιμοποιούνταν στις μετακινήσεις.

Οι καλλιεργούμενες ποικιλίες σιταριού (*Triticum aestivum*, *T. durum*) ήταν ψηλές με μέσο ύψος τους 80 πόντους έως ένα μέτρο. Ο σπόρος σποράς της επόμενης χρονιάς προέρχονταν ύστερα από φαινοτυπική επιλογή, με τον αγρότη να διαλέγει στάχυα αρεστά στο μάτι, γεμάτα, καλοσχηματισμένα. Οι ποικιλίες ήταν κατά πλειοψηφία σκληρού σίτου και χρησιμοποιούνταν για τις παραδοσιακές πίτες και για την παρασκευή όλων των ειδών αρτοσκευασμάτων, κόλλυβα, αλλά και για την παρασκευή του παραδοσιακού τραχανά. Οι μαλακές ποικιλίες, είχαν ακριβώς την ίδια χρήση, εκτός από την παρασκευή του τραχανά. Τα αρτοσκευάσματα από μαλακό σιτάρι, ήταν υψηλότερης ποιότητας, ως προς την γεύση και το άρωμα, σε σύγκριση με τα σκληρά σιτάρια, με χαρακτηριστικό και μοναδικό παράδειγμα η ποικιλία της καλεντίνης, όπως θα αναφερθεί παρακάτω, η οποία βέβαια αναφέρεται από μερικούς κατοίκους και ως ποικιλία ημίσκληρου σιταριού. Για τον σκοπό αυτό γινόταν και προσμίξεις στο αλεύρι από τα δύο είδη ποικιλιών. Επίσης γινόταν και ανταλλαγές μεταξύ των κατοίκων, σε περίπτωση που υπήρχαν ελλείψεις σε αλεύρι. Σχετικά με την παραλαβή του αλευριού ο μυλωνάς κρατούσε ποσότητα από το αλεύρι για την πληρωμή του το λεγόμενο εξ άγιο, ή εναλλακτικά λάμβανε χρηματική αμοιβή από τους έχοντες χρήμα. Αξίζει να αναφερθεί πως τα ψωμιά από αλεύρι τοπικών ποικιλιών παρουσίαζαν μεγαλύτερη διατηρησιμότητα από τα σημερινά ψωμιά.

Εκτός από το σιτάρι καλλιεργούνταν ντόπιες ποικιλίες καλαμποκιού (*Zea mays*) με σπάδικα χρώματος κίτρινου, άσπρου, κόκκινο-πορτοκαλί, με το ύψος τους να προσεγγίζει τα δύο μέτρα. Η συγκομιδή ξεκινούσε στις αρχές του φθινοπώρου, σπάζοντας τις ρόκες από το καλαμπόκι, δημιουργώντας μεγάλους σωρούς στον αγρό. Ακολουθούσε ο ενσασκισμός του καλαμποκιού σε πλεγμένα στον αργαλειό υφαντά τσουβάλια και η μεταφορά στο σπίτι για να καθαριστεί. Ο καθαρισμός του καλαμποκιού γινόταν με τα λεγόμενα νυχτέρια τις βραδινές ώρες, με τους χωρικούς να συνεννοούνται και να προγραμματίζουν συγκέντρωση στο σπίτι του χωριανού που ήθελε να ξεφλουδίσει τα καλαμπόκια. Αποτελούσε εργασία και συνεργασία μεταξύ των κατοίκων, μικρών και μεγάλων, αγοριών και κοριτσιών, υπό χαρούμενο κλίμα, με τραγούδια και αστεία. Μερικά βράκτια φύλλα του καλαμποκιού, τα λεγόμενα φώκια ή φλώσαλα τα άφηναν ώστε να μπορέσουν να δέσουν τις ρόκες σε τετράδες ή

εξάδες, για να μπορέσουν να τις κρεμάσουν μέσα στα σπίτια ή στον αχυρώνα, ώστε να στεγνώσει ο σπόρος.

Επόμενη εργασία μετά το στέγνωμα του καλαμποκιού αποτελούσε η παραλαβή των σπόρων μια τεχνική γνωστή ως ξεσπύρισμα, έχοντας στο ένα χέρι τον σπάδικα και με το άλλο να βγάζουν το σπόρο από την κορυφή προς την βάση. Βέβαια ο σπόρος παραλαμβάνονταν επίσης και με τον κόπανο, ένα μακρύ ξύλο, πιάνοντας τον από την βάση με τα δύο τα χέρια, σηκώνοντας και περιστρέφοντας τον γύρω από τους ώμους και στην συνέχεια χτυπούσαν τις ρόκες. Οι σπόροι από το μέσον του καλαμποκιού προορίζονταν για σπόρο σποράς, με καθαρά φαινοτυπικά κριτήρια, καθώς τον θεωρούσαν τον καλύτερο. Ακολουθούσε το στέγνωμα των σπόρων καλαμποκιού στον ήλιο για λίγες ημέρες. Οι σπόροι από την κορυφή και την βάση, κοσκινίζονταν καλά και χρησιμοποιούνταν για την παραγωγή αλευριού, του λεγόμενου μπομποτίσου για παρασκευή ψωμιού, αλλά και της παραδοσιακής πρασόπιτας, της λεγόμενης μπομποτάς. Επίσης, χρησιμοποιούνταν και ως ζωοτροφή.

Τα φύλλα από το ξεφλούδισμα του καλαμποκιού προορίζονταν για την διατροφή των βοδιών, ενώ τα φυτά, οι καλαμποκιές δίνονταν στα ζώα ελαφρώς ξεραμένες. Η ράχη του καλαμποκιού τα λεγόμενα κότσαλα, αποτελούσαν άριστο προσάναμμα και πώμα για τις νταμιτζάνες. Η καλλιέργεια του κριθαριού (*Hordeum vulgare*) και της βρώμης (*Avena sativa*), εξασφάλιζε τις διατροφικές ανάγκες των οικόσιτων ζώων, καθώς οι καρποί τους προσφέρονταν στα ζώα ξεχωριστά είτε ως μείγμα με καλαμπόκι. Φυσικά τα υπολείμματα του αλωνισμού των σιτηρών, το λεγόμενο άχυρο αποτελούσε άριστο προϊόν ζωοτροφής, ενώ οι θεριζόμενοι αγροί με τα υπολείμματα του θερισμού, αποτελούσαν πεδίο βόσκησης. Επίσης, το κριθάρι αξιοποιούνταν και για την παραγωγή ενός υποτυπώδους καφέ της εποχής του λεγόμενου κριθαροκαφέ, με ορισμένους να προσθέτουν και ρεβίθια. Για τον σκοπό αυτό το κριθάρι τοποθετούνταν στην φωτιά μέσα σε έναν μεταλλικό σωλήνα τον οποίο περιστρέφαν γύρω-γύρω έως ότου καφετιάσει ο σπόρος από το κάψιμο. Στην συνέχεια, στούμπιζαν τον καρπό και στην παραγόμενη σκόνη πρόσθεταν νερό, για να ακολουθήσει ο βρασμός σε ένα μπρίκι στο τζάκι.

Άλλα καλλιεργούμενα σιτηρά, σε μικρότερη βέβαια έκταση και χρήση, αποτελούσαν το σόργο (*Sorghum bicolor*) και η σίκαλη (*Secale cereale*), με τις ονομασίες

φουκαλιές, φουκαλίτσες, φουκάλια και βρίζα, αντίστοιχα. Το σόργο σπέρνονταν σε μικρό βαθμό την ίδια εποχή με το καλαμπόκι στα περιθώρια των αγρών καλαμποκιού, σε ορισμένα χωριά του ορεινού όγκου. Αξιοποιούσαν την φόβη του, τινάζοντας πρώτα τους σπόρους, ώστε να παρασκευάσουν τις οικιακές σκούπες και σκουπάκια, κατασκευή που παραπέμπει στις σύγχρονες ψάθινες σκούπες. Ο σπόρος της βρίζας παραλαμβάνονταν με το στούμπισμα του θερισμένου δεματίου πάνω σε μια πέτρα, ώστε να παραλάβουν τον καρπό ο οποίος προοριζόταν για τα ζώα, δίχως να σπάσουν το στέλεχος. Ύστερα έφτιαχναν τα λεγόμενα χερόβολα, δεμάτια δηλαδή τα οποία χρησιμοποιούσαν για το σκέπασμα σπιτιών και των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων αλλά και για το γέμισμα των σαμαριών.

Ως προς την σπορά, για τα χειμερινά σιτηρά ξεκινούσε μετά τις πρώτες φθινοπωρινές βροχές, ενώ για το καλαμπόκι και το σόργο την άνοιξη, ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες, μαζί στο ίδιο χωράφι. Σε όλα τα χωριά του ορεινού όγκου τα σιτηρά ήταν ξηρικά πλην του ποτιστικού καλαμποκιού, όπου ήταν διαθέσιμο νερό. Η άρδευση γινόταν με το τράβηγμα του νερού από τα κατά τόπους ποτάμια, ρέματα, πηγές, κατασκευάζοντας αυλάκια χειρωνακτικά με το τσαπί, μια κοπιώδης και δύσκολη εργασία η οποία απαιτούσε προσεκτικό σχεδιασμό. Εκτός αυτού, οι απώλειες στο διαθέσιμο για τις καλλιέργειες νερό ήταν μεγάλες, καθώς τα χωμάτινα αυλάκια προσροφούσαν το νερό που προοριζόταν για τις καλλιέργειες. Η λύση δόθηκε αρχικά με την κατασκευή τσιμεντένιων αυλακιών στα μέσα της δεκαετίας του 1960, υπό την πρωτοβουλία των τοπικών κοινοτήτων και της νομαρχίας και ύστερα με την κατασκευή αρδευτικών σωληνώσεων τις επόμενες δεκαετίες. Παλαιότερα πριν την έλευση του κιλού, μονάδα μέτρησης της σοδειάς αποτελούσαν οι οκάδες, όπου μία οκά ξεπερνά για λίγο το ένα κιλό. Ως όργανο μέτρησης των οκάδων ήταν δύο ξύλινοι κουβάδες, το μικρό κουβέλι χωρητικότητας 10 οκάδων και το μεγάλο λουτσέκι χωρητικότητας 20 οκάδων. Οι αποδόσεις ήταν εξαρτώμενες από τις καιρικές συνθήκες, με τις μέσες τιμές να κάνουν λόγο για 5 έως το πολύ 10 λουτσέκια το στρέμμα, δηλαδή από 100 έως 200 οκάδες.

Σύμφωνα με τις μαρτυρίες των κατοίκων, η καλλιέργεια των σιτηρών άρχισε να αλλάζει μέσα στο διάστημα των δεκαετιών 1950-1960. Η αλλαγή σήμαινε την σταδιακή μετάβαση, από τον κοπιαστική και χρονοβόρα χειρωνακτική εκτέλεση όλων των καλλιεργητικών πρακτικών, σε ένα μηχανοποιημένο και απλουστευμένο σύστημα γεωργικής παραγωγής. Πρώτη αναφορά αυτής της αλλαγής αποτελεί η

είσοδος στα χωριά της πρώτης αλωνιστικής μηχανής, της λεγόμενης πατόζας. Ο κύκλος στο αλώνι με τα ζώα και την αδοκάνη, άρχισε σιγά σιγά να εκλείπει, όπως επίσης, το λίχνισμα του σιταριού υπό την αναμονή του ερχόμενου ανέμου και το κοσκίνισμα με το δριμόνι για την παραλαβή του καθαρού καρπού. Όλα πλέον γινόταν από την πατόζα, η οποία ξεχώριζε το άχυρο από τον καθαρό καρπό, με μια απλή μεταφορά των δεματιών. Την πατόζα την συναντούσε κανείς σε ένα σημείο αναφοράς όπου όλοι οι χωριανοί συγκέντρωναν τις θημωνιές τους, έτσι ώστε με σειρά προτεραιότητας να καθαρίσει το σιτάρι. Αργότερα μετά την πατόζα ακολούθησαν οι σύγχρονες θεριζοαλωνιστικές μηχανές, οι λεγόμενες κομπίνες.

Τις επόμενες δεκαετίες οι νερόμυλοι και οι χειροκίνητες μυλόπετρες έδωσαν την θέση τους στους σύγχρονους μηχανοποιημένους μύλους, τους κοινώς λεγόμενους αμποράτο οι οποίοι απλούστευσαν και συντόμευσαν το άλεσμα και την παραλαβή του αλευριού. Παράλληλα, με την μηχανοποίηση της καλλιέργειας, εγκαταλείφθηκαν οι τοπικές ποικιλίες των χαμηλών αποδόσεων, οι οποίες ήταν χρονικά προσαρμοσμένες στα παραδοσιακά-τοπικά συστήματα γεωργικής παραγωγής των σχεδόν μηδαμινών εισροών. Στην θέση τους εισήχθησαν οι εμπορικές ποικιλίες, όπου με την χρήση των λιπασμάτων, και των κατάλληλων συστημάτων άρδευσης, διπλασίασαν τις αποδόσεις των σιτηρών καθιστώντας τις τοπικές κοινότητες αυτάρκειες. Βέβαια, η μετάβαση στον σύγχρονο τρόπο καλλιέργειας είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση του κόστους παραγωγής και την απώλεια της ποιότητας, της νοστιμιάς που κατείχαν οι τοπικές παλιές ποικιλίες.

Με το πέρασμα των ετών ολοένα και λιγότεροι κάτοικοι ασχολούνταν με τον αγροτικό τομέα, κάτι το οποίο σταδιακά οδήγησε στην σημερινή εικόνα εγκατάλειψης της γεωργίας στον ορεινό όγκο, ενώ η κτηνοτροφία επιβιώνει σε ένα βαθμό ως σήμερα. Ως λόγοι εγκατάλειψης της γεωργίας αναφέρονται, η μετανάστευση σε χώρες του εξωτερικού την δεκαετία του 1960 και 1970, η διάνοιξη των δρόμων κατά τις δεκαετίες αυτές που διευκόλυναν την πρόσβαση του πληθυσμού του ορεινού όγκου στα τοπικά αστικά κέντρα, παράλληλα με την εμφάνιση εναλλακτικών μορφών εργασίας, στις βιοτεχνίες και τις τουριστικές επιχειρήσεις. Συνεπώς, η εισαγωγή των υψηλοαποδοτικών ποικιλιών παράλληλα με την μηχανοποίηση της γεωργικής παραγωγής και η συνεχιζόμενη εγκατάλειψη της γεωργίας, αποτελούν τις δύο αιτίες που συνεισφέρουν στην γενετική διάβρωση των τοπικών ποικιλιών του νομού

Τρικάλων στον ορεινό όγκο. Στην συνέχεια, ακολουθεί η αναφορά για την καλλιέργεια των σιτηρών στα χωριά του ορεινού όγκου του νομού Τρικάλων.

Στο χωριό Αύρα (270m) ως καλλιεργούμενες ποικιλίες σιταριού αναφέρονται η ημίσκληρη ποικιλία καλεντίνη ή γκαλίνη και η σκληρή ποικιλία ντεβέτα. Ως πρώτη εμπορική υψηλοαποδοτική ποικιλία αναφέρεται το μαλακό νούμερο. Το ντόπιο καλαμπόκι είχε κοκκινωπό και άσπρο σπάδικα, ενώ το κριθάρι και η βρώμη καλλιεργούνταν για παραγωγή σανού και καρπού. Ακόμη καλλιεργούνταν και η σίκαλη (βρίζα), όπου χρησιμοποιούσαν τα στελέχη της σε δεμάτια για το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων. Στο χωριό Αχλαδέα (600m), καλλιεργούμενες ποικιλίες σιταριού αποτελούσαν, οι σκληρές ποικιλίες κουτρολιά, ντεβέτα, ζλίτσα και η μαλακή ποικιλία καλεντίνη. Πρώτη εμπορική υψηλοαποδοτική ποικιλία σιταριού αναφέρεται η ποικιλία νούμερο. Το ντόπιο ξηρικό καλαμπόκι εμφανίζεται με κίτρινο, κόκκινο-πορτοκαλί και άσπρο σπάδικα. Άλλα καλλιεργούμενα σιτηρά αποτελούσαν, το κριθάρι και η σίκαλη (βρίζα), ως σανοδοτικό και καρποδοτικό κτηνοτροφικό φυτό το πρώτο είδος, ενώ από το δεύτερο είδος χρησιμοποιούσαν τα στελέχη σε δεμάτια για το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων.

Στο χωριό Βλαχάβα (825m) οι καλλιεργούμενες ποικιλίες σιταριού ήταν η κουτρολιά, η καλεντίνη, η ζλίτσα και η σκληρή ποικιλία ντεβέτα. Ως πρώτη υψηλοαποδοτική ποικιλία αναφέρεται η μαλακή ποικιλία νούμερο. Το ντόπιο καλαμπόκι ήταν ξηρικό με κίτρινο σπάδικα. Άλλα καλλιεργούμενα σιτηρά αποτελούσαν, το κριθάρι, η βρώμη και η σίκαλη (βρίζα), ως σανοδοτικά και καρποδοτικά κτηνοτροφικά φυτά τα δύο πρώτα είδη, ενώ από το τρίτο είδος χρησιμοποιούσαν τα στελέχη σε δεμάτια για το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων. Στα χωριά Μαλακάσι (850m), Καλομοίρα (760m), Ορθοβούνι (637m), αναφέρεται η καλλιέργεια δύο τοπικών ποικιλιών, η σκληρή ποικιλία ντεβέτα και η μαλακή ποικιλία με λευκό στάχυ δίχως άγανα η καλεντίνη. Στο χωριό Μαλακάσι και Καλομοίρα αναφέρεται επιπλέον η καλλιέργεια μιας ακόμη ποικιλίας αγανοφόρου κίτρινου σκληρού σίτου αυτής της κουτρολιάς. Η πρώτη υψηλοαποδοτική ποικιλία ήταν το μαλακό νούμερο. Εκτός από το σιτάρι καλλιεργούνταν το ντόπιο ποτιστικό κίτρινο και δευτερεύοντος το λευκό καλαμπόκι. Στο Μαλακάσι και την Καλομοίρα, με τα αποξηραμένα φύλλα του καλαμποκιού γέμιζαν τα πλεγμένα από μαλλί στον αργαλειό σακιά, τα οποία χρησίμευαν ως στρώματα και μαξιλάρια. Ακόμη και στα τρία χωριά σπέρνονταν το κριθάρι, η βρώμη η σίκαλη (βρίζα), ως σανοδοτικά και καρποδοτικά κτηνοτροφικά

φυτά τα δύο πρώτα είδη, ενώ από το τρίτο είδος χρησιμοποιούσαν τα στελέχη σε δεμάτια για το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων. Καλλιεργούνταν ακόμη και το σόργο από το οποίο αξιοποιούσαν την φόβη του για την κατασκευή οικιακής σκούπας, όμοια με τις σημερινές ψάθινες που διατίθενται στο εμπόριο.

Όμοια με τα χωριά Μαλακάσι, Καλομοίρα, Ορθοβούνι, ήταν και η καλλιέργεια των σιτηρών στο χωριό Κλεινοβό (848m) και στο χωριό Αμπέλια (396m), όπου αναφέρεται η καλλιέργεια των σκληρών ποικιλιών της κουτρουλιάς και της ντεβέτας, ενώ ακόμη καλλιεργούνταν και η μαλακή ποικιλία καλεντίνη. Εδώ αξίζει να αναφερθεί, πως πέραν από την καλλιέργεια της τοπικής ποικιλίας καλαμποκιού με κίτρινο σπάδικα, καλλιεργούνταν μία ακόμη τοπική ποικιλία ποτιστικού καλαμποκιού, με κόκκινο-πορτοκαλί σπάδικα, με την τοπική ονομασία καρκανιάς. Αναφορά για την καλλιέργεια του καρκανιά καταγράφηκε και σε ένα κοντινό χωριό απόστασης περίπου 20 χιλιομέτρων, το Παλαιοχώρι (1050m), όπου ο πρόεδρος του χωριού κ. Γεώργιος Θανασάρας, δώρισε αξιόλογη ποσότητα σπόρου, καθώς καλλιεργεί στον κήπο του μια μικρή έκταση για αυτοκατανάλωση. Επίσης, καταγράφηκαν ακόμη αναφορές για την καλλιέργεια των τοπικών ποικιλιών σίτου, της κουτρουλιάς, της καλεντίνης και της ντεβέτας. Οι καλλιεργούμενες εκτάσεις στον Κλεινοβό, Αμπέλια και στο Παλαιοχώρι, ήταν ξηρικές με εξαίρεση το καλαμπόκι, του οποίου τα αποξηραμένα φύλλα χρησίμευαν και ως τσιγαρόχαρτο και υλικό γεμίσματος στρωμάτων και μαξιλαριών στον Κλεινοβό και στα Αμπέλια. Άλλα καλλιεργούμενα σιτηρά αποτελούσαν το κριθάρι, η σίκαλη (βρίζα), ως σανοδοτικό και καρποδοτικό κτηνοτροφικό φυτό το πρώτο είδος, ενώ από το δεύτερο είδος χρησιμοποιούσαν τα στελέχη σε δεμάτια για το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων. Καλλιεργούνταν ακόμη και το σόργο από το οποίο αξιοποιούσαν την φόβη του για την κατασκευή οικιακής σκούπας, όμοια με τις σημερινές ψάθινες που διατίθενται στο εμπόριο.

Στο χωριό Τρυγώνα (750m) και στο χωριό Πεύκη (850m), καταγράφηκαν η καλλιέργεια των ποικιλιών της κουτρουλιάς, της καλεντίνης και της σκληρής ποικιλίας ντεβέτας. Βέβαια, στο χωριό Πεύκη η κουτρουλιά περιγράφεται ως λευκή ποικιλία, χωρίς άγανα, χαρακτηριστικά που σύμφωνα με τις προηγούμενες περιγραφές παραπέμπουν στην καλεντίνη. Στο χωριό Πεύκη καλλιεργούνταν επιπλέον, μία ακόμη ποικιλία σκληρού σίτου με άγανα μαύρης απόχρωσης, με την ονομασία μαυραγάρι ή ρωσικό. Ακόμη τον Φεβρουάριο-Μάρτιο, στο χωριό Πεύκη, σπέρνονταν δύο ακόμη ποικιλίες με σύντομο βιολογικό κύκλο το διμήνι και το τριμήνι. Ως πρώτη

υψηλοαποδοτική ποικιλία αναφέρεται το μαλακό σιτάρι νούμερο. Ως προς την καλλιέργεια του καλαμποκιού, στο χωριό Τρυγώνα αναφέρεται το ντόπιο ποτιστικό καλαμπόκι με κόκκινο-πορτοκαλί σπάδικα, ενώ στο χωριό Πεύκη το ντόπιο ποτιστικό καλαμπόκι είναι κίτρινο. Και στα δύο χωριά καλλιεργούνταν το κριθάρι, η βρώμη, ως καρποδοτικά και κτηνοτροφικά φυτά και η σίκαλη (βρίζα), όπου χρησιμοποιούσαν τα στελέχη της σε δεμάτια για το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων. Τα δύο τελευταία είδη καλλιεργούνται στις άγονες και ξηρικές εκτάσεις, καθώς τα καλά χωράφια προορίζονταν για την καλλιέργεια του σιταριού, κριθαριού, καλαμποκιού.

Στο χωριό Θεοτόκος (600m) η ποικιλία που σημείωνε τις μεγαλύτερες αποδόσεις ήταν το μαλακό σιτάρι βριζόσταρο, καθώς ο στάχυς ψύμωνε μέχρι απάνω, όπως είπε χαρακτηριστικά ο κ.Σπυρίδων Σιούτας. Επίσης, καλλιεργούνταν και άλλες ποικιλίες σκληρού σίτου και συγκεκριμένα η κουτρολιά και η ντεβέτα. Ακόμη γνωστό στους κατοίκους ήταν και το μαλακό σιτάρι καλεντίνη, αλλά παρόλα αυτά δεν καλλιεργούνταν στο χωριό ή καλλιεργούνταν ελάχιστα. Ως προς την καλλιέργεια του καλαμποκιού αναφέρεται η καλλιέργεια δύο τοπικών ποικιλιών, το λεγόμενο ασπροκάλαμπο και το ντόπιο κοκκινοπό καλαμπόκι, με τις δύο ποικιλίες να είναι ξηρικές. Το μεν ασπροκάλαμπο προορίζονταν κυρίως για το μπομποτίσιο αλεύρι και το κοκκινοπό για ψήσιμο στην σχάρα. Φυσικά μέρος του καλαμποκιού προορίζονταν για ζωοτροφή αυτόνομα είτε σε μείγμα με τον καρπό του κριθαριού ή της βρώμης. Άλλα καλλιεργούμενα σιτηρά αποτελούσαν η σίκαλη (βρίζα) όπου χρησιμοποιούσαν τα στελέχη σε δεμάτια για το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων. Καλλιεργούνταν ακόμη και το σόργο από το οποίο αξιοποιούσαν την φόβη του για την κατασκευή οικιακής σκούπας, όμοια με τις σημερινές ψάθινες που διατίθενται στο εμπόριο. Στο χωριό Αγίοφυλλο (620m) ως καλλιεργούμενες ποικιλίες σίτου αναφέρονται η καλεντίνη, η κουτρολιά, καθώς και το σκληρό σιτάρι μαυραγάνι, με άγανα μαύρης απόχρωσης. Τα σκληρά σιτάρια καστανής απόχρωσης νούμερο και βέκουρας, αποτελούσαν τις δύο πρώτες εμπορικές υψηλοαποδοτικές ποικιλίες. Το νούμερο μάλλον δεν είχε άγανα, ενώ η δεύτερη είχε σίγουρα άγανα και ίσως να υπάρχουν και στο χωριό της Θεοτόκου, καθώς ο κ. Σιούτας θυμόταν δύο κοντές παραγωγικές ποικιλίες και ίσως να ήταν οι συγκεκριμένες. Ως προς την καλλιέργεια του καλαμποκιού στο Αγίοφυλλο το ντόπιο ξηρικό καλαμπόκι είχε κίτρινο σπάδικα.

Στο χωριό Τριφύλλια (284m) και στο χωριό Κρύα βρύση (650m) αναφέρεται η καλλιέργεια δύο σκληρών ποικιλιών σίτου, της καλεντίνης, η οποία δεν έφερε άγανα και της ντεβέτας. Οι δύο πρώτες εμπορικές ποικιλίες ήταν το ημίσκληρο σιτάρι βέκουρας ή βεκόρα το κοινώς λεγόμενο Μεξικάνικο, με κοκκινωπό άγανο και το μαλακό σιτάρι δίχως άγανα με την ονομασία νούμερο. Ακόμη αναφέρονται τριών



ειδών τοπικών ποτιστικών ποικιλιών καλαμποκιού, με άσπρο, κίτρινο και πορτοκαλοκόκκινο σπάδικα. Άλλα καλλιεργούμενα αποτελούσαν το κριθάρι και η βρώμη για παραγωγή σανού και καρπού καθώς επίσης και η σίκαλη (βρίζα), χρησιμοποιούσαν τα στελέχη σε δεμάτια για το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων. Στο χωριό Διάβα (280m) αναφέρεται η καλλιέργεια τριών ποικιλιών σκληρού σίτου της κουτρουλιάς, της ντεβέτας, της κουαντέρας ή καντέρνας. Επίσης, αναφέρονται η καλλιέργεια της καλεντίνης και των δύο πρώτων εμπορικών ποικιλιών με την ονομασία νούμερο, ποικιλία μαλακού σίτου και του βέκουρα, μία ημίσκληρη ποικιλία σίτου. Ως προς την καλλιέργεια του καλαμποκιού, το ντόπιο ποτιστικό καλαμπόκι εμφανίζεται με δύο ποικιλίες με άσπρο και κοκκινωπό σπάδικα. Άλλα καλλιεργούμενα σιτηρά αποτελούσαν το κριθάρι και η βρώμη για παραγωγή σανού και καρπού, όπως επίσης, η σίκαλη (βρίζα) από τους σπόρους της οποίας παράγονταν και αλεύρι, ενώ τα στελέχη χρησιμοποιούνταν σε δεμάτια για το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων. Καλλιεργούνταν ακόμη και το σόργο από το οποίο αξιοποιούσαν την φόβη του για την κατασκευή οικιακής σκούπας, όμοια με τις σημερινές ψάθινες που διατίθενται στο εμπόριο.

Στο χωριό Καστράκι (275m) αναφέρεται η καλλιέργεια του σκληρού σίτου ντεβέτας, της καλεντίνης και της πρώτης εμπορικής ποικιλίας νούμερο. Οι δύο πρώτες ποικιλίες καλλιεργούνταν επίσης και στην Καλαμπάκα (250m), ενώ η τρίτη πιθανός και να καλλιεργούνταν καθώς ο κ.Θεόδωρος Καρακαντάς θυμόταν την καλλιέργεια και άλλων παλιών ποικιλιών, χωρίς όμως να έχει συγκρατήσει τις ονομασίες τους. Ως προς την καλλιέργεια του καλαμποκιού η τοπική ποικιλία ήταν ποτιστική με κίτρινο σπάδικα. Άλλα καλλιεργούμενα σιτηρά αποτελούσαν το κριθάρι για παραγωγή σανού και καρπού, ενώ στην Καλαμπάκα καλλιεργούνταν επίσης και η βρώμη, αλλά και το σόργο, από το οποίο αξιοποιούσαν την φόβη του για την κατασκευή οικιακής σκούπας, όμοια με τις σημερινές ψάθινες που διατίθενται στο εμπόριο. Και στις δύο περιοχές αναφέρεται η καλλιέργεια της σίκαλης (βρίζας), όπου χρησιμοποιούσαν τα στελέχη της σε δεμάτια για το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων. Στο χωριό Ασπροκκλησιά (590m) αναφέρεται η καλλιέργεια 5 τοπικών ποικιλιών, δύο μαλακού σίτου της καλεντίνης και της ζλίτσας και τριών σκληρού σίτου, ντεβέτα, Λήμνος, μαυραγάκι. Ως πρώτη εμπορική ποικιλία εμφανίζεται η ημίσκληρη ποικιλία νούμερο. Ως προς την καλλιέργεια του καλαμποκιού, η τοπική ποικιλία ήταν ξηρική, με κίτρινο σπάδικα. Άλλα καλλιεργούμενα σιτηρά αποτελούσαν το κριθάρι και η βρώμη για παραγωγή σανού και καρπού, καθώς και η σίκαλη (βρίζα) από την οποία

παρήγαγαν αλεύρι, το οποίο σε ανάμειξη με αλεύρι σιταριού παρήγαγε μαλακό ψωμί. Ακόμη χρησιμοποιούσαν και τα στελέχη της σε δεμάτια για το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων. Καλλιεργούνταν επίσης και το σόργο από το οποίο αξιοποιούσαν την φόβη του για την κατασκευή οικιακής σκούπας, όμοια με τις σημερινές ψάθινες που διατίθενται στο εμπόριο.

Στο χωριό Γάβρος (470m) καλλιεργούμενα σιτηρά αποτελούσαν η ζλίτσα, η κουτρολιά η καλεντίνη και η ντεβέτα. Ως πρώτες εμπορικές ποικιλίες αναφέρονται οι ποικιλίες με τις ονομασίες νούμερο, βέκουρας ή βεκόρα και το τζενερόλ. Ως προς την καλλιέργεια του καλαμποκιού, η τοπική ποικιλία ήταν ξηρική με άσπρο σπάδικα. Ακόμη καλλιεργούνταν το κριθάρι και η βρώμη για παραγωγή σανού και καρπού, ενώ ορισμένοι καλλιεργούσαν και κεχρί για καρπό ως ζωτροφή. Επίσης καλλιεργούνταν η σίκαλη (βρίζα) όπου χρησιμοποιούσαν τα στελέχη σε δεμάτια για το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων, καθώς και το σόργο από το οποίο αξιοποιούσαν την φόβη του για την κατασκευή οικιακής σκούπας, όμοια με τις σημερινές ψάθινες που διατίθενται στο εμπόριο. Στο χωριό Οξύνεια (500m) καλλιεργούμενες ποικιλίες σίτου ήταν το βριζόσταρο η ημίσκληρη καλεντίνη και οι σκληρές ποικιλίες ντεβέτα, μαυραγάνη, ζλίτσα. Οι πρώτες εμπορικές υψηλοαποδοτικές ποικιλίες ήταν το μαλακό νούμερο και το ημίσκληρο Μεξικάνικο με την ονομασία βεκόρα. Άλλα καλλιεργούμενα σιτηρά αποτελούσαν το ντόπιο ξηρικό καλαμπόκι με κίτρινο και κόκκινο σπάδικα, το κριθάρι και η βρώμη για παραγωγή σανού και καρπού. Επίσης καλλιεργούνταν η σίκαλη (βρίζα) όπου χρησιμοποιούσαν τα στελέχη σε δεμάτια για το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων, καθώς και το σόργο από το οποίο αξιοποιούσαν την φόβη του για την κατασκευή οικιακής σκούπας, όμοια με τις σημερινές ψάθινες που διατίθενται στο εμπόριο.

Στο χωριό Κακοπλεύρι (900m) καλλιεργούμενες ποικιλίες σίτου ήταν η ημίσκληρη καλεντίνη, η μαλακή κουτρολιά και η σκληρή ντεβέτα. Επίσης καλλιεργούνταν ακόμη δύο ποικιλίες μαλακού σίτου με σύντομο βιολογικό κύκλο που σπέρνονταν την άνοιξη, το διμήνι και το τριμήνι, με τον θερισμό τους να συμπίπτει με τον θερισμό των ποικιλιών που σπάρθηκαν το φθινόπωρο. Ως πρώτες εμπορικές ποικιλίες αναφέρονται το μαλακό σιτάρι νούμερο και το σκληρό σιτάρι ζήτα 11. Ακόμη καλλιεργούνταν το ντόπιο κίτρινο ξηρικό καλαμπόκι, το κριθάρι και η βρώμη για παραγωγή σανού και καρπού, όπως επίσης και σίκαλη (βρίζα), το αλεύρι της οποίας χρησιμοποιούνταν ως μείγμα με το αλεύρι από τα άλλα σιτηρά, καθώς είχε την ιδιότητα να μαλακώνει το ψωμί, ενώ τα στελέχη χρησιμοποιούνταν σε δεμάτια για το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων. Στο χωριό Μεγάλη Κερασιά (500m)

καλλιεργούμενες ποικιλίες σίτου ήταν δύο ποικιλίες μαλακού σίτου, η καλεντίνη και η κουτρολιά και τρεις ποικιλίες σκληρού σίτου, η ντεβέτα, το μαυραγάνι και το Λημνιό. Ως πρώτες εμπορικές ποικιλίες αναφέρονται οι ημίσκληρες ποικιλίες νούμερο και βεκόρα. Ως προς την καλλιέργεια του καλαμποκιού η τοπική ποικιλία ήταν ξηρική με κίτρινο σπάδικα, με τα φύλλα να αξιοποιούνταν ως τσιγαρόχαρτο και ως υλικό γεμίσματος στρωμάτων και μαξιλαριών. Καλλιεργούνταν επίσης το κριθάρι και η βρώμη για παραγωγή καρπού, η σίκαλη (βρίζα) όπου χρησιμοποιούσαν τα στελέχη σε δεμάτια για το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων, καθώς και το σόργο από το οποίο αξιοποιούσαν την φόβη του για την κατασκευή οικιακής σκούπας, όμοια με τις σημερινές ψάθινες που διατίθενται στο εμπόριο.

Στο χωριό Πύλη (218m) καλλιεργούνταν τα ημίσκληρα σιτάρια καλεντίνη, καμπέρα, κουαντέρνα και τα σκληρά σιτάρια Λημνιό, ντεβέτα, μεντάνα, ενώ ακουστό ήταν και το σκληρό σιτάρι μαυραγάνι. Ως πρώτες εμπορικές υψηλοαποδοτικές ποικιλίες αναφέρονται το νούμερο, το τζενερόλ, ενώ ακουστό ήταν και το σιτάρι βεκόρα. Η πρώτη αναφορά για εφαρμογή λιπάσματος στο σιτάρι, αφορά την χρήση ουρίας και χρονολογείτε το έτος 1938, ύστερα από σύσταση και εφαρμογή των γεωπόνων της διεύθυνσης γεωργίας. Ακόμη καλλιεργούνταν το ξηρικό κίτρινο καλαμπόκι, τα φύλλα του οποίου χρησίμευαν ως τσιγαρόχαρτο και ως υλικό γεμίσματος στρωμάτων και μαξιλαριών. Τέλος καλλιεργούνταν κριθάρι και βρώμη για παραγωγή σανού καρπού, η σίκαλη (βρίζα) όπου χρησιμοποιούσαν τα στελέχη σε δεμάτια για το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων, καθώς και το σόργο από το οποίο αξιοποιούσαν την φόβη του για την κατασκευή οικιακής σκούπας, όμοια με τις σημερινές ψάθινες που διατίθενται στο εμπόριο. Στο χωριό Καλλιθέα (619m) αναφέρεται η καλλιέργεια της ημίσκληρης ποικιλίας με την ονομασία καλεντίνη. Ως πρώτες εμπορικές ποικιλίες αναφέρονται τα ημίσκληρα σιτάρια νούμερο και τζινερόλ. Ως προς την καλλιέργεια του καλαμποκιού η τοπική ποικιλία ήταν ξηρική με κίτρινο σπάδικα. Άλλα καλλιεργούμενα σιτηρά αποτελούσαν, το κριθάρι και η βρώμη για την παραγωγή σανού και καρπού, καθώς και η σίκαλη (βρίζα) η οποία χρησιμοποιούνταν για την παραγωγή αλευριού σε μείγμα με άλλα σιτηρά, ενώ τα στελέχη της χρησιμοποιούνταν σε δεμάτια για το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων.

Τέλος στον **Πίνακα 4.4** αναφέρονται οι ονομασίες από τις τοπικές ποικιλίες σίτου και στον **Πίνακα 4.5** αναφέρονται οι ονομασίες από τις πρώτες εμπορικές ποικιλίες σίτου, όπως αναφέρθηκαν από τους κατοίκους των ορεινών χωριών.

**Πίνακας 4.4:** Οι ονομασίες από τις τοπικές ποικιλίες σίτου όπως αναφέρθηκαν από τους κατοίκους των ορεινών χωριών.

| <b>ΟΡΕΙΝΑ ΧΩΡΙΑ</b>     | <b>ΚΑΛΕΝΤΙ<br/>ΝΗ</b> | <b>ΚΟΥΤΡΟΥ<br/>ΛΙΑ</b> | <b>ΝΤΕΒΕΤΑ</b> | <b>ΜΑΥΡΑΓΑ<br/>ΝΙ</b> | <b>ΛΗΜΝΙΟ</b> |
|-------------------------|-----------------------|------------------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Αύρα-270m               | ✓                     |                        | ✓              |                       |               |
| Αχλαδέα-600m            | ✓                     | ✓                      | ✓              |                       |               |
| Βλαχάβα-825m            | ✓                     | ✓                      | ✓              |                       |               |
| Μαλακάσι-850            | ✓                     | ✓                      | ✓              |                       |               |
| Καλομοίρα- 760m         | ✓                     | ✓                      | ✓              |                       |               |
| Οθοβούνι-637m           | ✓                     |                        | ✓              |                       |               |
| Κλεινοβός-848m          | ✓                     | ✓                      | ✓              |                       |               |
| Αεμπέλια-396m           | ✓                     | ✓                      | ✓              |                       |               |
| Παλαιοχώρι-1050m        | ✓                     | ✓                      | ✓              |                       |               |
| Τρυγώνα-750m            | ✓                     | ✓                      | ✓              |                       |               |
| Πεύκη-850m              | ✓                     | ✓                      | ✓              | ✓                     |               |
| Θεοτόκος-600m           | ✓                     | ✓                      | ✓              |                       |               |
| Αγιοφύλλο-620m          | ✓                     | ✓                      | ✓              | ✓                     |               |
| Τριφύλλια-284m          | ✓                     |                        | ✓              |                       |               |
| Κρύα βρύση-650m         | ✓                     |                        | ✓              |                       |               |
| Διάβα-280m              | ✓                     | ✓                      | ✓              |                       |               |
| Καλαμπάκα-250m          | ✓                     |                        | ✓              |                       |               |
| Καστράκι-275m           | ✓                     |                        | ✓              |                       |               |
| Ασπροκλησιά-<br>590m    | ✓                     |                        | ✓              | ✓                     | ✓             |
| Γάβρος-470m             | ✓                     | ✓                      | ✓              |                       |               |
| Οξύνεια -500m           | ✓                     |                        | ✓              | ✓                     |               |
| Κακοπλεύρι-900m         | ✓                     | ✓                      | ✓              |                       |               |
| Μεγάλη κερασιά-<br>500m | ✓                     | ✓                      | ✓              | ✓                     | ✓             |
| Πύλη-218m               | ✓                     |                        | ✓              |                       | ✓             |
| Καλλιθέα-619m           | ✓                     |                        | ✓              |                       |               |

**Πίνακας 4.4,** συνέχεια.

| <b>ΟΡΕΙΝΑ ΧΩΡΙΑ</b> | <b>ΖΛΙΤΣΑ</b> | <b>ΔΙΜΗΝΙ</b> | <b>ΤΡΙΜΗΝΙ</b> | <b>ΒΡΙΖΟΣΤΑΡΟ</b> |
|---------------------|---------------|---------------|----------------|-------------------|
| Αύρα-270m           |               |               |                |                   |
| Αχλαδέα-600m        | ✓             |               |                |                   |

|                     |   |   |   |   |
|---------------------|---|---|---|---|
| Βλαχάβα-825m        | ✓ |   |   |   |
| Μαλακάσι-850        |   |   |   |   |
| Καλομοίρα- 760m     |   |   |   |   |
| Οθοβούνι-637m       |   |   |   |   |
| Κλεινοβός-848m      |   |   |   |   |
| Αεμπέλια-396m       |   |   |   |   |
| Παλαιοχώρι-1050m    |   |   |   |   |
| Τρυγώνα-750m        |   |   |   |   |
| Πεύκη-850m          |   | ✓ | ✓ |   |
| Θεοτόκος-600m       |   |   |   | ✓ |
| Αγιόφυλλο-620m      |   |   |   |   |
| Τριφύλλια-284m      |   |   |   |   |
| Κρύα βρύση-650m     |   |   |   |   |
| Διάβα-280m          |   |   |   |   |
| Καλαμπάκα-250m      |   |   |   |   |
| Καστράκι-275m       |   |   |   |   |
| Ασπροκλησιά-590m    | ✓ |   |   |   |
| Γάβρος-470m         | ✓ |   |   |   |
| Οξύνεια -500m       | ✓ |   |   | ✓ |
| Κακοπλεύρι-900m     |   | ✓ | ✓ |   |
| Μεγάλη κερασιά-500m |   |   |   |   |
| Πύλη-218m           |   |   |   |   |
| Καλλιθέα-619m       |   |   |   |   |

**Πίνακας 4.5:** Οι ονομασίες από τις πρώτες εμπορικές ποικιλίες σίτου όπως αναφέρθηκαν από τους κατοίκους των ορεινών χωριών.

| <b>ΟΡΕΙΝΑ ΧΩΡΙΑ</b> | <b>ΝΟΥΜΕΡΟ</b> | <b>ΒΕΚΟΡΑ</b> | <b>ΚΟΥΑΝΤΕΡΝΑ</b> | <b>ΤΖΕΝΕΡΟ</b><br><b>Λ</b> | <b>ΖΗΤΑ 11</b> |
|---------------------|----------------|---------------|-------------------|----------------------------|----------------|
| Αύρα-270m           | ✓              |               |                   |                            |                |
| Αχλαδέα-600m        | ✓              |               |                   |                            |                |
| Βλαχάβα-825m        | ✓              |               |                   |                            |                |
| Μαλακάσι-850        | ✓              |               |                   |                            |                |
| Καλομοίρα- 760m     | ✓              |               |                   |                            |                |
| Οθοβούνι-637m       | ✓              |               |                   |                            |                |
| Κλεινοβός-848m      |                |               |                   |                            |                |
| Αεμπέλια-396m       |                |               |                   |                            |                |

|                         |   |   |   |   |   |
|-------------------------|---|---|---|---|---|
| Παλαιοχώρι-<br>1050m    |   |   |   |   |   |
| Τρυγώνα-750m            | ✓ |   |   |   |   |
| Πεύκη-850m              | ✓ |   |   |   |   |
| Θεοτόκος-600m           | ✓ | ✓ |   |   |   |
| Αγιόφυλλο-620m          | ✓ | ✓ |   |   |   |
| Τριφύλλια-284m          | ✓ | ✓ |   |   |   |
| Κρύα βρύση-<br>650m     | ✓ | ✓ |   |   |   |
| Διάβα-280m              | ✓ | ✓ | ✓ |   |   |
| Καλαμπάκα-<br>250m      | ✓ |   |   |   |   |
| Καστράκι-275m           | ✓ |   |   |   |   |
| Ασπροκλησιιά-<br>590m   | ✓ |   |   |   |   |
| Γάβρος-470m             | ✓ | ✓ |   | ✓ |   |
| Οξύνεια-500m            | ✓ | ✓ |   |   |   |
| Κακοπλεύρι-<br>900m     | ✓ | ✓ |   |   | ✓ |
| Μεγάλη κερασιά-<br>500m | ✓ | ✓ |   |   |   |
| Πύλη-218m               | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   |
| Καλλιθέα-619m           | ✓ |   |   | ✓ |   |

## ΟΣΠΡΙΑ

Η καλλιέργεια των οσπρίων εμφανίζονταν λίγο πολύ σε όλα τα ορεινά χωριά του νομού Τρικάλων. Η αιτία διάδοσης της καλλιέργειας, αποτελούσε η κάλυψη των ετήσιων διατροφικών οικογενειακών αναγκών σε όσπρια. Το κυριότερο και ευρέως διαδεδομένο είδος αποτελούσε το αμπελοφάσουλο (*Vigna unguiculata*), το κοινώς αποκαλούμενο σε ολόκληρο τον νομό γυφτοφάσουλο, είδος το οποίο συγκαλλιεργούνταν με το καλαμπόκι. Η συγκαλλιέργεια, είχε ως στόχο την αναρρίχηση των ψηλών φυτών της φασολιάς στα φυτά καλαμποκιού, με την συγκομιδή των ειδών να γίνεται παράλληλα από τα τέλη Αυγούστου και μετά, τραβώντας την ξηρή πλέον χορτομάζα με το χέρι. Έπειτα η χορτομάζα απλώνονταν στα αλώνια ή στις αυλές των σπιτιών και στουμπίζονταν με ένα ξύλο, ώστε να

θρυμματιστεί ο ξηρός κίτρινος λοβός και να απελευθερωθούν οι σπόροι του φασολιού. Ακολουθούσε το λίχνισμα του κονιορτού, όπως ακριβώς γινόταν και με το σιτάρι και έπειτα το άπλωμα στον ήλιο, έτσι ώστε οι σπόροι να ξηραθούν και να αποθηκευτούν σε πλεκτά, υφαντά στον αργαλειό τσουβάλια, στις αποθήκες των σπιτιών. Εκτός από την αξιοποίηση του ξηρού φασολιού, από την καλλιέργεια του γυφτοφάσουλου, αξιοποιούνταν και οι χλωροί λοβοί για το γνωστό σε όλους φαγητό τα φασολάκια ή πασταλάκια-παστάλια, όπως έλεγαν οι κάτοικοι του νομού. Για τον σκοπό αυτό ο λοβός μαζεύονταν χλωρός σε αρχικό περίπου στάδιο τον Μάρτιο-Απρίλιο. Επίσης τα γυφτοφάσουλα και γενικώς οι υψηλές αναρριχώμενες ποικιλίες του κοινού φασολιού (*Phaseolus vulgaris*) με τις τελευταίες να εμφανίζονταν λίγο πολύ σε όλα τα χωριά, έφθαναν ως τα δύο μέτρα, μπορούσαν να καλλιεργηθούν και χωριστά σε ξύλινες φασουλόβεργες που συνήθως προέρχονταν από έλατο ή από οποιοδήποτε άλλο δασικό είδος, από τα δάση του ορεινού όγκου.

Άλλα καλλιεργούμενα όσπρια αποτελούσαν, το κοινό φασόλι (*Phaseolus vulgaris*) το ρεβίθι (*Cicer arietinum*) και τα κουκιά (*Vicia faba*). Η συγκομιδή του ρεβιθιού πραγματοποιείται εντός του Ιουνίου με θερισμό ή εκρίζωση των φυτών, με την χορτομάζα να στουμπίζεται στην συνέχεια με ένα ξύλο, όπως στην περίπτωση του γυφτοφάσουλου. Όμοια ήταν και η συγκομιδή του κουκιού, η οποία πραγματοποιείται διαδοχικά σε χέρια, κατά τον Ιούνιο-Ιούλιο. Τα υπολείμματα από την παραλαβή των σπόρων όπως και τυχόν ξηρή χορτομάζα αποτελούσαν άριστη ζωοτροφή για τα αιγοπρόβατα. Τέλος, οι παραγωγές εξασφάλιζαν τις ανάγκες της κάθε οικογένειας για όλον τον χειμώνα.

Στο χωριό Αύρα (270m) αναφέρεται η καλλιέργεια του γυφτοφάσουλου ανάμεσα στα καλαμπόκια, η ανοιξιάτικη σπορά ρεβιθιού, καθώς και η φθινοπωρινή σπορά κουκιού και φακής. Στο χωριό Αχλαδέα (600m) αναφέρονται, η σπορά του αναρριχώμενου γυφτοφάσουλου, στους ξηρικούς αγρούς καλαμποκιού και η σπορά του ρεβιθιού την άνοιξη, ενώ το φθινόπωρο ήταν η εποχή σποράς του κουκιού και της φακής. Στο χωριό Βλαχάβα (825m) πέρα από την καλλιέργεια του γυφτοφάσουλου στους αγρούς καλαμποκιού αναφέρονται και η καλλιέργεια τοπικών ποικιλιών κοινού φασολιού με παρδαλούς-χρωματιστούς σπόρους. Επίσης αναφέρεται και η ανοιξιάτικη σπορά του ρεβιθιού. Στα χωριά Καλομοίρα (760m) Μαλακάσι (850m) Ορθοβούνι (637m) αναφέρεται η ανοιξιάτικη σπορά του γυφτοφάσουλου στους αγρούς καλαμποκιού. Ακόμη στην Καλομοίρα και στο Μαλακάσι σπέρνονταν επίσης τα ρεβίθια την άνοιξη

και η φακή το φθινόπωρο. Στα χωριά Κλεινοβός (848m) και Αμπέλια (396m) αναφέρεται επίσης η σπορά του γυφτοφάσουλου στους αγρούς καλαμποκιού, καθώς και του ρεβιθιού την άνοιξη. Στο Παλαιοχώρι (1050m) εκτός από την σπορά του γυφτοφάσουλου στους αγρούς καλαμποκιού αναφέρεται και η ανοιξιάτικη σπορά της φακής.

Στο χωριό Τρυγώνα (750m) αναφέρεται η σπορά του γυφτοφάσουλου στους αγρούς καλαμποκιού. Στο χωριό της Πεύκης (850m) αναφέρεται επίσης η σπορά του γυφτοφάσουλου στους αγρούς καλαμποκιού, η σπορά του ρεβιθιού την άνοιξη, ενώ έχουν αναφερθεί και μη επιτυχημένες τελικά απόπειρες καλλιέργειας κουκιού και του φασολιού γίγαντα (*Phaseolus coccineus*). Το χωριό είναι ηλιόλουστο όλες τις ώρες της ημέρας, με το γεγονός αυτό να μην ευνοεί την ανθοφορία ή το δέσιμο του λοβού, όπως παρατήρησαν οι κάτοικοι. Στο χωριό Θεοτόκος (600m), αναφέρεται κυρίως, η καλλιέργεια του γυφτοφάσουλου ανάμεσα στα καλαμπόκια και η σπορά του ρεβιθιού την άνοιξη. Λόγω έλλειψης διαθέσιμου νερού το καλαμπόκι ήταν ξηρικό, με αποτέλεσμα τα γυφτοφάσουλα να έχουν χαμηλό ύψος, όπως και τα ρεβίθια. Επίσης άλλες καλλιέργειες οσπρίων αποτελούσαν η σπορά του κουκιού και της φακής την άνοιξη, με την τελευταία να μην είναι και τόσο διαδεδομένη, καθώς σε περίπτωση καθυστέρησης συγκομιδής τίνιζε ο σπόρος. Η μικρή διάδοση οφείλεται επίσης και στην έλλειψη του διαθέσιμου νερού. Παρόμοια ήταν και η καλλιέργεια των οσπρίων στο χωριό Αγίοφυλλο (620m) όπου αναφέρεται η καλλιέργεια του γυφτοφάσουλου στους αγρούς καλαμποκιού είτε σε μέρη που βρίσκονταν κοντά σε διαθέσιμο νερό, το οποίο ήταν ελάχιστο. Ακόμη, αναφέρονται η σπορά του ρεβιθιού και κουκιού την άνοιξη, όπως επίσης και της φακής το φθινόπωρο.

Στα χωριά Τριφύλλια (284m) και Κρύα βρύση (650m) αναφέρεται η σπορά του γυφτοφάσουλου, μαζί με τα καλαμπόκια. Ακόμη αναφέρεται η ανοιξιάτικη σπορά ρεβιθιού ενώ λίγοι κάτοικοι έσπερναν και φακή το φθινόπωρο. Η καλλιέργεια γυφτοφάσουλου είναι όμοια και στο χωριό Διάβα (280m), όπου δεν αναφέρεται η καλλιέργεια ρεβιθιού και φακής, αλλά η σπορά του κουκιού την άνοιξη. Στο χωριό Καστράκι (275m) αναφέρεται η καλλιέργεια γυφτοφάσουλου στους αγρούς καλαμποκιού, ενώ στην Καλαμπάκα (250m) αναφέρεται επιπλέον η σπορά του ρεβιθιού και της φακής την ίδια εποχή. Στο χωριό Ασπροκκλησιά (590m) αναφέρεται η σπορά του γυφτοφάσουλου στους αγρούς καλαμποκιού, με τα υπόλοιπα όσπρια, φακή, ρεβίθια, κουκιά να σπέρνονται επίσης την άνοιξη. Στο χωριό Γάβρος (470m)



καλλιεργούνταν τα γυφτοφάσουλα στους αγρούς καλαμποκιού την άνοιξη, ενώ το φθινόπωρο σπέρνονταν η φακή και τα κουκιά για χλωρή και ξηρή κατανάλωση, από τα οποία μάλιστα αναφέρθηκε και ο θάνατος ενός κατοίκου από υπερβολική κατανάλωση. Όμοια ήταν και η σπορά των οσπρίων στο χωριό Οξύνεια (500m). Στο χωριό Κακοπλεύρι (900m) καλλιεργούνταν τα γυφτοφάσουλα, την άνοιξη στους αγρούς καλαμποκιού, ενώ η φακή και παλαιότερα το λαθούρι (*Lathyrus sp.*) το οποίο καλλιεργούνταν για παραγωγή καρπού. Επίσης την άνοιξη σπέρνονταν και ρεβίθια.

Στο χωριό Μεγάλη Κερασιά (500m) καλλιεργούνταν τα γυφτοφάσουλα ανάμεσα στα καλαμπόκια. Επίσης, αναφέρεται η σπορά φακής και ρεβιθιού την άνοιξη, ενώ παλαιότερα σπέρνονταν το λαθούρι το φθινόπωρο για παραγωγή καρπού. Στο χωριό Πύλη (218m) καλλιεργούνταν τα γυφτοφάσουλα στους αγρούς καλαμποκιού. Ακόμη καλλιεργούνταν και τα άσπρα κοντά φασόλια, τα οποία πωλούνταν περιζήτητα στην λαϊκή αγορά των Τρικάλων ως φασόλια Πύλης ή Πορταϊκά φασόλια, λόγω του πορταϊκού ποταμού. Οι αποδόσεις ήταν καλές και ανέρχονταν στα 150-200 κιλά το στρέμμα. Επίσης, παλαιότερα καλλιεργούνταν και τα φασόλια βέργας με την ονομασία εφτακίλια, για παραγωγή χλωρού λοβού, με την ποικιλία να έχει χαθεί από το 1970 και έπειτα λόγω ανόδου της θερμοκρασίας κατά το καλοκαίρι. Άλλα καλλιεργούμενα όσπρια αποτελούσαν η φακή και τα ρεβίθια τα οποία σπέρνονταν το φθινόπωρο και την άνοιξη αντίστοιχα. Στο χωριό Καλλιθέα (619m) καλλιεργούνταν τα γυφτοφάσουλα καθώς και τα ρεβίθια την άνοιξη, αλλά και η φακή το φθινόπωρο από ορισμένους κατοίκους.

## **ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΦΥΤΑ**

Η καλλιέργεια των κτηνοτροφικών φυτών αποτελούσε μία ευρεία διαδεδομένη καλλιέργεια στα ορεινά χωριά του νομού Τρικάλων, καθώς η γεωργία και η οικόσιπη κτηνοτροφία αντικατόπτριζαν την τοπική οικονομία, έως τις αρχές της δεκαετίας του 1970. Αντιπροσωπευτικό και ευρέως διαδεδομένο καλλιεργούμενο είδος της κατηγορίας αυτής αποτελούσε το τριφύλλι, όπως ισχυρίζονται οι αγρότες, ενώ πρόκειται για την μηδική (*Medicago sativa*), με σκοπό την εξασφάλιση του απαραίτητου αριθμού δεματιών ξηρού χόρτου, του λεγόμενου σανού. Στόχος η εξασφάλιση των διατροφικών αναγκών των σταβλισμένων ζώων ως την έλευση της άνοιξης, όπου ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες από τα μέσα της εποχής, κάλυπταν τις διατροφικές τους ανάγκες από την βόσκηση στους ορεινούς βοσκότοπους.

Η σπορά ξεκινούσε το φθινόπωρο ή την άνοιξη ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες. Η διάρκεια της πολυετούς καλλιέργειας διαφοροποιείται ανάλογα με την δυνατότητα άρδευσης. Συγκεκριμένα, στις ποτιστικές καλλιέργειες, με ένα πότισμα, ανά δύο κοπές κάθε 30 με 40 μέρες, η καλλιέργεια διαρκούσε έως 5 χρόνια, ενώ στις ξηρικές καλλιέργειες πάνω από 5 χρόνια. Στην διάρκεια του έτους εφαρμόζονταν από τρεις έως και πέντε κοπές, με την τελευταία να είναι συνήθως κοντά στην εορτή του Αγίου Δημητρίου τον Οκτώβριο. Αφού κοπεί με το δρεπάνι ή την κοσιά, η χορτομάζα αφήνονταν στον αγρό κατά γραμμές τα λεγόμενα προγώνια. Η χορτομάζα αναστρέφονταν περιοδικά ώστε να ξηραθεί και στην συνέχεια να πατηθεί και να δεματοποιηθεί. Το πάτημα και η δεματοποίηση, πριν την έλευση των μηχανών γινόταν με τα πόδια, σε ξύλινα κασόνια, όπου ο ένας τοποθετούσε την χορτομάζα μέσα στο κασόνι, στο οποίο είχαν στρώσει σύρματα, δημιουργώντας τις λεγόμενες απάλες. Μόλις τελείωνε το πάτημα έβγαιναν από το κασόνι με το ένα πόδι, ενώ με το άλλο πατούσαν το δεμάτιο μέσα στο κασόνι και παράλληλα με τα δύο χέρια τραβούσαν με δύναμη το σύρμα ώστε να δέσουν όλες τις απάλες για να γίνουν δεμάτια. Βέβαια, ένα μέρος της καλλιέργειας προοριζόταν για τον σπόρο σποράς, ο οποίος παραλαμβάνονταν με θεριζοαλωνισμό και λίνισμα, όπως τα σιτηρά και στην συνέχεια το λίνισμα, όπως αναφέρθηκε στην καλλιέργεια των οσπρίων. Οι αποδόσεις μετρούνταν σε δεμάτια με τις μέσες αποδόσεις ανά κοπή, να κάνουν λόγο από 10-20 δεμάτια με βάρος άνω των 20 κιλών, ανάλογα βέβαια με τις καιρικές συνθήκες και την παραγωγικότητα του χωραφιού.

Σε όλα επίσης τα χωριά αναφέρεται και η φθινοπωρινή σπορά του βίκου (*Vicia sativa*) για παραγωγή σανού και καρπού. Ακόμη αναφέρεται και η σπορά της ρόβις το φθινόπωρο (*Vicia ervilia*) σε ορισμένα χωριά (Αύρα 270m, Βλαχάβα 825m, Μαλακάσι 850m, Καλομοίρα 760m, Παλαιοχώρι 1050m, Τριφύλλια 284m, Κρύα Βρύση 650m, Καλαμπάκα 250m, Ασπροκκλησιά 590m, Γάβρος 470m, Οξύνεια 500m, Κακοπλεύρι 900m, Μεγάλη Κερασιά 500m, Πύλη 218, Καλλιθέα 619m) για παραγωγή καρπού. Και τα δύο είδη συγκομίζονταν στην αρχή γεμίσματος του λοβού, περίπου στις αρχές Ιουνίου, προτού αρχίσει ο θερισμός του σιταριού. Αφού κοπεί με το δρεπάνι ή την κοσιά, η χορτομάζα θα υποστεί την ίδια ακριβώς επεξεργασία όπως το τριφύλλι. Βέβαια πολλές φορές τα φυτά ξεριζώνονταν με το χέρι. Εκτός από την καλλιέργεια των δύο παραπάνω ειδών αναφέρεται η ύπαρξη αυτοφυούς αγριοτριφύλλου (*Melilotus sp.*). Αποτελούσε άριστη βοσκήσιμη ύλη για τα αιγοπρόβατα και συναντώταν σε εκτάσεις που γειτνιάζαν με λιμνάζοντα νερά, τα

λεγόμενα βαρκοτόπια. Για κτηνοτροφικό σκοπό αξιοποιούνταν όπως αναφέρθηκε, το κριθάρι, η βρώμη και η σίκαλη (βρίζα), δευτερεύοντος δε και το καλαμπόκι, όπως αναφέρθηκε στην παράγραφο των σιτηρών. Τέλος για την παραγωγή σανού χρησιμοποιούνταν επίσης και χορτομάζα προερχόμενη από αγριόχορτα που φύονται φυσικά στα λιβάδια.

## **ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ-ΜΥΡΩΔΙΚΑ**

Η καλλιέργεια των κηπευτικών και των μυρωδικών αποτελούσε ευρεία διαδεδομένη καλλιέργεια σε όλα τα ορεινά χωριά του νομού Τρικάλων, καθώς ο κήπος δεν έλλειπε ποτέ από κανένα σπίτι. Η αιτία διάδοσης της καλλιέργειας, αποτελεί η ανάγκη για εξασφάλιση των ετήσιων οικογενειακών αναγκών. Συνεπώς, η καλλιέργεια ήταν ξεκάθαρα ερασιτεχνική σε μικρή έκταση, με τις αποδόσεις να καλύπτουν τις ανάγκες του κάθε νοικοκυριού.

Η καλλιέργεια των κηπευτικών ξεκινούσε, ανάλογα με το είδος. Συγκεκριμένα, για την τομάτα (*Lycopersicon esculentum*), το αγγούρι (*Cucumis sativus*), το κολοκυθάκι και την κολοκύθα (*Cucurbita pepo*), την πιπεριά (*Capsicum annuum*) η καλλιέργεια ξεκινούσε με κατασκευή του σπορείου, δηλαδή με την σπορά των σπόρων σε έναν τενεκέ περίπου στα τέλη Φεβρουαρίου. Με την ολοκλήρωση της σποράς ακολουθούσε μια ήπια διαβροχή, ενώ στην συνέχεια σκεπάζονταν ελαφρά ο τενεκές με ένα νάιλον ή τσουβάλι ώστε να επιταχυνθεί το φύτευμα, δίχως όμως να προκληθεί μηχανική ζημιά στο αναδυόμενο φυτάριο. Ο τενεκές φυλάσσονταν στις αποθήκες των σπιτιών ή στους στάβλους, σε φωτιζόμενο μέρος, ώστε να προφυλαχθεί από τις χαμηλές θερμοκρασίες, έως την έλευση της άνοιξης, όπου η άνοδος των θερμοκρασιών επέτρεπε πλέον την μεταφύτευση στον κήπο. Παράλληλα με την μεταφύτευση εφαρμόζονταν μικρή ποσότητα χωνεμένης κοπριάς αιγοπροβάτων (περίπου μία χούφτα), η οποία αποτελούσε και το μοναδικό λίπασμα. Σε όλα τα χωριά του ορεινού όγκου από τις υπερώριμες τομάτες στα τελευταία στάδια του μαζέματος, παρασκευάζονταν σάλτσα με την μέθοδο παρασκευής να είναι παρόμοια σε όλα τα χωριά. Οι υπερώριμες τομάτες στουμπίζονταν σε ένα μεγάλο καζάνι, τα μπακαρένια όπως τα έλεγαν μερικοί και στην συνέχεια ζυμώνονταν με τα χέρια για να γίνει πολτός. Ύστερα ακολουθούσε το κοσκίνισμα και το πέρασμα σε τρυπητό, ώστε να κρατηθεί η φλούδα και οι σπόροι της ντομάτας. Ο στραγγισμένος πολτός τοποθετούνταν σε ταψιά και στην συνέχεια στην φωτιά επάνω στην πυροσκιά, ώστε με το βράσιμο να πήξει ο πολτός και να γίνει πελτές-σάλτσα.

Η διαδικασία επαναλαμβάνονταν συνεχώς, έως ότου όλος ο πολτός να μετατραπεί στον πελτέ-σάλτσα, ο οποίος διατηρούνταν σε μικρές στάμνες στις οποίες πρόσθεταν λίπα και αλάτι, για την διατήρηση έως την επόμενη χρονιά όπου θα παράγονταν εκ νέου σάλτσα. Κάθε σπιτικό έφτιαχνε και την σάλτσα του, με τις παραγωγές να καλύπτουν τις οικογενειακές ανάγκες ως την επόμενη χρονιά. Ακόμη, στον Κλεινοβό (848m) και στην Τρυγώνα (750m) αναφέρετε και η αξιοποίηση της πιπεριάς για παραγωγή πιπεριού. Ποιο συγκεκριμένα, οι καυτερές πιπεριές με το που κοκκίνιζαν μαζεύονταν και φτιάχονταν τα μπάϊρα (η ονομασία αναφέρετε στον Κλεινοβό), πιπεριές δηλαδή περασμένες στο βελόνι, ώστε να δημιουργηθεί ένα κομπολόι. Αφήνονταν να ξεραθούν στον ήλιο σε μέρος προφυλαγμένο από την βροχή. Με το που στέγνωσαν εφαρμόζαν ένα ελαφρύ κάψιμο στην γάστρα, ώστε η πιπεριά να είναι πλέον ολοκληρωτικά στεγνή. Η παραλαβή του πιπεριού στην Τρυγώνα γινόταν στο μύλο, όπως το άλεσμα του αλευριού ενώ στον Κλεινοβό σε ένα μεγάλο χαβάνι, όπου στουμπίζονταν συνεχώς η πιπεριές έως ότου να γίνει το πιπέρι. Η παραγωγή του πιπεριού γινόταν συνεχώς καθώς οι πιπεριές κοκκίνιζαν, με τις αποδόσεις να καλύπτουν τις ανάγκες του κάθε νοικοκυριού. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί η αναφορά για την ύπαρξη μιας τοπικής ποικιλίας μαύρης πιπεριάς στην Πεύκη, μικρή σε μέγεθος με ένα χαρακτηριστικό γλυκό κάψιμο, με την ποικιλία να έχει εξαφανιστεί.

Σχετικά με την καλλιέργεια των μποστανικών, αναφέρεται η καλλιέργεια των δύο γνωστών ποικιλιών καρπουζιού (*Citrullus lanatus*), που καλλιεργούνται ως τις μέρες μας, η μία με τον μαύρο και η άλλη με τον παρδαλό φλοιό. Σχετικά με την καλλιέργεια του πεποنيού (*Cucumis melo*) αναφέρεται η καλλιέργεια μιας ποικιλίας με κίτρινο φλοιό. Τα μποστανικά καλλιεργούνταν σε ορισμένα χωριά του ορεινού όγκου και συγκεκριμένα στην Βλαχάβα (825m), Αύρα (270m), Αμπέλια (396m) καθώς η καλλιέργεια τους δεν ευδοκίμει στα υπόλοιπα ορεινά χωριά. Από την Αύρα, συλλέχθηκαν σπόροι από δύο τοπικές ποικιλίες καρπουζιού, με τα χρώματα του φλοιού που αναφέρθηκαν παραπάνω, οι οποίες καλλιεργούνται χρόνια στο χωριό. Κοινό και των δύο ποικιλιών είναι το μικρό μέγεθος του καρπουζιού, που σύμφωνα με τις μαρτυρίες, παρά την άρδευση και λίπανση των φυτών, το μέγεθος του καρπουζιού παραμένει μικρό.

Επόμενα καλλιεργούμενα κηπευτικά το κρεμμύδι (*Allium cepa*) και το σκόρδο (*Allium sativum*), με την καλλιέργεια να ξεκινά το φθινόπωρο ή την άνοιξη με το φύτεμα των βολβών. Το κρεμμύδι για χλωρά κρεμμυδάκια φυτεύονται το φθινόπωρο ενώ για λοβό του κρεμμυδιού την άνοιξη. Στα βλαχοχώρια του ορεινού όγκου, δηλαδή, την Καλομοίρα (760m), το Ορθοβούνι (637m), τον Κλεινοβό (848m), τα Αμπέλια (396m), το Παλαιοχώρι (1050m), την Τρυγώνα (750m), την Πεύκη (850m), όπου η λατινόφωνη βλάχικη γλώσσα ομιλείτε και σώζεται από παππούδες και γιαγιάδες, το κρεμμύδι αποκαλείται τσιάπα και το σκόρδο άλιο. Η συγκομιδή ξεκινά από τα μέσα του Αύγουστου, όπου η άρδευση πλέον έχει σταματήσει και η ξήρανση των φυτών είναι προχωρημένη. Οι νοικοκυρές εισέρχονται στον κήπο και με το πόδι τους πατούν τα φυτά ώστε να πλαγιάσουν. Έπειτα από την πάροδο ολίγων ημερών, ακολουθεί η εκρίζωση των φυτών και το άπλωμα τους στις αυλές των σπιτιών ή στις αποθήκες, ώστε να στεγνώσουν, για να φτιάξουν στην συνέχεια τις πλεξούδες, τις οποίες κρεμούσαν σε ένα ξύλο στο ταβάνι. Βέβαια ένα μικρό ποσοστό υγρασίας διατηρούνταν καθώς σε διαφορετική περίπτωση δεν πλέκονταν οι πλεξούδα. Σχετικά με την καλλιέργεια του κρεμμυδιού, φημίζεται το χωριό της Πύλης (218m), όπου καλλιεργούνταν το γνωστό πορταϊκό κρεμμύδι, με την ονομασία να προέρχεται από τον πορταϊκό ποταμό. Η ντόπια ποικιλία αποτελούσε ένα αφράτο γλυκό και πολύ χυμώδες, τριγωνικό κόκκινο νεροκρέμμυδο.

Επόμενο κηπευτικό το πράσο (*Allium ampeloprasum*), με την καλλιέργεια να ξεκινά με την δημιουργία σπορίου τον Φεβρουάριο. Ακολουθεί η μεταφύτευση περίπου τον Ιούνιο, το κούρεμα της ρίζας και του στελέχους, τακτική που στόχο είχε την πάχυνση του στελέχους, ενώ έπειτα φυτεύονται οριστικά. Τα πράσα είναι πλέον έτοιμα το φθινόπωρο, με τις νοικοκυρές να παίρνουν συνεχώς πράσα καθόλη την διάρκεια του χειμώνα, φροντίζοντας όμως να τα έχουν σκεπασεί έτσι ώστε να μην προκληθούν ζημιές από τις χειμερινές χιονοπτώσεις. Βέβαια μερικά φυτά δεν συγκομίζονταν, καθώς από αυτά θα προέρχονταν ο σπόρος της επόμενης χρονιάς. Οι ανθοταξίες κρέμονταν σε μπουκέτα στις αποθήκες, έως την ημερομηνία σποράς, όπου οι ανθοταξίες τρίβονταν με τα χέρια και στην συνέχεια κοσκινίζονταν για να παραληφθεί ο καθαρός σπόρος σποράς. Ακόμη μία καλλιέργεια κηπευτικών αποτελεί το κεφαλωτό λευκοπράσινο λάχανο (*Brassica oleraceae*) με την ονομασία γκαρμπολάχανο, με την λέξη να είναι σύνθετη με αρχαία προέλευση, από την λέξη κράμβη και λάχανο. Η σπορά του ξεκινούσε από τον Σεπτέμβριο στα πεταχτά, με την

ωρίμανση του να διαρκεί περίπου 3 μήνες. Αποτελεί γευστική και χυμώδης ποικιλία, η οποία εμφανιζόταν και εμφανίζεται έως σήμερα λίγο πολύ σε όλα τα ορεινά χωριά.

Σχετικά με την καλλιέργεια των μυρωδικών αναφέρεται η καλλιέργεια του σέλινου (*Arium graveolens*) και του μαιδανού (*Petroselinum crispum*), με τα μυρωδικά να καλλιεργούνται μαζί με τα κηπευτικά καθώς αποτελούν αναπόσπαστο συστατικό της τοπικής κουζίνας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα συνδυασμού κηπευτικού-μυρωδικού αποτελούσε το γνωστό τουρσί το οποίο φτιάχνονταν ως εξής: σε ένα δοχείο που περιείχε πυκνό διάλυμα νερού και αλατιού τοποθετούσαν τις άγουρες πράσινες ντομάτες και τις πιπεριές, μαζί με σέλινο, με το δοχείο να παραμένει σφραγιστό έως τον χειμώνα, όπου ήταν πλέον έτοιμο. Τελευταία μυρωδικά αποτελούν η ρίγανη (*Origanum sp.*) και ο δυόσμος (*Mentha spicata*), είδη που φύονται στις δασικές εκτάσεις σε όλον τον ορεινό όγκο.

## **ΔΕΝΔΡΩΔΕΙΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ**

Οι δενδρώδεις καλλιέργειες εμφανίζονταν σε όλα τα χωριά του ορεινού όγκου, σε μικρή έκταση με σκοπό την αυτοκατανάλωση. Στην πλειοψηφία των χωριών, ιστορικά κάθε σπίτι είχε και από ένα δένδρο από διάφορα είδη στην αυλή ή στον κήπο του. Βέβαια δεν έλλειπαν και χωριά με τον εμπορικό χαρακτήρα της δενδροκομίας, όπως θα αναφερθεί στην συνέχεια.

Ξεκινώντας με την παρουσίαση των ειδών, οι αυτοφυής κορομηλιές (*Prunus cerasifera*) εμφανίζονταν με δύο ποικιλίες, με μαύρο-κόκκινο και κίτρινο καρπό, οι δαμασκηνιές (*Prunus domestica*) εξίσου με δύο ποικιλίες με μαύρο και κίτρινο καρπό. Οι καρποί τους εκτός από την νωπή κατανάλωση, κόβονταν σε ροδέλες και αφήνονταν στον ήλιο ώστε να ξηραθούν. Έπειτα κατά την διάρκεια του χειμώνα ακολουθούσε το βράσιμο των καρπών, ώστε να προκύψει ένα είδος κομπόστας αλλά και φαγητού, τα νοστιμότατα χουσάφια. Οι μηλιές (*Malus domestica*) εμφανίζονταν με τα λεγόμενα φιρίκια, ενώ η ποιο γνωστή ποικιλία σε ολόκληρο τον ορεινό όγκο (και στον νομό γενικότερα) αποτελούσαν τα μήλα σκιούπια, τα οποία καλλιεργούνται έως ένα βαθμό μέχρι σήμερα. Ο καρπός είναι πρασινοκόκκινος αρωματικός, με μαλακή χυμώδης γευστική σάρκα, ενώ παράλληλα αποτελεί και ποικιλία ανθεκτική σε εχθρούς και ασθένειες, καθώς η καλλιέργεια της είναι εφικτή χωρίς να απαιτείται η εφαρμογή ψεκασμών. Αξιοσημείωτη δε είναι και η αυξημένη μετασυλλεκτική διάρκεια της ποικιλίας, καθώς είναι εφικτή η διατήρηση των μήλων εκτός ψυγείου τουλάχιστον

έως το τέλος του χειμώνα. Οι κυδωνιές (*Cydonia oblonga*) παρουσιάζονταν με μεγάλα σκληρά κυδώνια που καταναλώνονταν ως γλυκό του κουταλιού ή ψημένα στην στάχτη. Άλλα δένδρα αποτελούσαν οι αχλαδιές (*Pyrus communis*) και τα άγρια γκόρτσα (*Pyrus amygdaliformis*), οι καρυδιές (*Juglans regia*), οι αμυγδαλιές (*Prunus dulcis*), οι κερασιές (*Prunus avium*), οι βυσσινιές (*Prunus cerasus*), ενώ σποραδικά εμφανίζονταν οι συκιές (*Ficus carica*) και οι ροδιές (*Punica granatum*) σε λίγα χωριά, όπως θα αναφερθεί στην συνέχεια.

Η συντήρηση των καρπών πριν την έλευση των ψυγείων γινόταν, είτε στα σπίτια, είτε με την τοποθέτηση των καρπών μέσα στο άχυρο, με αποτέλεσμα να ευωδιάζουν χαρακτηριστικά οι αχυρώνες. Τέλος αξίζει να αναφερθεί πως οι κάτοικοι προμηθεύονταν εμπορικά τα κάστανα από τον καστανά, ο οποίος γύριζε από χωριό σε χωριό, ανταλλάσσοντας τα κάστανα του με καλαμπόκι, με τις μαρτυρίες να αναφέρουν ένα παράδειγμα ανταλλαγής, ένα κιλό κάστανα προς ένα κιλό καλαμπόκι. Η καταγωγή του ήταν από το ορεινό χωριό της Καστανιάς χωριό στο οποίο αφθονούν οι καστανιές (*Castanea sativa*) στο φυσικό καστανόδασος, έκτασης άνω των 1.000 στρεμμάτων, το οποίο υπάρχει έως σήμερα. Να σημειωθεί πως στο παρελθόν αλλά και σήμερα έγιναν απόπειρες καλλιέργειας της καστανιάς και στα υπόλοιπα χωριά, οι οποίες κατέληξαν σε αποτυχία καθώς δεν είναι δυνατή η επιβίωση της, λόγω καθολικών ξηράνσεων των δένδρων από ασθένειες του ξηλώματος. Στην συνέχεια ακολουθεί η αναφορά για τα είδη σε κάθε χωριό ξεχωριστά.

Στο χωριό Αύρα (270m) καλλιεργούνταν πλήθος τοπικών ποικιλιών αχλαδιών με τις ονομασίες, μοσχόγκορτσα, ποδαρούσες, γρεβενίσια, γομαράπδα, μολυβάδες, λιανόγκορτσα, λυτράπδα. Οι ποικιλίες ήταν παραγωγικές εξασφαλίζοντας τις οικογενειακές ανάγκες, ενώ παράλληλα λόγω της μεγάλης παραγωγής χρησιμοποιούνταν και ως ζωοτροφή. Στην Αχλαδέα (600m), καλλιεργούνταν πλήθος τοπικών ποικιλιών αχλαδιάς και συγκεκριμένα οι μολυβάδες, τα απίδια, τα βασιλικά, τα ρουσάμπιδα, τα μοσχόγκορτσα, τα λιανόγκορτσα και τα στρογγυλά. Ακόμη καλλιεργούνταν οι καρυδιές, οι αμυγδαλιές, οι κυδωνιές. Στο χωριό Βλαχάβα (825m) τα δένδρα που καλλιεργούνταν ήταν, οι μηλιές με τα ξινόμηλα, οι αχλαδιές, οι ροδιές, οι συκιές, οι δαμασκηνιές, οι κυδωνιές, με τις κορομηλιές να αποτελούν αυτοφυές είδος. Στο χωριό Καλομοίρα (760m) αναφέρθηκε η ύπαρξη πλήθους ποτιστικών εμπορικών μηλεώνων. Κυρίαρχη τοπική ποικιλία αποτελούσαν τα μήλα σκιούπα,

μήλα περιζήτητα στις τοπικές αγορές, ενώ αναφέρονται και άλλες τρεις εμπορικές τοπικές ποικιλίες με τις ονομασίες, ντουλτσίνου, βόγκα καθώς και τα φιρίκια. Επίσης, στην Καλομοίρα καλλιεργούνταν και καρυδιές, με την ολόλευκη ποιοτική ψίχα να είναι επίσης περιζήτητη στις τοπικές αγορές. Ακόμη στο χωριό συναντώνται άγριες κερασιές και βουσσινιές.

Στα χωριά Μαλακάσι (850m) και Ορθοβούνι (637m) αναφέρεται η τοπική ποικιλία σκιούπια, όπως επίσης και η καλλιέργεια του φιρικιού σε μικρή έκταση, με την μηλοκαλλιέργεια να έχει εμπορικό χαρακτήρα. Ακόμη συναντώνται και άλλα δένδρα τα οποία καλλιεργούνταν για αυτοκατανάλωση, συγκεκριμένα, οι κυδωνιές, οι κερασιές, οι δαμασκηνιές, οι καρυδιές, οι συκιές, οι αμυγδαλιές, οι συκιές, με τις κορομηλιές να αποτελούν αυτοφυές είδος. Στα χωριά Κλεινοβός (848m) και Αμπέλια (396m) καλλιεργούνταν επίσης τα μήλα σκιούπια, τα οποία εμπορεύονταν στις τοπικές αγορές, ενώ σχεδόν κάθε σπιτικό είχε και από ένα δένδρο καρυδιάς, κυδωνιάς, κερασιάς και βουσσινιάς. Στα αμπέλια λόγω χαμηλότερου υψομέτρου, εμφανίζονταν περιβολάκια από ροδακινιές, ενώ σποραδικά υπήρχαν, δαμασκηνιές και αυτοφυή κορομηλιές, με το τελευταίο είδος να εμφανίζετε και στον Κλεινοβό. Στο Παλαιοχώρι (1.050) καλλιεργούνταν τα μήλα σκιούπια και τα πεντάγωνα, ένα κόκκινο μήλο με πέντε μαστούς στο κάτω άκρο, όπως επίσης και τα φιρίκια. Ακόμη υπήρχαν αρκετές κυδωνιές, κερασιές, βουσσινιές, καστανιές και καρυδιές.

Στο χωριό Τρυγώνα (750m) αναφέρεται επίσης η καλλιέργεια της σκιουπιάς, ενώ το κάθε νοικοκυριό είχε στο χωράφι του από δύο τρία δένδρα μιας ποικιλίας αχλαδιάς, τα αχλάδια ντόλια. Ήταν πολύ νόστιμη και χορταστική ποικιλία, ιδίως όταν τα αχλάδια καταναλώνονταν ζούπια όπως περιέγραψαν οι κάτοικοι, όταν δηλαδή παρουσίαζε μια ελαφριά σήψη. Η νοστιμάδα της ποικιλίας αποδεικνύεται από το ότι οι γονείς φύλαγαν τα αχλάδια από τα παιδιά τους, για να μην τα φάνε καθώς έπρεπε να τα ξηράνουν στον καλοκαιρινό ήλιο ώστε να τα έχουν για όλη την χρονιά. Ακόμη οι αγροφύλακες και οι αστυνομικοί παραμόνευαν μήπως και κανένα παιδί κλέψει κανένα αχλάδι από τα χωράφια, βάζοντας το κάτω από το πουκάμισο. Αξίζει να σημειωθεί πως βρέθηκαν δύο ντόπιοι διατηρητές της ποικιλίας. Επίσης υπήρχαν κορομηλιές, δαμασκηνιές, κερασιές, βουσσινιές, καθώς και άφθονες μηλιές συκιές και καρυδιές. Αυτοφυή είδη αποτελούσαν οι κορομηλιές, οι αγριογκορτσιές και οι αγριομηλιές, με τα δύο τελευταία είδη να αποτελούν υποκείμενα για τον εμβολιασμό αχλαδιάς και μηλιάς αντίστοιχα. Στο χωριό Πεύκη (850m) αναφέρεται επίσης η καλλιέργεια της σκιουπιάς και των αχλαδιών με την ονομασία ντόλια, οι μηλιές, οι



κερασιές, οι βυσσινιές, οι δαμασκηνιές, καθώς και οι αυτοφυής κορομηλιές. Στα χωριά Θεοτόκος (600m) και Αγιόφυλλο (620m), καλλιεργούμενα είδη αποτελούσαν, οι αμυγδαλιές, οι καρυδιές, λίγες συκιές, ενώ φύονταν και άφθονες κορομηλιές.

Στα χωριά Τριφύλλια (284m) και Κρύα βρύση (650m) καλλιεργούμενα είδη αποτελούσαν, οι καρυδιές, οι αμυγδαλιές, οι μηλιές, οι συκιές, οι κυδωνιές, οι αχλαδιές και οι δαμασκηνιές. Στο χωριό Διάβα (280m) καλλιεργούνταν η μηλιά με την ποικιλία σκιούπια, η αχλαδιά με την ονομασία μολυβάδες, ενώ σε όλο το χωριό εμφανίζονταν οι κυδωνιές, οι αμυγδαλιές, οι καρυδιές, οι συκιές, οι ροδιές, οι δαμασκηνιές, οι ροδακινιές και οι αυτοφυής κορομηλιές. Στο χωριό Καστράκι (275m) καλλιεργούνταν δύο ποικιλίες μηλιάς, τα σκιούπια και τα φιρίκια, καθώς και τα αχλάδια με τις ονομασίες μολυβάδες και κοντούλες. Άλλα δένδρα αποτελούσαν οι κυδωνιές, με δύο ποικιλίες τα αφράτα μικρά μηλοκύδωνα και τα μεγάλα σκληρά κυδώνια. Ακόμη αναφέρεται η καλλιέργεια μία ποικιλίας ροδακινιάς με άσπρα μικρά γλυκόξινα ροδάκινα, οι καρυδιές καθώς και αυτοφυή είδη, οι κορομηλιές, οι αγριομηλιές και οι αγριογκορτσιές, όπου τα δύο τελευταία είδη αποτελούσαν υποκείμενα. Τα παραπάνω είδη εμφανίζονταν επίσης και στην Καλαμπάκα (250m), όπου επιπλέον εμφανίζεται μία ποικιλία αχλαδιάς με την ονομασία απίδια. Επιπλέον ο κ.Θεόδωρος Καρακαντάς, έχει στην κυριότητα του μια έκταση με λίγες ελιές, με μικρό καρπό διπλής κατεύθυνσης, όπου σύμφωνα με τα λεγόμενα του, η ηλικία της ποικιλίας χρονολογείτε τουλάχιστον στα 100 έτη. Επίσης ισχυρίζετε πως η ποικιλία είναι ανθεκτική στον παγετό, διότι μόνο μία χρονιά υπέστη ζημιά, καθώς οι ζημιές από παγετό είναι συχνές στην ευρύτερη περιοχή για την καλλιέργεια της ελιάς. Επίσης στην Καλαμπάκα έως τα πρώτα χρόνια της δεκαετίας του 1990 (βέβαια προς τα τελευταία χρόνια υπολειπορούσε) λειτουργούσε το κέντρο γεωργικής έρευνας (ΚΕΓΕ) όπου γινόταν πλήθος γεωργικών μαθημάτων, με τον κ.Καρακαντά να έχει παρακολουθήσει ο ίδιος μαθήματα εμβολιασμού από εξειδικευμένο γεωπόνο.

Στην Ασπροκκλησιά (590m) καλλιεργούνταν η κυδωνιά, η αχλαδιά με την ονομασία μολυβάδες, ενώ πιθανότατα καλλιεργούνταν και τα μήλα σκιούπια. Άλλα είδη αποτελούν οι δαμασκηνιές, οι καρυδιές οι αμυγδαλιές, ενώ φύονταν και οι κορομηλιές. Στο χωριό Γάβρος (470m) καλλιεργούνταν η καρυδιά, η αμυγδαλιά, η μηλιά με αναφερόμενη ποικιλία τα σκιούπια. Επίσης, υπήρχαν οι δαμασκηνιές και οι αχλαδιές με δύο αναφερόμενες ονομασίες τους μολυβάδες και τις κοντούλες, οι κερασιές και οι βυσσινιές, ενώ φύονταν και οι κορομηλιές. Όμοιες επίσης είναι και οι

αναφορές στα χωριά Οξύνεια (500m), Κακοπλεύρι (900m), Μεγάλη Κερασιά (500m). Στο χωριό Πύλη (218m) αναφέρεται επίσης η ύπαρξη της μηλιάς με την ονομασία σκιούπια, οι δαμασκηνιές ενώ φύονταν και οι κορομηλιές. Άλλα δένδρα αποτελούσαν οι αχλαδιές με δύο αναφερόμενες ποικιλίες τους μολυβάδες και τις κοντούλες, οι ροδιές, οι συκιές, οι κυδωνιές και οι αχλαδιές. Στο χωριό Καλλιθέα (619m) καλλιεργούνταν οι καρυδιές, οι αμυγδαλιές, τα αχλάδια μολυβάδες καθώς και δύο ποικιλίες κυδωνιάς, τα μεγάλα σκληρά κυδώνια και τα μικρά αφράτα κυδώνια, ενώ φύονταν και οι κορομηλιές.

Τέλος στον **Πίνακα 4.6** αναφέρονται οι ονομασίες από τις τοπικές ποικιλίες οπωροφόρων δένδρων όπως αναφέρθηκαν από τους κατοίκους των ορεινών χωριών.

**Πίνακας 4.6:** Οι ονομασίες από τις τοπικές ποικιλίες οπωροφόρων δένδρων όπως αναφέρθηκαν από τους κατοίκους των ορεινών χωριών.

| <b>ΟΡΕΙΝΟ ΧΩΡΙΟ</b>                          | <b>ΑΧΛΑΔΙΑ (<i>Pyrus communis</i>)</b>                  | <b>ΜΗΛΙΑ (<i>Malus domestica</i>)</b> | <b>ΚΥΔΩΝΙΑ (<i>Cydonia oblonga</i>)</b> |
|--|---|---------------------------------------|---|
| Αύρα-270m                                    | Ποδαρούσες, λυτράπδα, γρεβενίσια, μολυβάδες, γομαράπδα. |                                       |   |
| Αχλαδέα-600m                                 | Μολυβάδες, απίδια, Βασιλικά, ρουσάμπιδα, στρογγυλά      |                                       |   |
| Καλομοίρα-760m                               |   | Σκιούπια, ντουλτσίνου, βόγκα, φιρίκια |   |
| Ορθοβούνι-637m, Κλιενοβός-848m, Αμπέλια-396m |   | Σκιούπια, φιρίκια                     |   |
| Παλαιοχώρι-1050m                             |   | Σκιούπια, πεντάγωννα, φιρίκια         | Μοσχοκύδωνα                             |

|   |                   |                      |                 |
|---|-------------------|----------------------|-----------------|
| Τρυγώνα-750m, Πεύκη-850m                              | Ντόλια            | Σκιούπια             |                 |
| Διάβα-280m  | Μολυβάδες         | Σκιούπια             |                 |
| Καστράκι-275m   | Μολυβάδες         | Σκιούπια,<br>φιρίκια | Μυλοκύδων<br>α  |
| Καλαμπάκα-250m  | Μολυβάδες, απίδια | Σκιούπια,<br>Φιρίκια |                 |
| Ασπροκλησιιά-590m, Γάβρος-470m                        | Μολυβάδες         | Σκιούπια             |                 |
| Οξύνεια-500m, Κακοπλεύρι-900m,<br>Μεγάλη κερασιά-500m | Μολυβάδες         | Σκιούπια             |                 |
| Καλλιθέα-619m   | Μολυβάδες         |                      | Μικρά<br>αφράτα |

## ΑΜΠΕΛΟΣ

Η αμπελοκαλλιέργεια (*Vitis vinifera*) ήταν ευρεία διαδεδομένη σε όλα τα ορεινά χωριά του νομού Τρικάλων. Το κάθε νοικοκυριό αποτελούσε και ένα μικρό οινοποιείο, καθώς έπρεπε να εξασφαλίσει τις οικογενειακές ανάγκες σε κρασί. Καταναλώνονταν τόσο ως αλκοολούχο ποτό στις οικογενειακές γιορτές, όσο και στα πλαίσια της καθημερινής διατροφής. Παράλληλα, από τα στέμφυλα παράγονταν και τσίπουρο, με το κάθε χωριό να είναι και καζάνι. Επίσης, το κρασί και το τσίπουρο αποτελούσε και το μοναδικό αλκοολούχο ποτό στα τοπικά καφενεία και στα παραδοσιακά γλέντια και γιορτές. Εκτός από την κάλυψη των οικογενειακών αναγκών, εμφανίζεται και ο εμπορικός χαρακτήρας με δύο μορφές, πρώτον ως αποκλειστική ενασχόληση με την καλλιέργεια και δεύτερον με την πώληση του πλεονάσματος της παραγωγής σε καλές χρονιές από το κάθε νοικοκυριό. Φυσικά τα σταφύλια προορίζονταν και για επιτραπέζια κατανάλωση.

Οι φροντίδες στην καλλιέργεια του αμπελιού, ανάλογα βέβαια με τις καιρικές συνθήκες της εποχής, ξεκινούσαν συνήθως από τον Φεβρουάριο, με το κοντό κλάδεμα στα δύο-τρία μάτια, κάνοντας και μία εφαρμογή με γαλαζόπετρα, με σκοπό

την απολύμανση των τομών. Ακολουθούσε το ξελάκωμα των αμπελιών και έπειτα δύο σκαψίματα για τον αερισμό και καθαρισμό της ρίζας, συγκεντρώνοντας το χώμα σε σωρούς ανάμεσα στα κλίματα, για να το ισιώσουν στην συνέχεια με το λεγόμενο δευτεύριασμα. Επόμενες εργασίες περίπου τον Μάιο το βλαστολόγημα και αργότερα το κορυφολόγημα, για να ακολουθήσουν στην συνέχεια τα θειαφίσματα για την πρόληψη του ωιδίου (*Uncinula necator*). Ως αναφορά την φύτευση των νέων αμπελώνων, τον Φεβρουάριο με Μάρτιο φυτεύονταν το άγριο στο οποίο εμβολίαζαν τον επόμενο χρόνο την επιθυμητή ποικιλία. Επίσης σε περιπτώσεις απώλειας πρέμνων μέσα στο έτος, τα νέα πρέμνα προέρχονταν από πολλαπλασιασμό με καταβολάδες. Σχετικά με το σύστημα διαμόρφωσης της αμπέλου αναφέρεται το κύπελο με αποστάσεις μεταξύ και επί των γραμμών περίπου στο μέτρο. Οι αμπελώνες ήταν ξηρικοί και έτσι ανέβαζαν και βαθμούς, όπως μας είπε ο κ.Φώτιος Μπλούτσος οινοποιός με οικογενειακή παράδοση από το Καστράκι. Οι αποδόσεις ήταν κατά πολύ χαμηλότερες από τις σημερινές αλλά ποιο ποιτικές. Τέλος, τα σταφύλια που προορίζονταν για νωπή κατανάλωση, διατηρούνταν εντός των σπιτιών κρεμασμένα, με τις μαρτυρίες να κάνουν λόγο για την διατήρηση των τσαμπιών έως τον Δεκέμβριο.

Στην συνέχεια αναφέρονται δύο σταθμοί για την τοπική αμπελοκαλλιέργεια οι οποίοι χαρακτηρίζονται από την οριστική απώλεια πλήθους τοπικών ποικιλιών αμπέλου. Πρώτο σημείο σταθμός, αποτέλεσε η εμφάνιση της φυλλοξήρας λίγο πριν την έλευση του πρώτου παγκοσμίου πολέμου, με καταστρεπτικές συνέπειες για τους αμπελώνες έκτασης 25.000 στρεμμάτων, όπως αποδεικνύει σχετικό δημοσίευμα της τοπικής εφημερίδας Αναγέννησις, στην **Εικόνα 4.20**. Η ανασύσταση των αμπελώνων, με εμβολιασμένα σε αμερικανικά υποκείμενα έριζα μοσχεύματα, τα οποία ως γνωστόν είναι ανθεκτικά στην φυλλοξήρα, είχε ήδη ξεκινήσει από την δεκαετία του 1950, με το κόστος εγκατάστασης να ανέρχεται στις 500.000 δραχμές το στρέμμα, από πλήθος ιδιωτικών φυτωρίων, όπως μαρτυρεί το σχετικό δημοσίευμα της προαναφερθείσας τοπικής εφημερίδας, στην **Εικόνα 4.21**.

# ΑΝΑΣΥΣΤΑΣΙΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΑΦΕΝΤΩΝ ΕΚ ΤΗΣ ΦΥΛΛΟΞΗΡΑΣ ΑΜΠΕΛΩΝΩΝ

Η Διεύθυνσις Γεωργίας Τρικάλων ως προς τὸ ἀμπελοφυγικὸν πρόβλημα τοῦ Νομοῦ μας, μᾶς ἀνεκοίνωσεν τὰ ἑξῆς.

Ὁ Νομὸς μας πρὸ τῆς ἐπιβολῆς τῆς φυλλοξήρας, καλλιεργεῖ 25.000 στρέμματα μὲ ἀμπέλους. Ἡ φυλλοξήρα τὸ καταστρεπτικὸν ἐντομὸν, ἡ ὁποία κατέστρεψε τοὺς ἀμπελῶνας ἐν ὅλῃ τῇ Εὐρώπῃ ἐμφανίσθη ἀπὸ 50 περίπου ἐτῶν καὶ εἰς τὴν πατρίδα μας τὴν Ἑλλάδα. Ἦρχισε τὸ καταστρεπτικὸν τῆς ἔργον καὶ κατερχομένη ἐκ Βορρᾶ πρὸς Νότον ἐξωλόθρευσε τοὺς ἀμπελῶνας τῆς Θράκης, Μακεδονίας καὶ λίγα χρόνια πρὸ τοῦ τοῦ παγκοσμίου πολέμου ἔκαμε τὴν ἐμφάνισιν τῆς ἐκ τὸν Νομὸν μας. Οἱ ἀμπελῶνες τοῦ Νομοῦ μας ὁ εἰς κατόπιν τοῦ ἄλλου ἐπέκυπτον εἰς τὴν προσβολὴν καὶ δέν μένουν εἰσέτι παρά ἐλάχιστα στρέμματα τὰ ὁποῖα δέν κατεστράφησαν.

Ἀπὸ τὰ πρῶτα μεταπολεμικὰ χρόνια ἤρχισεν νὰ

ἀπασχολῆ σοβαρῶς τοὺς κατοίκους τοῦ Νομοῦ μας ἡ ἀνασύστασις τῶν καταστραφέντων ἀμπελιῶντων καὶ ἡ δημιουργία νέων ἀντιφυλλοξηρικῶν τοιοῦτων.

Μέχρι σήμερον πλέον τῶν 2 1)2 χιλιάδων στρεμμάτων ἔχουν ἀνασυσταθῆ ἐπὶ ἀμερικανικῶν ὑποκειμένων, μερικὰ ἐκ τῶν ὁποίων ἤρχισαν ἤδη νὰ καρποφοροῦν. Ὑπολείπεται ἤδη ἡ ἀνασύστασις πολλῶν χιλιάδων στρεμμάτων ἡ ὁποία θὰ ἐπιτευχθῆ τὸ γρηγορώτερον ἐάν 1) φυτευώμεν ἀπλᾶ ἔρριζα μοσχεύματα ἀμερικανικῶν ἀμπέλων καὶ 2) ἐγκατασταθῆ εἰς τὸν Νομὸν μας πυκνὸ δίκτυον ἰδιωτικῶν φυτωρίων ἀμερικανικῶν ἀμπέλων.

1) Φύτευσις ἀπλῶν μοσχευμάτων. Ὅλοι οἱ παραγωγοὶ πρέπει νὰ προτιμοῦν ἀπλᾶ ἔρριζα μοσχεύματα τὰ ὁποῖα στοιχίζουσι περίπου 1.000 δραχμᾶς ἕκαστον καὶ ἐπομένως εἰς τὸ στρέμμα δέν θέλομεν παρά 500.000 δραχμ. τὰς ὁποίας μποροῦμε νὰ πά-

(Συνέχεια εἰς τὴν 4ην σελίδα)

Εικόνα 4.20: Οι καταστρεπτικές συνέπειες της φυλλοξήρας στον νομό Τρικάλων, από δημοσίευμα της εφημερίδας Αναγέννησις στις 4-11-1953. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση από τον Κωνσταντῖνο Σγουραλή.

ποί τῶν ἐκκαθαρίσεων ὁ σκοπὸς καὶ ἡ ἐπι-  
πισθεν τοῦ Παραπετάσμα- νη.

## ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑΙ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΩΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΔΙ' ΑΝΑΣΥΣΤΑΣΙΝ ΤΩΝ ΑΜΠΕΛΩΝΩΝ

Ἡ ἐνταῦθα Διεύθυνσις Γεωργίας προωθεῖ δραστηρίως τὸ ζήτημα τῆς ἀνασυστάσεως τῶν ὑπὸ τῆς φυλλοξήρας καταστραφέντων ἀμπελώνων.

Πρὸς τὸν σκοπὸν αὐτὸν ὁ παρ' αὐτῇ Γεωπόνος Φυλλοξηρικὸς Ἐλεγκτὴς περιώδευσε τελευταίως τὰς Κοινότητας Βασιλική, Μεγάρχη, Θεόπετρα, Ὁρθοβούνι, Κορυδαλλὸν, Ριζαριὸ, Φλαμούλι, Λυγαριά, Πύλη, Τσιοτίον, Τυρναβούς, Ζάрко—Μαρί, Γριζάνον, Παλαιὰ Κουτσούφλιανη, Μαλακάσι, Σίνα Κερασιά Τραχανιώτες, Βουρλοχώρι, Ἀσπροκκλησιὰ, Σταγιάδες, Ἀγναντιὰ, Ἀγρολιὰ, Κουμαριά Ἑλληνόκαστρον κ.λ.π. καὶ ἐξήτησε τὰ ἐδάφη τὰ προοριζόμενα δι' ἐγκατάστασιν ἀμπελώνων προσδιορίσας τὰς προσαρμοζόμενας εἰς αὐτὰ ποικιλίας ἀμερικανικῶν κλημάτων.

Μέχρι τοῦδε κατὰ τὸ τρέχον γεωργικὸν ἔτος ὁ ὡς ἄνω

γεωπόνος καὶ διὰ τὸ ἴδιον ὡς ἄνω σκοπὸν ἔχει περιοδεύσει εἰς πλεον τῶν 45 κοινότητος καὶ ἐμελέτησεν τὰς ἐκτάσεις τῶν, τὰς δι' ἐγκατάστασιν ἀμπελώνων προοριζόμενας αἰτινες ἐν συνόλῳ ὑπερβαίνουν τὰ 1.600 στρέμματα καὶ διὰ τὰς ὁποίας ἐκτάσεις ἐξέδωσε καὶ ἐκδίδει τὰς ἀπαιτουμένας ἀδείας φυτεύσεως καὶ προμηθείας ἀμερικανικῶν κλημάτων.

Ἡ ἐργασία αὕτη συνεχίζεται, καὶ πρὸς ταχύτεραν ἐξυπηρέτησιν τῶν ἀγροτῶν ἐξεπαιδεύθησαν οἱ Γεωπόνοι Τσιοτίου, Πύλης καὶ Καλαμπάκας οἵτινες θὰ διευκολύνουν τὴν ὅλην ἐργασίαν τῆς μελέτης τῶν ἐδαφῶν διὰ τὴν ἰδρυσιν τῶν ἀντιφυλλοξηρικῶν ἀμπελώνων καὶ πρὸς τοὺς γεωπόνους τούτους δύνανται νὰ ἀπευθύνωνται οἱ ἐνδιαφερόμενοι παραγωγοὶ διὰ τὴν χορήγησιν ἀδειῶν φυτεύσεως ἀμπέλου.

Εἰκόνα 4.21: Ανασύσταση των προσβεβλημένων ἀμπελώνων με ἀμερικανικά ἔρριζα μοσχεύματα ἀνθεκτικά στην φυλλοξήρα, ἀπὸ δημοσίευμα τῆς εφημερίδας Ἀναγέννησις στις 25-1-1953. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση ἀπὸ τον Κωνσταντῖνο Σγουραλή.

Δεύτερος σταθμός, οι εκχερσώσεις των αμπελώνων την δεκαετία του 1980, λόγω της οδηγίας της τότε Ευρωπαϊκής Ένωσης, για την εφαρμογή ποσοτώσεων ανά χώρα. Μαρτυρίες για τις εκχερσώσεις μετά αποζημίωσης, αναφέρονται σε όλα τα χωριά με χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτό του Καστρακίου, όπου το 1990 ξηλώθηκαν αμπελώνες έκτασης 1.400 στρεμμάτων, εκτάσεις στις οποίες δεν φυτεύτηκαν ξανά αμπέλια. Βέβαια όπως καθίσταται αναμενόμενο τα παραπάνω γεγονότα οδήγησαν στην οριστική και μη αναστρέψιμη απώλεια σημαντικού ποσοστού τοπικών ποικιλιών, με ένα μικρό ποσοστό να σώζεται έως τις μέρες μας. Στην συνέχεια, ακολουθεί η αναφορά για την καλλιέργεια της αμπέλου στα χωριά του ορεινού όγκου του νομού Τρικάλων. Τέλος αξίζει να αναφερθεί η ονομασία της αμπέλου, του κρασιού και του τσίπουρου, στα βλαχοχώρια, Μαλακάσι, Καλομοίρα, Ορθοβούνι, Κλεινοβός, Αμπέλια, Παλαιοχώρι, Τρυγώνα, Πεύκη, ως Γίνια, Γιν, Αρική, αντίστοιχα, όπου η βλάχικη λατινόφωνη γλώσσα ομιλείτε από παππούδες και γιαγιάδες, μεγάλης ηλικίας.

Στο χωριό Αύρα (270m) καλλιεργούνταν, η ερυθρή ποικιλία διπλής χρήσης μοσχάτο, η λευκή ποικιλία διπλής χρήσης μπαντίκι, η ερυθρή οινοποιήσιμη ποικιλία Γαλλικό, καθώς και η ερυθρή οινοποιήσιμη ποικιλία σεντζώ. Ακόμη ως διπλής χρήσης ήταν και η ροζέ ποικιλία εφτακίλι, ενώ ποικιλία αποκλειστικά για επιτραπέζια χρήση αποτελούσε το λευκό κέρινο. Στο χωριό Αχλαδέα (600m) καλλιεργούνταν, η λευκή ποικιλία διπλής χρήσης μπαντίκι, η ερυθρή ποικιλία διπλής χρήσης μοσχάτο και η ερυθρή οινοποιήσιμη ποικιλία Γαλλικό. Στο χωριό Βλαχάβα (825m) αναφέρθηκαν η λευκή ποικιλία διπλής χρήσης μπαντίκι, τρεις ερυθρές οινοποιήσιμες ποικιλίες, ο ξινόκαλτσος, το σεντζώ καθώς και η ερυθρή ποικιλία του μοσχάτου η οποία ήταν και επιτραπέζια ποικιλία. Στα χωριά Μαλακάσι (850m) και Καλομοίρα (760m), καλλιεργούνταν, η ερυθρή οινοποιήσιμη ποικιλία μπουντάβα, από την οποία προέρχονταν εξαιρετικής ποιότητας μαύρο κρασί, η λευκή ποικιλία διπλής χρήσης μπαντίκι και η λευκή οινοποιήσιμη ποικιλία αλμπέρα, από το λατίνικο *alba*=λευκός. Ακόμη καλλιεργούνταν η ερυθρή ποικιλία βοϊδομάτης, με την αντίστοιχη τοπική βλάχικη ονομασία να είναι όκλιου μπουίνου. Η ονομασία της ποικιλίας προκύπτει από το γεγονός, ότι με την θέαση του σταφυλιού στον ήλιο σχηματίζεται ένας κύκλος, ο οποίος παρομοιάζει το μάτι του βοδιού. Στο Μαλακάσι επιπλέον καλλιεργούνταν η λευκή επιτραπέζια ποικιλία κέρινο και η ερυθρή οινοποιήσιμη ποικιλία σεντζώ. Στο χωριό Ορθοβούνι (637m) καλλιεργούνταν η ερυθρή οινοποιήσιμη ποικιλία με την ονομασία Γαλλικό η οποία παρήγαγε μαύρο βαρύ κρασί, όπως επίσης και η λευκή

οινοποιήσιμη ποικιλία αλμπέρα. Τέλος και στα τρία χωριά καλλιεργούνταν η ερυθρή ποικιλία διπλής χρήσης μοσχάτο.

Στο χωριό Τρυγώνα (750m) καλλιεργούνταν η λευκή οινοποιήσιμη ποικιλία αλμπέρα η ερυθρή ποικιλία διπλής χρήσης μοσχάτο και οι ερυθρές οινοποιήσιμες ποικιλίες μπουτάβα, Γαλλικό, σαββατιανό. Ακόμη καλλιεργούνταν και η ερυθρή επιτραπέζια ποικιλία βοϊδομάτης. Στο χωριό Πεύκη (850m) καλλιεργούνταν η λευκή οινοποιήσιμη ποικιλία αλμπέρα, η λευκή επιτραπέζια ποικιλία κέρινο και η ερυθρή οινοποιήσιμη ποικιλία σεντζώ. Επίσης καλλιεργούνταν και οι ερυθρές οινοποιήσιμες ποικιλίες, ξινόκαλτσος, μπουτάβα, βοϊδομάτης, μοσχάτο, γκρε νουάρ η ερυθρή ποικιλία διπλής χρήσης μοσχάτο. Στο χωριό Θεοτόκος (600m) καλλιεργούνταν οι ερυθρές οινοποιήσιμες ποικιλίες, ξινόκαλτσος, Γαλλικό και η λευκή ποικιλία διπλής χρήσης μπαντίκι. Ακόμη καλλιεργούνταν και η ερυθρή διπλής χρήσης ποικιλία Μοσχάτο. Στο χωριό Παλαιοχώρι (1050m) φαίνεται να είναι γνώριμη η λευκή ποικιλία διπλής χρήσης με την ονομασία μπαντίκι, με τον κ.Γεώργιο Θανασάρα να θυμάται την ύπαρξη αλλά όχι τις ονομασίες και άλλων ντόπιων ποικιλιών. Παρόμοιες και οι αναφορές από την κα Αγγελική Καραπέτσα από το χωριό Αγιόφυλλο (620m).

Στα χωριά Κλεινοβός (848m) και Αμπέλια (396m) καλλιεργούμενες ποικιλίες αποτελούσαν, η ερυθρή ποικιλία διπλής χρήσης μοσχάτο, η λευκή ποικιλία διπλής χρήσης μπαντίκι (Αμπέλια), η ερυθρή οινοποιήσιμη ποικιλία μπουτάβα και η επιτραπέζια ποικιλία βοϊδομάτης. Στα χωριά Τριφύλλια (284m) και Κρύα βρύση (650m), καλλιεργούνταν η ερυθρή ποικιλία διπλής χρήσης μοσχάτο, η λευκή ποικιλία διπλής χρήσης μπαντίκι, οι ερυθρές οινοποιήσιμες ποικιλίες σεντζώ και Γαλλικό, καθώς και η επιτραπέζια ποικιλία βοϊδομάτης. Στο χωριό Διάβα (280m) καλλιεργούνταν η ερυθρή ποικιλία διπλής χρήσης μοσχάτο, η λευκή ποικιλία διπλής χρήσης μπαντίκι, οι ερυθρές οινοποιήσιμες ποικιλίες σεντζώ, ξινόκαλτσος, γκρε νουάρ και η λευκή επιτραπέζια ποικιλία κέρινο.

Στο χωριό Καστράκι (275m), εμφανίζονται οι περισσότερες ονομασίες τοπικών ποικιλιών, κάτι το οποίο ήταν αναμενόμενο, καθώς το χωριό είχε παράδοση στην αμπελοκαλλιέργεια και την παραγωγή κρασιού. Συγκεκριμένα καλλιεργούνταν, η ποικιλία αλτσίσινο, οι ερυθρές οινοποιήσιμες ποικιλίες μπουντάπι, γκρε νουάρ, οι οποίες παρήγαγαν μαύρο κρασί. Άλλες ποικιλίες αποτελούσαν, οι ερυθρές οινοποιήσιμες ποικιλίες σεντζώ, σέφκα, η επιτραπέζια ποικιλία φράουλα ροζέ, καθώς και οι ποικιλίες διπλής χρήσης, το ερυθρό μοσχάτο και το λευκό μπαντίκι. Καταγράφηκαν επίσης οι ερυθρές οινοποιήσιμες ποικιλίες ξινόκαλτσος, Λημνιώνας, η



οινοποιήσιμη μαύρη-γαλλανή ποικιλία σολλογκιό, με ξινή γεύση η οποία προοριζόταν για παραγωγή ρετσίνας. Τέλος, καλλιεργούνταν ακόμη η λευκή επιτραπέζια ποικιλία κέρινο καθώς και η οινοποιήσιμη ποικιλία ροδίτης. Στην Καλαμπάκα (250m), από τις παραπάνω ποικιλίες αναφέρονται το μπαντίκι, το σολλογκιό, το μπουντάπι, το κέρινο, το μοσχάτο, ο ξινόκαλτσος, καθώς και το σεντζώ.

Στο χωριό Ασπροκκλησιά (590m) καλλιεργούνταν η ερυθρή ποικιλία διπλής χρήσης μοσχάτο, η λευκή ποικιλία διπλής χρήσης μπαντίκι, οι ερυθρές οινοποιήσιμες ποικιλίες μπουντάπι και σεντζώ και η λευκή επιτραπέζια ποικιλία κέρινο. Στο χωριό Γάβρος (470m) καταγράφηκαν η ερυθρή ποικιλία διπλής χρήσης μοσχάτο, η λευκή ποικιλία διπλής χρήσης μπαντίκι, οι ερυθρές οινοποιήσιμες ποικιλίες Γαλλικό, μπουντάπι, ξινόκαλτσος, καθώς και οι λευκές επιτραπέζιες ποικιλίες κέρινο και κολοκυθάδες. Στο χωριό Οξύνεια (500m) καλλιεργούνταν όλες από τις παραπάνω ποικιλίες, εκτός από τους κολοκυθάδες και τον ξινόκαλτσο, ενώ αναφέρθηκαν, μία ακόμα ποικιλία διπλής χρήσης αυτή του βοϊδομάτη και η ερυθρή οινοποιήσιμη ποικιλία σεντζώ. Στο χωριό Κακοπλεύρι (900m) καλλιεργούνταν οι ποικιλίες της Οξύνειας, ενώ προστέθηκαν και δύο ακόμα, η λευκή επιτραπέζια ποικιλία με ψιλή ρώγα με την ονομασία γύφισσα, καθώς και η ερυθρή οινοποιήσιμη ποικιλία εφτακίλι. Στο χωριό Μεγάλη κερασιά, καλλιεργούνταν η ερυθρή ποικιλία διπλής χρήσης μοσχάτο, η λευκή ποικιλία διπλής χρήσης μπαντίκι, οι ερυθρές οινοποιήσιμες ποικιλίες Γαλλικό, ξινόκαλτσος, σεντζώ, μπουντάπι, καθώς και οι λευκές επιτραπέζιες κέρινο και κολοκυθάδες.

Στο χωριό Πύλη (218m), καλλιεργούνταν η ερυθρή ποικιλία διπλής χρήσης μοσχάτο, η λευκή ποικιλία διπλής χρήσης μπαντίκι. Ακόμη καλλιεργούνταν πολλές ερυθρές οινοποιήσιμες ποικιλίες, συγκεκριμένα, το σεντζώ, η σέφκα, το γκρε νουάρ, το Γαλλικό, το μπουντάπι, ο ξινόκαλτσος, το πετριτζάδι μία ποικιλία που μοιάζει με την Γαλλική ποικιλία Cabernet sauvignon. Ακόμη καλλιεργούνταν και λευκές επιτραπέζιες ποικιλίες κέρινο και κολοκυθάδες. Επίσης αναφέρθηκαν και άλλες ποικιλίες, συγκεκριμένα η ποικιλία κοντοκλάδι με ερυθρό και λευκό σταφύλι, οι λευκές ποικιλίες διπλής χρήσης αετονύχι και σιδερίτης, καθώς και η ερυθρή ποικιλία διπλής χρήσης εφτακίλι. Στο χωριό Καλλιθέα (619m), καλλιεργούνταν η ερυθρή ποικιλία διπλής χρήσης μοσχάτο, η λευκή ποικιλία διπλής χρήσης μπαντίκι, η ερυθρή επιτραπέζια ποικιλία βοϊδομάτης, η λευκή επιτραπέζια ποικιλία κέρινο και οι ερυθρές οινοποιήσιμες ποικιλίες σεντζώ, μισοκολήτικο, Γαλλικό, μπουτάβα. Τέλος στον Πίνακα 4.7 αναφέρονται οι ονομασίες από τις τοπικές ποικιλίες αμπέλου όπως αναφέρθηκαν από τους κατοίκους των ορεινών χωριών.

**Πίνακας 4.7:** Οι ονομασίες από τις τοπικές ποικιλίες αμπέλου όπως αναφέρθηκαν από τους κατοίκους των ορεινών χωριών.

| ΟΡΕΙΝΑ ΧΩΡΙΑ            | ΜΟΣΧΑΤΟ<br>ΕΡΥΘΡΟ | ΜΠΑΝΤΙΚ<br>Ι | ΓΑΛΛΙΚΟ | ZENTZ<br>Ω | ΕΦΤΑΚΙ<br>ΛΙ | ΚΕΡΙΝΟ |
|-------------------------|-------------------|--------------|---------|------------|--------------|--------|
| Αύρα-270m               | ✓                 | ✓            | ✓       | ✓          | ✓            | ✓      |
| Αχλαδέα-600m            | ✓                 | ✓            | ✓       |            |              |        |
| Βλαχάβα-825m            | ✓                 | ✓            |         | ✓          |              |        |
| Μαλακάσι-850            | ✓                 | ✓            |         | ✓          |              | ✓      |
| Καλομοίρα-<br>760m      | ✓                 | ✓            |         |            |              |        |
| Οθοβούνι-637m           | ✓                 |              | ✓       |            |              |        |
| Κλεινοβός-848m          | ✓                 |              |         |            |              |        |
| Αμπέλια-396m            | ✓                 | ✓            | ✓       |            |              |        |
| Παλαιοχώρι-<br>1050m    |                   | ✓            |         |            |              |        |
| Τρυγώνα-750m            | ✓                 |              | ✓       |            |              |        |
| Πεύκη-850m              | ✓                 | ✓            | ✓       | ✓          |              | ✓      |
| Θεοτόκος-600m           | ✓                 | ✓            | ✓       |            |              |        |
| Αγιόφυλλο-620m          | ✓                 |              |         |            |              |        |
| Τριφύλλια-284m          | ✓                 | ✓            | ✓       | ✓          |              |        |
| Κρύα βρύση-<br>650m     | ✓                 | ✓            | ✓       | ✓          |              |        |
| Διάβα-280m              | ✓                 | ✓            |         | ✓          |              | ✓      |
| Καλαμπάκα-<br>250m      | ✓                 | ✓            |         | ✓          |              | ✓      |
| Καστράκι-275m           | ✓                 | ✓            |         | ✓          |              | ✓      |
| Ασπροκλησιιά-<br>590m   | ✓                 | ✓            |         | ✓          |              | ✓      |
| Γάβρος-470m             | ✓                 | ✓            | ✓       |            |              | ✓      |
| Οξύνεια-500m            | ✓                 | ✓            | ✓       | ✓          |              | ✓      |
| Κακοπλεύρι-<br>900m     | ✓                 | ✓            | ✓       | ✓          | ✓            | ✓      |
| Μεγάλη κερασιά-<br>500m | ✓                 | ✓            | ✓       | ✓          |              | ✓      |
| Πύλη-218m               | ✓                 | ✓            | ✓       | ✓          | ✓            | ✓      |
| Καλλιθέα-619m           | ✓                 | ✓            |         | ✓          |              | ✓      |

Πίνακας 4.7, συνέχεια.

| ΟΡΕΙΝΑ ΧΩΡΙΑ            | ΞΙΝΟΚΑΛΤΣ<br>ΟΣ | ΜΠΟΥΤΑΒ<br>Α ή<br>ΜΠΟΥΝΤΑ<br>ΠΙ | ΑΛΜΠΕΡ<br>Α | ΒΟΪΔΟΜΑΤΗΣ<br>(ΒΛΑΧΙΚΗ<br>ΟΚΛΙΟΥ<br>ΜΠΟΥΙΝΟΥ) | ΓΚΡΕ<br>ΝΟΥΑ<br>Ρ |
|-------------------------|-----------------|---------------------------------|-------------|---|-------------------|
| Αύρα-270m               |                 |                                 |             |   |                   |
| Αχλαδέα-600m            |                 |                                 |             |   |                   |
| Βλαχάβα-825m            | ✓               |                                 |             |   |                   |
| Μαλακάσι-850            |                 | ✓                               | ✓           | ✓   |                   |
| Καλομοίρα- 760m         |                 | ✓                               | ✓           | ✓   |                   |
| Οθοβούνι-637m           |                 |                                 | ✓           |   |                   |
| Κλεινοβός-848m          |                 | ✓                               |             | ✓   |                   |
| Αμπέλια-396m            |                 | ✓                               |             | ✓   |                   |
| Παλαιοχώρι-<br>1050m    |                 |                                 |             |   |                   |
| Τρυγώνα-750m            |                 | ✓                               | ✓           | ✓   | ✓                 |
| Πεύκη-850m              | ✓               | ✓                               | ✓           | ✓   | ✓                 |
| Θεοτόκος-600m           | ✓               |                                 |             |   |                   |
| Αγιόφυλλο-620m          |                 |                                 |             |   |                   |
| Τριφύλλια-284m          |                 |                                 |             | ✓   |                   |
| Κρύα βρύση-650m         |                 |                                 |             | ✓   |                   |
| Διάβα-280m              | ✓               |                                 |             |   | ✓                 |
| Καλαμπάκα-250m          | ✓               | ✓                               |             |   |                   |
| Καστράκι-275m           | ✓               | ✓                               |             |   | ✓                 |
| Ασπροκλησιά-<br>590m    |                 | ✓                               |             |   |                   |
| Γάβρος-470m             | ✓               | ✓                               |             |   |                   |
| Οξύνεια -500m           |                 | ✓                               |             | ✓   |                   |
| Κακοπλέυρι-900m         |                 | ✓                               |             | ✓   |                   |
| Μεγάλη κερασιά-<br>500m | ✓               | ✓                               |             |   |                   |
| Πύλη-218m               | ✓               | ✓                               |             |   | ✓                 |
| Καλλιθέα-619m           |                 |                                 |             | ✓   |                   |

**Πίνακας 4.7, συνέχεια.**

|  |
|--|
| ΟΡΕΙΝΑ ΧΩΡΙΑ   |
| Καστράκι-275m<br>(Αλτσίτσινο, σέφκα,σολλογκιά, Λημνιώνας, φράουλα ροζέ, ροδίτης)             |
| Καλαμπάκα-250m (Σολλογκιά)   |
| Γάβρος-470m (Κολοκυθάδες)  |
| Μεγάλη κερασιά- 500m (Κολοκυθάδες)   |
| Κακοπλεύρι-900m (Γύφτισα)  |
| Πύλη-218m (Πετριτζάδι, αετονύχι, κοντοκλάδι ερυθρό και λευκό, σιδερίτης, σέφκα, κολοκυθάδες) |
| Μαλακάσι-850m (Μοσχάτο λευκό)  |
| Καλλιθέα-619m (Μισοκολήτικο)   |

## **ΆΛΛΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ**

Από τις άλλες καλλιέργειες αναφέρθηκε η καλλιέργεια του καπνού (*Nicotiana tabacum*) και του σουσαμιού (*Sesamum indicum*) μόνο στο χωριό Αύρα (270m), καθώς στα υπόλοιπα χωριά δεν ευδοκίμοσαν λόγω του υψομέτρου. Πληροφορίες σχετικά με την καλλιέργειες αναφέρονται στην ενότητα των πεδινών χωριών όπου ήταν διαδεδομένες ιδίως του σουσαμιού.

## **ΑΥΤΟΦΥΗ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΑ ΦΥΤΑ ΤΟΥ ΟΡΕΙΝΟΥ ΟΓΚΟΥ**

Στα ορεινά του νομού Τρικάλων όπως θα αναφερθεί στο παράρτημα 2.3 φύονται πλήθος αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών [72],[74]. Εδώ θα αναφερθούμε στην απειλή εξαφάνισης που αντιμετωπίζουν οι φυσικοί πληθυσμοί δύο ειδών, της ρίγανης (*Origanum sp.*) και του τσάι του βουνού (*Sideritis scardica* ή ενδεχομένως τα είδη *S.perfoliata* ή *S.raeseri* σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες). Πρώτη απειλή, η υπέρμετρη συλλογή και έπειτα η παράνομη εμπόρια, ενώ δεύτερη απειλή αποτελεί η λανθασμένη συλλογή με την εκρίζωση των φυτών. Για αυτό τον σκοπό τα Δασαρχεία Τρικάλων και Καλαμπάκας με κατάλληλες Δασικές Απαγορευτικές Διατάξεις επιτρέπουν την υπό όρους συλλογή, με κοπή των στελεχών και για τα δύο είδη σε συγκεκριμένες ημερομηνίες. Συγκεκριμένα, για το τσάι του βουνού η συλλογή του ξεκινά από μέσα Ιουλίου έως μέσα Σεπτεμβρίου, ενώ για την ρίγανη από δέκα Αυγούστου έως τέλη Σεπτεμβρίου. Ακόμη, τα δασαρχεία καθορίζουν και την ημερήσια και ετήσια ποσότητα που μπορεί να συλλέξει το κάθε άτομο. Συγκεκριμένα στην αρμόδια περιοχή της Καλαμπάκας η ημερήσια ποσότητα ανέρχεται στο μισό

κιλό και το έτος έως ενάμιση κιλό. Στην αρμόδια περιοχή των Τρικάλων, η ημερήσια ποσότητα ανέρχεται σε ένα και η ετήσια σε δύο κιλά. Οι περιορισμοί για ίδια κατανάλωση, στην ποσότητα συλλογής ισχύουν και για τα υπόλοιπα αυτοφυή αρωματικά φυτά. Ακόμη, τα κατά τόπους δασαρχεία εκδίδουν τις άδειες συλλογής και διακίνησης αρωματικών φυτών, για τις εμπορικές εκμεταλλεύσεις των αρωματικών φυτών [132].

Ακόμη ένα είδος τσάι, αποτελεί το τσάι μπιτούνι ή τσάι του βοσκού (*Sideritis perfoliata*) το οποίο φύεται στην περιοχή του όρους Κόζιακα, το οποίο χαρακτηρίζεται από πλούσιο άρωμα όπως επίσης και με υψηλή περιεκτικότητα σε σίδηρο και φλαβονοειδή [133]. Όμως, σύμφωνα με τις μαρτυρίες των κατοίκων της ορεινής Καλαμπάκας το συγκεκριμένο είδος είναι χαμηλότερης ποιότητας από το τσάι του βουνού, τον λεγόμενο σιδερίτη (*Sideritis scardica* ή ενδεχομένως τα είδη *S.perfoliata* ή *S.raeseri* σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες). Τέλος, αξίζει να σημειωθεί η προσοχή που απαιτείται κατά την συλλογή του σιδερίτη, καθώς φύεται σε απότομες πετρώδεις πλαγιές γεγονός που εγκυμονεί τον κίνδυνο θανατηφόρας απόπειρας συλλογής, λόγω της απόκρημνης θέσης. Μάλιστα έχει αναφερθεί και ένας θάνατος ενός κατοίκου της περιοχής ο οποίος στην προσπάθεια της συλλογής έπεσε σε χαράδρα.

#### **4.4.2: ΠΕΔΙΝΑ ΧΩΡΙΑ**

##### **ΣΙΤΗΡΑ**

Η καλλιέργεια των σιτηρών αποτελούσε ευρεία διαδεδομένη καλλιέργεια σε όλα τα πεδινά χωριά του νομού Τρικάλων. Η αιτία διάδοσης της καλλιέργειας των σιτηρών, οφείλονταν στους δύο λόγους (διατροφή και ζωοτροφή) οι οποίοι ταυτίζονται απόλυτα με τις μαρτυρίες των κατοίκων του ορεινού όγκου. Όμοια επίσης και για τις μαρτυρίες που αφορούν όλες τις φροντίδες από την σπορά έως τον αλωνισμό, όπως και για την μετάβαση στο σύγχρονο σύστημα της γεωργικής παραγωγής. Η ταύτιση των μαρτυριών ήταν αναμενόμενη καθώς οι καλλιεργητικές πρακτικές και η τεχνολογία της εποχής ήταν κοινή για όλους. Βέβαια, παρά τα κοινά σημεία, στην πλειοψηφία των χωριών του κάμπου αναφέρονται ποικιλίες σιταριού, οι οποίες δεν καλλιεργούνταν στον ορεινό όγκο, όπως θα αναφερθεί στην συνέχεια. Επίσης, η καλλιέργεια του καλαμποκιού στα πεδινά χωριά ήταν και αυτή ξηρική όπως και τα άλλα σιτηρά, καθώς το διαθέσιμο νερό δεν επαρκούσε για άρδευση, σε αντίθεση με

τα ορεινά όπου η καλλιέργεια ήταν κατά πλειοψηφία ποτιστική. Ακόμη το πλημμύρισμα των χωριών πλησίον του Πηνειού ποταμού, ήταν συχνό φαινόμενο, οπότε οι διαθέσιμη υγρασία ήταν επαρκούσε έως την άνοιξη, όπως ανέφεραν οι κάτοικοι, με το φαινόμενο να επηρεάζει αρνητικά τις αποδόσεις των σιτηρών. Επίσης στα πεδινά χωριά αναφέρεται η ονομασία του ξύλου που στούμπιζαν τα καλαμπόκια, το οποίο λέγονταν αρδάτης ή γδάρτης με προέλευση από το ρήμα δέρνω. Ύστερα λοιπόν από την σύγκριση μεταξύ του ορεινού όγκου και του κάμπου, ακολουθεί η αναφορά για την καλλιέργεια των σιτηρών στα πεδινά χωριά.

Στα χωριά Βασιλική (150m), Θεόπετρα (180m) καλλιεργούνταν τέσσερις τοπικές ποικιλίες σκληρού σίτου (*Triticum durum*), η άσπρη καλεντίνη δίχως άγανα, τα κίτρινα αγανοφόρα σιτάρια καναλιώτης και μπεντάνα, καθώς και η ντεβέτα. Πρώτες εμπορικές ποικιλίες αναφέρονται τα κοκκινωπά σκληρά σιτάρια νούμερο και βεκόρα, με την πρώτη ποικιλία να είναι ψηλή δίχως άγανα, ενώ η δεύτερη κοντή με άγανα. Αργότερα εισήχθησαν και άλλες ποικιλίες σκληρού αλλά και μαλακού σίτου. Επόμενη καλλιέργεια σιτηρών, το ντόπιο ξηρικό καλαμπόκι (*Zea mays*) με κίτρινο σπάδικα. Η καλλιέργεια του καλαμποκιού διαδόθηκε στα τέλη της δεκαετίας του 1980. Τα πρώτα χρόνια της δεκαετίας του 1970, τα χωράφια μετατράπηκαν σε ποτιστικά με την κατασκευή γεωτρήσεων, γεγονός που οδήγησε στην καλλιέργεια του βαμβακιού (*Gossypium hirsutum*). Η καλλιέργεια του καλαμποκιού έκανε δυναμική εμφάνιση στα τέλη της δεκαετίας του 1980 με τις υψηλοαποδοτικές βελτιωμένες ποικιλίες των 1400 κιλών ανά στρέμμα (γεγονός το οποίο ισχύει και για τα άλλα πεδινά χωριά). Εκτός από σιτάρι και καλαμπόκι, καλλιεργούνταν επίσης κριθάρι (*Hordeum vulgare*) και λιγότερο βρώμη (*Avena sativa*), με τον καρπό και το άχυρο να χρησιμοποιούνται ως ζωτροφή των βοδιών και των προβάτων της κάθε οικογένειας.

Άλλα καλλιεργούμενα σιτηρά, σε μικρότερη βέβαια έκταση και χρήση, αποτελούσαν το σόργο (*Sorghum bicolor*) και η σίκαλη (*Secale cereale*), με τις ονομασίες φουκαλιές, φουκαλίτσες, φουκάλια και βρίζα, αντίστοιχα. Το σόργο σπέρνονταν σε μικρό βαθμό την ίδια εποχή με το καλαμπόκι στα περιθώρια των αγρών καλαμποκιού. Αξιοποιούσαν την φόβη του, τινάζοντας πρώτα τους σπόρους, ώστε να παρασκευάσουν τις οικιακές σκούπες και σκουπάκια, κατασκευή που παραπέμπει στις σύγχρονες ψάθινες σκούπες. Ο σπόρος της βρίζας παραλαμβάνονταν με το στούμπισμα του θερισμένου δεματίου πάνω σε μια πέτρα, ώστε να παραλάβουν τον καρπό ο οποίος προορίζονταν για τα ζώα, δίχως να σπάσουν το στέλεχος. Ύστερα

έφτιαχναν τα λεγόμενα χερόβολα, δεμάτια δηλαδή τα οποία χρησιμοποιούσαν για το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων αλλά και για το γέμισμα των σαμαριών.

Στο χωριό Περιστέρα (164m), καλλιεργούνταν δύο τοπικές ποικιλίες σκληρού σίτου (*Triticum durum*), το μαυραγάκι με άγανα μαύρης απόχρωσης και η ντεβέτα με κίτρινα άγανα. Επίσης, αναφέρθηκε και η άσπρη δίχως άγανα ποικιλία μαλακού σίτου (*Triticum aestivum*) καλεντίνη. Πρώτη υψηλοαπαδοτική ποικιλία ήταν το ημίσκληρο σιτάρι νούμερο. Εκτός από το σιτάρι καλλιεργούνταν η ντόπια ποικιλία ποτιστικού καλαμποκιού (*Zea mays*) κίτρινου χρώματος. Ακόμη καλλιεργούνταν το σόργο (*Sorghum bicolor*) και την σίκαλη (*Secale cereale*), με τις ονομασίες φουκαλιές, φουκαλίτσες, φουκάλια και βρίζα, αντίστοιχα. Το σόργο χρησιμοποιούνταν για την κατασκευή ψάθινης σκούπας και η σίκαλη με τα στελέχη της σε δεμάτια για την κάλυψη των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων, ενώ ο σπόρος προοριζόταν και για την διατροφή των ζώων. Βέβαια ορισμένοι παρασκεύαζαν και αλεύρι από τον σπόρο. Η καλλιέργεια τις βρώμης (*Avena sativa*) λάμβανε μικρή έκταση καθώς καλλιεργούνταν από όσους είχαν μουλάρια.

Στο χωριό Σαρακίνα (175m), καλλιεργούνταν τρεις ποικιλίες σκληρού σίτου (*Triticum durum*), η γκαλίνη ή καλεντίνη, η ντεβέτα, το μαυραγάκι. Πρώτες εμπορικές ποικιλίες αποτελούσαν τα μαλακό σιτάρι (*Triticum aestivum*) βεκόρα και το νούμερο. Το ντόπιο καλαμπόκι (*Zea mays*) είχε σπάδικα χρώματος κίτρινο, ενώ ακόμη καλλιεργούνταν και κριθάρι (*Hordeum vulgare*) για σανό και καρπό. Στο χωριό αλλά και στα άλλα γειτονικά χωριά Θεόπετρα (180m), Βασιλική (150m), Περιστέρα (164m) πραγματοποιούνταν σποροπαραγωγή σιταριού, κριθαριού, καλαμποκιού καθώς και βίκου (*Vicia ervilia*) από το έτος 1975 έως τα μέσα τις δεκαετίας του 1990. Ο σπόρος προέρχονταν και παραδίδονταν στην Κεντρική Υπηρεσία Διαχείρισης Εγχώριας Παραγωγής (Κ.Υ.Δ.Ε.Π) στα Τρίκαλα. Σημείο αναφοράς της σποροπαραγωγής αποτελούσε η ποικιλία καλαμποκιού με την ονομασία Άρης, ποικιλία που προοριζόταν για ζωοτροφή. Συγκεκριμένα, η σποροπαραγωγή γινόταν με αναλογία τεσσάρων θηλυκών γραμμών προς δύο αρσενικών γραμμών, με τις αρσενικές γραμμές να καταστρέφονται μετά την γονιμοποίηση. Ο σπόρος προμηθεύονταν επίσης και από την ένωση αγροτικών συνεταιρισμών. Από τα τέλη της δεκαετίας του 1980 ο Άρης σταδιακά εκτοπίστηκε από τα παραγωγικότερα αμερικανικά υβρίδια, τα

οποία όμως ήταν κατώτερης ποιότητας από τον Άρη, σύμφωνα με τις μαρτυρίες των κατοίκων.

Στο χωριό Σωτήρας (119m) καλλιεργούνταν μία ποικιλία μαλακού σιταριού (*Triticum aestivum*), η καλεντίνη ή γκαλίνη και δύο σκληρές ποικιλίες (*Triticum aestivum*) το μαυραγάκι και η ντεβέτα. Πρώτες υψηλοαποδοτικές ποικιλίες ήταν τα μαλακά σιτάρια νούμερο και βέκουρας. Το ντόπιο ποτιστικό καλαμπόκι (*Zea mays*), εμφανίζονταν με μικρά σπάδικα τριών χρωμάτων, λευκού, κίτρινου, κόκκινου. Ακόμη άλλα καλλιεργούμενα σιτηρά αποτελούσαν η βρώμη (*Avena sativa*) και το κριθάρι (*Hordeum vulgare*) για την παραγωγή καρπού και σανού. Καλλιεργούνταν επίσης και η σίκαλη-βρίζα (*Secale cereale*), η οποία εκτός από το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων με τα στελέχη της σε δεμάτια, προορίζονταν και για αλεύρι το οποίο παράγονταν και καταναλώνονταν από τις φτωχές οικογένειες. Τελευταίο είδος αναφέρεται το σόργο (*Sorghum bicolor*), με την ονομασία φουκαλιές ή φουκαλίτσες, με σκοπό την αξιοποίηση της φόβης για κατασκευή οικιακής σκούπας.

Στα χωριά Βαλτινό (120m) και Παραπόταμος (120m) καλλιεργούνταν πλήθος τοπικών ποικιλιών σκληρού σιταριού (*Triticum durum*), η ντεβέτα, η κουαντέρα ή καντέρνα, το μαυραγάκι, η ασπροκαμπέρα, ο καναλιώτης, καθώς και μία μαλακή ποικιλία (*Triticum aestivum*) η καλεντίνη. Πρώτες εμπορικές ποικιλίες ήταν το νούμερο και το τζινερόλ. Το ντόπιο καλαμπόκι (*Zea mays*), είχε σπάδικα κίτρινο, ενώ σπάνια βρισκόνταν και ρόκες με κόκκινους σπόρους. Σε αυτή την περίπτωση φώναζαν με ικανοποίηση, αράψα, βρήκα αράψα! Θεωρούνταν γούρι και καλοτυχία ιδιαίτερα δε αν ο τυχερός ή τυχερή δεν είχε ακόμα παντρευτεί, σύμφωνα με τα λεγόμενα του κ.Ευάγγελου Στάθη και Νικολάου Αθάνατου, από το Βαλτινό και τον Παραπόταμο αντίστοιχα. Ακόμη το λεπτό εσωτερικό φύλλο του καλαμποκιού αποτελούσε εξαιρετικής ποιότητας τσιγαρόχαρτο, ενώ με τα ξερά φύλλα γέμιζαν στρώματα και μαξιλαροθήκες. Επίσης στα ζώα που προορίζονταν για αγοροπωλησία τοποθετούσαν στο καπίστρι ένα κομμάτι από καλαμποκιά, το οποίο αποτελούσε ένδειξη για την πώληση του ζώου. Άλλα καλλιεργούμενα σιτηρά αποτελούσαν η βρώμη (*Avena sativa*) με τον καρπό της να προορίζεται για διατροφή των ιπποειδών, ενώ το κριθάρι (*Hordeum vulgare*) αποκαλούμενο κριθάρ (όπως σε όλα τα Καραγκουνοχώρια) σπέρνονταν σε πολύ μικρή έκταση ως βοσκήσιμη ύλη για τα αρνιά και τα πρόβατα που προορίζονταν για σφαγή την περίοδο του Πάσχα.



Καλλιεργούνταν επίσης και η σίκαλη-βρίζα (*Secale cereale*), τα στελέχη της οποίας χρησιμοποιούνταν σε δεμάτια για το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων. Τελευταίο είδος αναφέρεται το σόργο (*Sorghum bicolor*), με την ονομασία φουκαλιές ή φουκαλίτσες, με σκοπό την αξιοποίηση της φόβης για κατασκευή οικιακής σκούπας.

Στο χωριό Μεγάλα Καλύβια (105m) καλλιεργούνταν πλήθος τοπικών ποικιλιών, σπαριού, τα σκληρά σιπάρια (*Triticum durum*) ντεβέτα, μαυραγάκι, το μαλακό σιπάρι (*Triticum aestivum*) καλεντίνη. Επίσης καλλιεργούνταν και ημίσκληρες ποικιλίες, συγκεκριμένα, η καντέρνα με γεμάτο στάχυ και χονδρό καρπό και η Λήμνος. Πρώτες εμπορικές ποικιλίες ήταν η μαλακή ποικιλία νούμερο και ημίσκληρη ποικιλία βεκόρα. Το ντόπιο καλαμπόκι (*Zea mays*) είχε πλατύ κίτρινο σπόρο σαν δεκάρα, όπως ανέφερε ο κ.Κωνσταντίνος Παπαπολύκαρπος. Καλλιεργούνταν ακόμη κριθάρι (*Hordeum vulgare*) και βρώμη (*Avena sativa*) για σανό και καρπό. Άλλα καλλιεργούμενα σιτηρά ήταν η σίκαλη-βρίζα (*Secale cereale*), τα στελέχη της οποίας εκτός από το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων, προοριζόνταν και στους σαμαράδες, οι οποίοι τα χρησιμοποιούσαν ως υλικό γεμίσματος των σαμαριών. Τελευταίο είδος αναφέρεται το σόργο (*Sorghum bicolor*), με την ονομασία φουκαλιές ή φουκαλίτσες, με σκοπό την αξιοποίηση της φόβης για κατασκευή οικιακής σκούπας. Στα χωριά Πλάτανος (194m) και Αρδάνι (200m) καλλιεργούμενες τοπικές ποικιλίες σίτου ήταν το μαλακό σιπάρι (*Triticum aestivum*) καλεντίνη και το σκληρό σιπάρι (*Triticum durum*) ντεβέτα, ενώ πρώτες εμπορικές ποικιλίες αναφέρονται το νούμερο και η βεκόρα. Ακόμα καλλιεργούνταν και το ντόπιο καλαμπόκι (*Zea mays*) με κίτρινο σπάδικα. Στο χωριό Ρίζωμα (168m) η βεκόρα ίσως να καλλιεργούνταν ενώ η καλεντίνη, η ντεβέτα και το νούμερο καλλιεργούνταν σίγουρα. Επίσης στο χωριό υπήρχαν δύο ξηρικές ποικιλίες ντόπιου καλαμποκιού (*Zea mays*), η μία με κίτρινο σπάδικα και η άλλη με άσπρο. Η καλλιέργεια του καλαμποκιού στον Πλάτανο ήταν ποτιστική καλλιέργεια, ενώ στο Ρίζωμα και στο Αρδάνι ξηρική. Ακόμη καλλιεργούμενα σιτηρά αποτελούσαν, στον Πλάτανο η σίκαλη-βρίζα (*Secale cereale*), το κριθάρι (*Hordeum vulgare*) η βρώμη (*Avena sativa*), στο Αρδάνι το κριθάρι (*Hordeum vulgare*), στο Ρίζωμα κριθάρι (*Hordeum vulgare*), σίκαλη-βρίζα (*Secale cereale*) και λιγότερο βρώμη (*Avena sativa*).

Στο χωριό Κάτω Ελάτη (127m) καλλιεργούμενες τοπικές ποικιλίες σίτου ήταν οι σκληρές (*Triticum durum*) ντεβέτα, μαυραγάκι, κουαντέρα ή καντέρνα, ενώ

καλλιεργούνταν και η μαλακή ποικιλία (*Triticum aestivum*) καλεντίνη, ενώ πρώτη εμπορική ποικιλία ήταν το σιτάρι νούμερο. Ακόμη καλλιεργούνταν το ποτιστικό ντόπιο καλαμπόκι (*Zea mays*) με κίτρινο σπάδικα. Ακόμη καλλιεργούνταν το κριθάρι (*Hordeum vulgare*) και η βρώμη (*Avena sativa*) για ζωοτροφή, η σίκαλη-βρίζα (*Secale cereale*), τα στελέχη της οποίας χρησιμοποιούνταν σε δεμάτια για το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων και το σόργο (*Sorghum bicolor*), με την ονομασία φουκαλιές ή φουκαλίτσες, με σκοπό την αξιοποίηση της φόβης για κατασκευή οικιακής σκούπας. Στο χωριό Πρίνος (145m) καλλιεργούνταν δύο τοπικές ποικιλίες, το μαλακό σιτάρι (*Triticum aestivum*) καλεντίνη και το σκληρό σιτάρι (*Triticum durum*) ντεβέτα. Πρώτες εμπορικές ποικιλίες, αναφέρονται το μαλακό τζινερόλ, το μάλλον μαλακό νούμερο και το σκληρό Μεξικάνικο, όπως ήταν γνωστό, το οποίο ίσως να παραπέμπει στην ποικιλία βεκόρα. Αργότερα στο χωριό καλλιεργήθηκε επίσης και η σκληρή ποικιλία μαυραγάνι. Σχετικά με την καλλιέργεια του καλαμποκιού (*Zea mays*) αναφέρετε το ντόπιο ποτιστικό καλαμπόκι με κίτρινο σπάδικα. Ακόμη, καλλιεργούμενα σιτηρά αποτελούσαν το κριθάρι (*Hordeum vulgare*) για σανό και καρπό και το σόργο (*Sorghum bicolor*) για την κατασκευή οικιακής σκούπας.

Στο χωριό Φωτάδα (127m) καλλιεργούνταν δύο τοπικές ποικιλίες σκληρού σίτου (*Triticum durum*) η κουαντέρα και η ντεβέτα, καθώς και η μαλακή ποικιλία (*Triticum aestivum*) καλεντίνη. Ως πρώτη εμπορική ποικιλία αναφέρεται το νούμερο ενώ ακουστή ήταν και η ποικιλία βεκόρα. Το ντόπιο καλαμπόκι (*Zea mays*) εμφανίζονταν με τρεις ξηρικές ποικιλίες με σπάδικα χρώματος λευκού, κίτρινου, κόκκινου. Ακόμη, καλλιεργούνταν το κριθάρι (*Hordeum vulgare*) για καρπό και σανό εξαιρετικής ποιότητας σανό, ενώ τα παλαιότερα χρόνια παρασκεύαζαν και εξαιρετικής ποιότητας ψωμιού. Καλλιεργούνταν επίσης η σίκαλη-βρίζα (*Secale cereale*), τα στελέχη της οποίας χρησιμοποιούνταν σε δεμάτια για το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων. Τελευταίο είδος αναφέρεται το σόργο (*Sorghum bicolor*), με την ονομασία φουκαλιές ή φουκαλίτσες, με σκοπό την αξιοποίηση της φόβης για κατασκευή οικιακής σκούπας, ενώ ακόμη καλλιεργούνταν σε μικρότερο βαθμό και βρώμη (*Avena sativa*), για παραγωγή σανού και καρπού.

Στο χωριό Χρυσαιγή (81m) τοπική καλλιεργούμενη ποικιλία ήταν το σκληρό σιτάρι (*Triticum durum*) ντεβέτα όπως και δύο εμπορικές ποικιλίες μαλακού σιταριού (*Triticum aestivum*), το νούμερο και Μεξικάνικο το οποίο ίσως να αντιστοιχεί στην

ποικιλία βεκόρα. Ακόμη καλλιεργούνταν το ντόπιο ξηρικό καλαμπόκι (*Zea mays*) χρώματος ασπροκίτρινου, όπως επίσης κριθάρι (*Hordeum vulgare*) και βρώμη (*Avena sativa*) για σανό και καρπό. Τελευταίο είδος η σίκαλη-βρίζα (*Secale cereale*), τα στελέχη της οποίας χρησιμοποιούνταν σε δεμάτια για το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων. Στο χωριό Αγία Κυριακή (100m) καλλιεργούνταν η καλεντίνη και τα σκληρά σιτάρια (*Triticum durum*) μαυραγάνι και ντεβέτα. Ως πρώτες εμπορικές ποικιλίες αναφέρονται οι ποικιλίες νούμερο, Μεξικάνικο το οποίο ίσως να αντιστοιχεί στην ποικιλία βεκόρα. Το ντόπιο καλαμπόκι (*Zea mays*) ήταν ξηρικό με κίτρινο σπάδικα, τα φύλλα του οποίου αποτελούσαν άριστο τσιγαρόχαρτο αλλά και υλικό γεμίσματος στρωμάτων και μαξιλαριών. Πέραν από το στούμπισμα των σπόρων, οι ξηρές ρόκες ξεσποριάζονταν και με ένα μικρό δρεπάνι. Ακόμη καλλιεργούνταν η σίκαλη-βρίζα (*Secale cereale*) για το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων, κριθάρι (*Hordeum vulgare*) ως σανοδικό και καρποδοτικό φυτό, ενώ σε μικρότερο βαθμό αναφέρεται η καλλιέργεια της βρώμης (*Avena sativa*) για παραγωγή ζωοτροφής και του σόργου (*Sorghum bicolor*), με την ονομασία φουκαλιές ή φουκαλίτσες, με σκοπό την αξιοποίηση της φόβης για κατασκευή οικιακής σκούπας.

Στο χωριό Παλαιόπυργος (119m) καλλιεργούνταν μία τοπική ποικιλία μαλακού σίτου (*Triticum aestivum*) η καλεντίνη καθώς και δύο τοπικές ποικιλίες σκληρού σίτου (*Triticum aestivum*) η ντεβέτα και το μαυραγάνι. Ως πρώτες εμπορικές ποικιλίες αναφέρονται οι μαλακές ποικιλίες νούμερο και βεκόρα. Ως προς την καλλιέργεια του καλαμποκιού (*Zea mays*) αναφέρεται η ύπαρξη τριών ξηρικών ποικιλιών με σπάδικα χρώματος, άσπρου, κίτρινου, κόκκινου. Ακόμη καλλιεργούνταν κριθάρι (*Hordeum vulgare*) και βρώμη (*Avena sativa*) για παραγωγή καρπού και σανού αντίστοιχα, η σίκαλη-βρίζα (*Secale cereale*), τα στελέχη της οποίας χρησιμοποιούνταν σε δεμάτια για το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων. Τελευταίο είδος αναφέρεται το σόργο (*Sorghum bicolor*), με την ονομασία φουκαλιές ή φουκαλίτσες, με σκοπό την αξιοποίηση της φόβης για κατασκευή οικιακής σκούπας. Στο χωριό Γριζάνο (140m) καλλιεργούνταν η σκληρή τοπική ποικιλία (*Triticum durum*) ντεβέτα και η μαλακή (*Triticum aestivum*) εμπορική ποικιλία νούμερο. Ακόμη καλλιεργούνταν η τοπική ξηρική ποικιλία καλαμποκιού (*Zea mays*) με κίτρινο σπάδικα καθώς και το κριθάρι (*Hordeum vulgare*) ως καρποδοτικό κτηνοτροφικό φυτό. Τέλος καλλιεργούνταν, η σίκαλη-βρίζα (*Secale cereale*), τα στελέχη της οποίας χρησιμοποιούνταν σε δεμάτια για το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων και το σόργο (*Sorghum*

*bicolor*), με την ονομασία φουκαλιές ή φουκαλίτσες, με σκοπό την αξιοποίηση της φόβης για κατασκευή οικιακής σκούπας.

Στο χωριό Πηνειάδα (100m) καλλιεργούνταν δύο τοπικές ποικιλίες σκληρού σίτου (*Triticum durum*) η ντεβέτα και το μαυραγάκι, καθώς και η εμπορική ποικιλία νούμερο. Επίσης, μία από τις πρώτες εμπορικές ποικιλίες ήταν το μαλακό σιτάρι (*Triticum aestivum*) με την ονομασία τζενερόλ. Ακόμη καλλιεργούνταν το ντόπιο ξηρικό καλαμπόκι (*Zea mays*) με άσπρο σπάδικα, η βρώμη (*Avena sativa*) και το κριθάρι (*Hordeum vulgare*) για παραγωγή καρπού και σανού. Τελευταία είδη η σίκαλη-βρίζα (*Secale cereale*), τα στελέχη της οποίας χρησιμοποιούνταν σε δεμάτια για το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων και το σόργο (*Sorghum bicolor*), με την ονομασία φουκαλιές ή φουκαλίτσες, με σκοπό την αξιοποίηση της φόβης για κατασκευή οικιακής σκούπας. Στο χωριό Γεωργανάδες (81m) καλλιεργούνταν τρεις τοπικές ποικιλίες σκληρού σίτου (*Triticum durum*) η καλεντίνη, η ντεβέτα, το μαυραγάκι. Επίσης αναφέρονται και άλλες τοπικές ποικιλίες με την ονομασία κουαντέρνα και μπεντάνα, ενώ η πρώτη εμπορική ποικιλία ήταν μαλακό σιτάρι (*Triticum aestivum*) και είχε την ονομασία νούμερο. Ως προς την καλλιέργεια του ντόπιου καλαμποκιού (*Zea mays*) αναφέρεται η καλλιέργεια ξηρικής ποικιλίας με σπάδικα χρώματος ασπροκίτρινου προς κόκκινο. Ακόμη αναφέρεται η καλλιέργεια του κριθαριού (*Hordeum vulgare*) ως τρυφερή βοσκήσιμη ύλη, με την καρποδοτική καλλιέργεια της βρώμης (*Avena sativa*) να είναι περιορισμένη. Καλλιεργούνταν επίσης και η σίκαλη-βρίζα (*Secale cereale*), τα στελέχη της οποίας χρησιμοποιούνταν σε δεμάτια για το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων, ενώ μερικοί παρήγαγαν και αλεύρι. Τελευταίο είδος αναφέρεται το σόργο (*Sorghum bicolor*), με την ονομασία φουκαλιές ή φουκαλίτσες, με σκοπό την αξιοποίηση της φόβης για κατασκευή οικιακής σκούπας. Τα δύο τελευταία σιτηρά προορίζονταν στα αδύνατα χωράφια όχι και τόσο παραγωγικά χωράφια.

Στα χωριά Κεφαλόβρυσο (125m) και Διπόταμος (120m) καλλιεργούμενες τοπικές ποικιλίες ήταν το μαλακό σιτάρι (*Triticum aestivum*) καλεντίνη, καθώς και οι σκληρές ποικιλίες (*Triticum durum*) μαυραγάκι και ντεβέτα. Ως πρώτη εμπορική ποικιλία αναφέρεται το σιτάρι νούμερο. Οι ποικιλίες είχαν διάρκεια παραμονής στο χωράφι έως δύο χρόνια, όπου ύστερα καλλιεργούνταν πάλι σιτάρι στο ίδιο χωράφι, αλλά με διαφορετική ποικιλία μέσω ανταλλαγής μεταξύ των κατοίκων. Το ντόπιο ξηρικό καλαμπόκι (*Zea mays*) εμφανίζεται με τρεις ποικιλίες άσπρου, κόκκινου και κίτρινου σπάδικα. Από τα καλομποκόφυλλα γेमίζονταν στρώματα και μαξιλαροθήκες, όπως επίσης τα μικρά λεπτά φύλλα προορίζονταν για τσιγαρόχαρτο. Αλλά καλλιεργούμενα

σιτηρά αποτελούσαν το κριθάρι (*Hordeum vulgare*) και η βρώμη (*Avena sativa*) για παραγωγή καρπού. Καλλιεργούνταν επίσης και η σίκαλη-βρίζα (*Secale cereale*), τα στελέχη της οποία χρησιμοποιούνταν σε δεμάτια για το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων. Τελευταίο είδος αναφέρεται το σόργο (*Sorghum bicolor*), με την ονομασία φουκαλιές ή φουκαλίτσες, με σκοπό την αξιοποίηση της φόβης για κατασκευή οικιακής σκούπας. Στο χωριό Πετρόπορος (94m) καλλιεργούμενες τοπικές ποικιλίες σίτου ήταν η ημίσκληρη καλεντίνη, η μπεντάνα και τα σκληρά σιτάρια (*Triticum durum*) ντεβέτα, μαυραγάνι, κουαντέρα ή καντέρνα. Ως πρώτες εμπορικές ποικιλίες αναφέρονται το μαλακό σιτάρι (*Triticum aestivum*) τζενερόλ και τα ημίσκληρα σιτάρια βεκόρα και νούμερο. Άλλα καλλιεργούμενα σιτηρά αποτελούσαν το ντόπιο ξηρικό καλαμπόκι (*Zea mays*) με ξανθό σπάδικα, το κριθάρι (*Hordeum vulgare*) και η βρώμη (*Avena sativa*) για παραγωγή καρπού. Καλλιεργούνταν επίσης και η σίκαλη-βρίζα (*Secale cereale*), τα στελέχη της οποίας χρησιμοποιούνταν σε δεμάτια για το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων. Τελευταίο είδος αναφέρεται το σόργο (*Sorghum bicolor*), με την ονομασία φουκαλιές ή φουκαλίτσες, με σκοπό την αξιοποίηση της φόβης για κατασκευή οικιακής σκούπας.

Στο χωριό Γόμφοι (135m) καλλιεργούμενες τοπικές ποικιλίες αποτελούσαν τα σκληρά σιτάρια (*Triticum durum*) κουαντέρνα ή καντέρνα ή καμπέρα και η ντεβέτα. Ως πρώτες εμπορικές ποικιλίες αναφέρονται τα ημίσκληρα σιτάρια βεκόρα και νούμερο. Άλλα καλλιεργούμενα σιτηρά αποτελούσαν το ντόπιο ξηρικό καλαμπόκι με κίτρινο σπάδικα, το κριθάρι (*Hordeum vulgare*) και η βρώμη (*Avena sativa*) για παραγωγή καρπού. Καλλιεργούνταν επίσης και η σίκαλη-βρίζα (*Secale cereale*), τα στελέχη της οποίας χρησιμοποιούνταν σε δεμάτια για το σκέπασμα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων. Τελευταίο είδος αναφέρεται το σόργο (*Sorghum bicolor*), με την ονομασία φουκαλιές ή φουκαλίτσες, με σκοπό την αξιοποίηση της φόβης για κατασκευή οικιακής σκούπας. Παρόμοια και η καλλιέργεια των σιτηρών στο χωριό Λυγαριά (148m), όπου αναφέρονται δύο ακόμη τοπικές ποικιλίες, η καλεντίνη και το σκληρό σιτάρι (*Triticum durum*) μαυραγάνι, με την ποικιλία βεκόρα να μην καλλιεργείται στο τελευταίο χωριό. Τέλος και στα δύο χωριά αναφέρεται η αξιοποίηση των φύλλων του καλαμποκιού ως υλικό γεμίσματος στρωμάτων ενώ το λεπτό εσωτερικό φύλλο αποτελούσε τσιγαρόχαρτο, το οποίο συνήθως γέμιζαν με τα ξερά μουστάκια του καλαμποκιού. Στον **Πίνακα 4.8** αναφέρονται οι ονομασίες από τις τοπικές ποικιλίες σίτου και στον **Πίνακα 4.9** αναφέρονται οι ονομασίες από τις πρώτες εμπορικές, όπως αναφέρθηκαν από τους κατοίκους των πεδινών χωριών.

**Πίνακας 4.8:** Οι ονομασίες από τις τοπικές ποικιλίες σίτου όπως αναφέρθηκαν από τους κατοίκους των πεδινών χωριών.

| <b>ΠΕΔΙΝΑ<br/>ΧΩΡΙΑ</b> | <b>ΚΑΛΕΝΤΙΝΗ ή<br/>ΓΚΑΛΙΝΗ</b> | <b>ΝΤΕΒΕΤΑ</b> | <b>ΚΑΝΑΛΙΩΤΗΣ</b> | <b>ΜΠΕΝΤΑΝΑ</b> |
|-------------------------|--------------------------------|----------------|-------------------|-----------------|
| Βασιλική-150m           | ✓                              | ✓              | ✓                 | ✓               |
| Θεοπετρα-<br>180m       | ✓                              | ✓              | ✓                 | ✓               |
| Περιστέρα-<br>164m      | ✓                              | ✓              |                   |                 |
| Βαλτινό-120m            | ✓                              | ✓              | ✓                 |                 |
| Παραπόταμος-<br>120m    | ✓                              | ✓              | ✓                 |                 |
| Σωτήρας-119m            | ✓                              | ✓              |                   |                 |
| Σαρακίνα-175m           | ✓                              | ✓              |                   |                 |
| Μεγάλα<br>καλύβια-105m  | ✓                              | ✓              |                   |                 |
| Πλάτανος-<br>194m       | ✓                              | ✓              |                   |                 |
| Ρίζωμα-168m             | ✓                              | ✓              |                   |                 |
| Αρδάνι-200m             | ✓                              | ✓              |                   |                 |
| Κάτων ελάτη-<br>127m    | ✓                              | ✓              |                   |                 |
| Πρίνος-145m             | ✓                              | ✓              |                   |                 |
| Φωτάδα-127m             | ✓                              | ✓              |                   |                 |
| Χρυσαιγή-81m            |                                | ✓              |                   |                 |
| Αγία Κυριακή-<br>100m   | ✓                              | ✓              |                   |                 |
| Παλαιόπυργος-<br>199m   | ✓                              | ✓              |                   |                 |
| Γριζάνο-140m            |                                | ✓              |                   |                 |
| Πηνειάδα-100m           |                                | ✓              |                   |                 |
| Γεωργνάδες-<br>81m      | ✓                              | ✓              |                   | ✓               |
| Κεφαλόβρυσσος-<br>125m  | ✓                              | ✓              |                   |                 |
| Διιπόταμος-<br>120m     | ✓                              | ✓              |                   |                 |

|                |   |   |  |   |
|----------------|---|---|--|---|
| Πετρόπορος-94m | ✓ | ✓ |  | ✓ |
| Γόμφοι-135m    |   | ✓ |  |   |
| Λυγαριά-148m   | ✓ | ✓ |  |   |

Πίνακας 4.8, συνέχεια.

| ΠΕΔΙΝΑ ΧΩΡΙΑ        | ΜΑΥΡΑΓΑΝΙ | ΑΣΠΡΟΚΑΜΠΕΡΑ | ΛΗΜΝΟΣ |
|---------------------|-----------|--------------|--------|
| Βασιλική-150m       |           |              |        |
| Θεοπετρα-180m       |           |              |        |
| Περιστέρα-164m      | ✓         |              |        |
| Βαλτινό-120m        | ✓         | ✓            |        |
| Παραπόταμος-120m    | ✓         | ✓            |        |
| Σωτήρας-119m        | ✓         |              |        |
| Σαρακίνα-175m       | ✓         |              |        |
| Μεγάλα καλύβια-105m | ✓         |              | ✓      |
| Πλάτανος-194m       |           |              |        |
| Ρίζωμα-168m         |           |              |        |
| Αρδάνι-200m         |           |              |        |
| Κάτων ελάτη-127m    | ✓         |              |        |
| Πρίνος-145m         | ✓         |              |        |
| Φωτάδα-127m         |           |              |        |
| Χρυσαιγή-81m        |           |              |        |
| Αγία Κυριακή-100m   | ✓         |              |        |
| Παλαιόπυργος-199m   | ✓         |              |        |
| Γριζάνο-140m        |           |              |        |
| Πηνειάδα-100m       | ✓         | ✓            |        |
| Γεωργνάδες-81m      | ✓         |              |        |
| Κεφαλόβρυσος-125m   | ✓         |              |        |
| Διπόταμος-120m      | ✓         |              |        |
| Πετρόπορος-94m      | ✓         |              |        |
| Γόμφοι-135m         | ✓         |              |        |
| Λυγαριά-148m        | ✓         |              |        |

**Πίνακας 4.9:** Οι ονομασίες από τις πρώτες εμπορικές ποικιλίες σίτου όπως αναφέρθηκαν από τους κατοίκους των πεδινών χωριών.

| ΠΕΔΙΝΑ ΧΩΡΙΑ        | ΝΟΥΜΕΡΟ | ΒΕΚΟΡΑ | ΤΖΙΝΕΡΟΛ | ΚΟΥΑΝΤΕΡΝΑ ή ΚΑΝΤΕΡΝΑ |
|---------------------|---------|--------|----------|-----------------------|
| Βασιλική-150m       | ✓       | ✓      |          |                       |
| Θεοπετρα-180m       | ✓       | ✓      |          |                       |
| Περιστέρα-164m      | ✓       |        |          |                       |
| Βαλτινό-120m        | ✓       |        | ✓        | ✓                     |
| Παραπόταμος-120m    | ✓       |        | ✓        | ✓                     |
| Σωτήρας-119m        | ✓       | ✓      |          |                       |
| Σαρακίνα-175m       | ✓       | ✓      |          |                       |
| Μεγάλα καλύβια-105m | ✓       | ✓      |          | ✓                     |
| Πλάτανος-194m       | ✓       | ✓      |          |                       |
| Ρίζωμα-168m         | ✓       | ✓      |          |                       |
| Αρδάνι-200m         | ✓       | ✓      |          |                       |
| Κάτων ελάτη-127m    | ✓       |        |          | ✓                     |
| Πρίνος-145m         | ✓       | ✓      | ✓        |                       |
| Φωτάδα-127m         | ✓       | ✓      |          | ✓                     |
| Χρυσαιγή-81m        | ✓       | ✓      |          |                       |
| Αγία Κυριακή-100m   | ✓       | ✓      |          |                       |
| Παλαιόπυργος-199m   | ✓       | ✓      |          |                       |
| Γριζάνο-140m        | ✓       |        |          |                       |
| Πηνειάδα-100m       | ✓       |        | ✓        |                       |
| Γεωργνάδες-81m      | ✓       |        |          | ✓                     |
| Κεφαλόβρυσος-125m   | ✓       |        |          |                       |
| Διπτόταμος-120m     | ✓       |        |          |                       |
| Πετρόπορος-94m      | ✓       | ✓      | ✓        | ✓                     |
| Γόμφοι-135m         | ✓       | ✓      |          | ✓                     |
| Λυγαριά-148m        | ✓       |        |          | ✓                     |

## ΟΣΠΡΙΑ

Η καλλιέργεια των οσπρίων αποτελούσε ευρεία διαδομένη ξηρική καλλιέργεια σε όλα τα πεδινά χωριά του νομού Τρικάλων. Η αιτία διάδοσης της καλλιέργειας, αποτελούσε η κάλυψη των ετήσιων διατροφικών οικογενειακών αναγκών σε όσπρια, ενώ σε περίπτωση περίσσειας της παραγωγής δεν έλλειπε και η εμπορία. Για την



καλλιέργεια των οσπρίων οι κάτοικοι προόριζαν μια μικρή έκταση της τάξεως του μισού στρέμματος στα χωράφια των σπηρών. Κυρίαρχο καλλιεργούμενο είδος αποτελούσε το αμπελοφάσουλο (*Vigna unguiculata*), το κοινώς λεγόμενο γυφτοφάσουλο, σπαρμένο στους αγρούς καλαμποκιού, όπως αναφέρθηκε και στα ορεινά χωριά, ενώ λίγο πολύ καλλιεργούνταν και η κοντή ποικιλία κοινού φασολιού (*Phaseolus vulgaris*) με τους άσπρους σπόρους, όπως και στα ορεινά χωριά. Άλλα καλλιεργούμενα είδη αποτελούσαν το κουκί (*Vicia faba*) και το ρεβίθι (*Cicer arietinum*), με την σπορά τους να ξεκινά τις πρώτες μέρες της άνοιξης. Σε ορισμένα χωριά αναφέρεται επίσης, η φθινοπωρινή ή ανοιξιιάτικη σπορά φακής (*Lens culinaris*). Η συγκομιδή των οσπρίων πραγματοποιούνταν, με αλωνισμό ή με χτύπημα της ξηρής χορτομάζας, όπως ακριβώς αναφέρθηκε και για τα ορεινά χωριά.

Στα χωριά Βασιλική (150m), Θεόπετρα (180m) καλλιεργούνταν η φακή το φθινόπωρο και το ρεβίθι την άνοιξη. Στο χωριό Περιστερά (164m), εκτός από την καλλιέργεια του γυφτοφάσουλου την άνοιξη σπέρνονταν και κουκιά, από τα οποία συλλέχθηκε μία τοπική ποικιλία, καθώς η κ. Όλγα Ρούντου καλλιεργεί για ξηρό κουκί, στον κήπο της για αυτοκατανάλωση. Άλλα καλλιεργούμενα όσπρια αποτελούσαν τα ρεβίθια την άνοιξη και η φακή το φθινόπωρο. Στο χωριό Σωτήρας (119m) η καλλιέργεια του γυφτοφάσουλου, είχε καλές αποδόσεις, επιτρέποντας έτσι και τον εμπορικό χαρακτήρα της καλλιέργειας στις τοπικές λαϊκές αγορές του νομού αλλά και εκτός, στην Καρδίτσα και στο Μέτσοβο. Επίσης καλλιεργούνταν το κοινό φασόλι και το φασόλι γίγαντας (*Phaseolus coccineus*), με σκοπό την αυτοκατανάλωση. Επόμενα καλλιεργούμενα όσπρια, τα κουκιά με φθινοπωρινή ή ανοιξιιάτικη σπορά για ξηρό κουκί ή χλωρό λοβό και η φθινοπωρινή φακή. Στο χωριό Βαλτινό (120m) και Παραπόταμος (120m), καλλιεργούνταν το γυφτοφάσουλο αλλά και οι κοντές ποικιλίες φασολιάς με τους άσπρους σπόρους, όπου χαρακτηριστικό της ποικιλίας ήταν το μπέρδεμα των φυτών της φασολιάς, όπως είπε χαρακτηριστικά ο κ. Ευάγγελος Στάθης. Πέραν από την οικογενειακή κατανάλωση το φασόλι από τα δύο χωριά εμπορεύονταν και στις τοπικές αγορές. Η καλλιέργεια του κουκιού, ξεκινούσε το φθινόπωρο με σκοπό την κατανάλωση του ξηρού κουκιού. Στον Παραπόταμο καλλιεργούνταν ακόμη το ρεβίθι ή αλλιώς αρβίθια την άνοιξη, ενώ και στα δύο χωριά αναφέρεται ως άκουσμα μαρτυρίας από τα παλαιότερα χρόνια, η χειμερινή καλλιέργεια του λαθουριού (*Lathyrus sp.*), το κοινώς αποκαλούμενο λαθίρ ως καρποδοτικό κτηνοτροφικό φυτό. Στο χωριό Μεγάλα καλύβια (105m) αναφέρεται η

καλλιέργεια του γυφτοφάσουλου, η φθινοπωρινή σπορά φακής και κουκιού για ξηρό κουκί ή χλωρό λοβό καθώς και η καλλιέργεια ρεβιθίου την άνοιξη.

Στο χωριό Πλάτανος (194m) καλλιεργούνταν το γυφτοφάσουλο, η φακή το φθινόπωρο, τα κουκιά για ξηρό κουκί και τα ρεβίθια την άνοιξη. Στο χωριό Αρδάνι (200m) καλλιεργούνταν μόνο το γυφτοφάσουλο, όπως και στο χωριό Ρίζωμα (168m) μόνο που εδώ οι ποικιλίες ήταν χαμηλές. Βέβαια στο Ρίζωμα αναφέρεται η σπορά ρεβιθίου την άνοιξη και η σπορά της φακής το φθινόπωρο. Στο χωριό Κάτω Ελάτη (127m) εκτός από την καλλιέργεια του γυφτοφάσουλου καλλιεργούνταν το κουκί για ξηρό κουκί και το ρεβίθι την άνοιξη, καθώς και ο αρακάς (*Pisum sativum*) το φθινόπωρο. Στο χωριό Πρίνος (145m) καλλιεργούνταν το γυφτοφάσουλο ενώ ορισμένα νοικοκυριά καλλιεργούσαν και φασόλια γίγαντες (*Phaseolus coccineus*). Ακόμη καλλιεργούνταν τα ρεβίθια και τα κουκιά την άνοιξη για ξηρό κουκί. Στο χωριό Φωτάδα (127m) καλλιεργούνταν το γυφτοφάσουλο, το κουκί για ξηρό κουκί και το ρεβίθι την άνοιξη, ενώ λίγα νοικοκυριά καλλιεργούσαν ανοιξιιάτικη φακή. Στο χωριό σύμφωνα με το άκουσμα παλαιότερων μαρτυριών, αναφέρεται και η σπορά του καρποδοτικού λαθουριού το φθινόπωρο για την διατροφή των βοοειδών.

Στο χωριό Χρυσαιγή (81m) καλλιεργούνταν το γυφτοφάσουλο, κουκί για ξηρό καρπό και ρεβίθι την άνοιξη, καθώς και η φακή το φθινόπωρο. Στο χωριό Αγία Κυριακή (100m) αναφέρεται η καλλιέργεια του γυφτοφάσουλου, όπως και άλλα ανοιξιιάτικα όσπρια, η φακή, το ρεβίθι ενώ λίγα νοικοκυριά καλλιεργούσαν και κουκιά για ξηρό κουκί. Επίσης σύμφωνα με το άκουσμα μαρτυριών, παλαιότερα σπέρνονταν το φθινόπωρο και καρποδοτικό λαθούρι ή λαθίρ για την διατροφή των βοοειδών. Στο χωριό Παλαιόπυργος (119m) καλλιεργούνταν το γυφτοφάσουλο, όπως επίσης η φθινοπωρινή φακή και η ανοιξιιάτικη σπορά ρεβιθίου και κουκιού για ξηρό κουκί. Στο χωριό Γριζάνο (140m), καλλιεργούνταν το γυφτοφάσουλο, το κουκί για ξηρό κουκί και το ρεβίθι την άνοιξη, όπως επίσης και η φακή το φθινόπωρο. Στο χωριό Γεωργανάδες (81m) καλλιεργούνταν το γυφτοφάσουλο και το ρεβίθι την άνοιξη, ενώ στο χωριό Πηνειάδα (100m) καλλιεργούνταν επιπλέον την άνοιξη και το κουκί για ξηρό κουκί. Στα χωριά Κεφαλόβρυσο (125m) και Διπτόταμος (120m) καλλιεργούνταν το γυφτοφάσουλο, η φακή και το κουκί το φθινόπωρο για χλωρό λοβό ή ξηρό κουκί καθώς και το ρεβίθι την άνοιξη. Ακόμη τα παλαιότερα χρόνια αναφέρεται από λίγους και η σπορά του λαθουριού, του κοινώς λεγόμενου λαθίρ, με σκοπό την παραγωγή καρπού για ζωοτροφή.

Στο χωριό Πετρόπορος (94m) καλλιεργούνταν το γυφτοφάσουλο, η φακή, το κουκί για ξηρό κουκί και το ρεβίθι την άνοιξη. Στο χωριό Γόμφοι (135m) αναφέρεται η καλλιέργεια του γυφτοφάσουλου και μία ακόμη ψηλής ποικιλίας κοινού φασολιού του γκαβοφάσουλου. Επίσης αναφέρεται και η ανοιξιάτικη σπορά, φακής κουκιού για ξηρό κουκί και ρεβιθιού. Στο χωριό Λυγαριά (148m) καλλιεργούνταν το γυφτοφάσουλο και το ρεβίθι, ενώ το φθινόπωρο σπέρνονταν κουκί για χλωρό λοβό ή ξηρό κουκί και φακή. Στα δύο τελευταία χωριά αναφέρεται ως μαρτυρία από τα παλαιότερα χρόνια η χειμερινή καλλιέργεια του λαθουριού, το κοινώς λεγόμενο λαθίρ ως καρποδοτικό κτηνοτροφικό φυτό.

## **ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΦΥΤΑ**

Η καλλιέργεια των κτηνοτροφικών φυτών αποτελούσε μία ευρεία διαδεδομένη καλλιέργεια στα πεδινά χωριά του νομού Τρικάλων, καθώς η γεωργία και η οικόσιτη κτηνοτροφία αντικατόπτριζαν την τοπική οικονομία, έως τις αρχές της δεκαετίας του 1970, γεγονός το οποίο ίσχυε και για τον ορεινό όγκο. Αντιπροσωπευτικό και ευρέως διαδεδομένο καλλιεργούμενο είδος της κατηγορίας αυτής αποτελούσε το τριφύλλι όπως ισχυρίζονται οι αγρότες, ενώ επιστημονικός πρόκειται για την μηδική (*Medicago sativa*) με σκοπό την εξασφάλιση του απαραίτητου αριθμού δεματιών ξηρού χόρτου, του λεγόμενου σανού. Η σπορά ξεκινούσε το φθινόπωρο ή την άνοιξη με την καλλιέργεια να διαρκούσε έως τον Οκτώβριο. Κατά την διάρκεια της χρονιάς εφαρμόζονταν από τρεις έως πέντε κοπές, με την διάρκεια της καλλιέργειας να ξεκινά από τα πέντε έτη στα ποτιστικά, ενώ στα ξηρικά χωράφια, ξεπερνούσε τα πέντε έτη. Η συγκομιδή και αποδόσεις σε μπάλες, ταυτίζονται με όσα αναφέρθηκαν για τα χωριά του ορεινού όγκου. Εδώ αξίζει να αναφερθεί η συγκέντρωση του θερισμένου χόρτου σε μικρούς σωρούς τα λεγόμενα τσιρένια, με τα οποία δημιουργούσαν θημωνιές από τις οποίες έπαιρναν την επιθυμητή ποσότητα του χόρτου για την δεματοποίηση, με τις τεχνικές που αναφέρθηκαν στον ορεινό όγκο. Άλλα καλλιεργούμενα κτηνοτροφικά φυτά αποτελούσαν η ρόβι (*Vicia ervilia*) και ο βίκος (*Vicia sativa*), η σπορά των οποίων ξεκινούσε το φθινόπωρο ή την άνοιξη, με την συγκομιδή της χορτομάζας να ξεκινά περίπου 15-20 ημέρες πριν τον θερισμό των σιτηρών, για σανό ή καρπό, με την τεχνική συγκομιδής να είναι η ίδια με αυτή του τριφυλλιού.

Στα χωριά Βασιλική (150m), Θεόπετρα (180m) καλλιεργούνταν ο βίκος και η μηδική το φθινόπωρο ή την άνοιξη, ξηρική καλλιέργεια με διάρκεια άνω από τα πέντε έτη. Όμοια ήταν και η καλλιέργεια των κτηνοτροφικών φυτών στο χωριό της Περιστεράς (164m) και της Σαρακίνας (175m) με την καλλιέργεια όμως της μηδικής να είναι ποτιστική. Επίσης η μαρτυρία από το χωριό της Περιστεράς, αναφέρει το βίκο ως επιδοτούμενη καλλιέργεια. Εδώ αξίζει να αναφέρουμε την σποροπαραγωγή του βίκου στα τέσσερα αυτά χωριά, από το έτος 1975 έως τα μέσα της δεκαετίας του 1990. Ο σπόρος προέρχονταν και παραδίδονταν στην Κεντρική Υπηρεσία Διαχείρισης Εγχώριας Παραγωγής (Κ.Υ.Δ.Ε.Π) στα Τρίκαλα.

Στο χωριό Σωτήρας (119m) καλλιεργούνταν ο βίκος και η ρόβι, η σπορά των οποίων ξεκινούσε το φθινόπωρο αλλά και η ξηρική μηδική με ανοιξιάτικη σπορά, με την διάρκεια της καλλιέργειας να ξεπερνά τα πέντε έτη. Στα χωριά Βαλτινό (120m) και Παραπόταμος (120m) καλλιεργούνταν ο βίκος και η μηδική την άνοιξη, ως ποτιστική καλλιέργεια με διάρκεια από τρία έως πέντε έτη. Επίσης και στα δύο χωριά αναφέρεται και η ύπαρξη αυτοφυούς αγριοτρίφυλλου (*Melilotus sp.*). Στο χωριό Μεγάλα καλύβια (105m) καλλιεργούνταν την άνοιξη η μηδική ως ποτιστική καλλιέργεια με διάρκεια τρία έως πέντε έτη. Η σπορά ξεκινούσε πάντα την άνοιξη, καθώς με την φθινοπωρινή σπορά φύτευαν πολλά ζιζάνια. Βέβαια μία χρονιά ο κ. Κωνσταντίνος Παπαπολύκαρπος, έσπειρε επιτυχημένα και στις 12 Ιανουαρίου, παρά τις χαμηλές θερμοκρασίες και τον ερχόμενο χιονιά, καθώς η ποικιλία ήταν ανθεκτική στον παγετό. Την άνοιξη επίσης σπέρνονταν ο βίκος για παραγωγή σανού και καρπού, όπως επίσης και ρόβι για καρπό. Στο χωριό Πλάτανος (194m) καλλιεργούνταν την άνοιξη ο βίκος και η μηδική ως ποτιστική καλλιέργεια με διάρκεια έως πέντε έτη. Παρόμοια στα χωριά Ρίζωμα (168m) και Αρδάνι (200m), με την μηδική όμως να είναι ξηρική καλλιέργεια. Επιπλέον στο Ρίζωμα καλλιεργούνταν και ρόβι.

Στα χωριά Κάτω Ελάτη (127m) και Πρίνος (145m) καλλιεργούνταν την άνοιξη η μηδική ως ξηρική καλλιέργεια με διάρκεια άνω των πέντε ετών, ενώ λίγοι καλλιεργούσαν και βίκο. Στο χωριό Φωτάδα (127m) καλλιεργούνταν η μηδική ως ποτιστική καλλιέργεια με διάρκεια έως τα επτά έτη, όπως επίσης και ο βίκος με τις αποδόσεις του να είναι καλύτερες από αυτές της μηδικής. Στο χωριό Χρυσσαυγή (81m) καλλιεργούνταν ο βίκος και η μηδική ως ξηρικές καλλιέργειες το φθινόπωρο ή την άνοιξη, με την διάρκεια της καλλιέργειας να φθάνει ως τα πέντε χρόνια. Στο χωριό

Αγία Κυριακή (100m) καλλιεργούνταν την άνοιξη η μηδική ως ποτιστική καλλιέργεια διάρκειας τεσσάρων έως πέντε ετών, όπως επίσης και ο βίκος. Στο χωριό Παλαιόπυργος (119m), ο βίκος και η μηδική σπέρνονταν το φθινόπωρο ή την άνοιξη, ως ποτιστική καλλιέργειας διάρκειας έως πέντε έτη. Στο χωριό Γριζάνο (140m) καλλιεργούνταν ο βίκος και η μηδική ως ξηρικές καλλιέργειες το φθινόπωρο. Στο χωριό Γεωργανάδες (81m) αναφέρεται η σπορά του επιδοτούμενου βίκου με 80 δραχμές το στρέμμα, το φθινόπωρο, της μηδικής την άνοιξη, είτε ως ποτιστική ή ως ξηρική καλλιέργεια, με διάρκεια έως τα πέντε έτη. Ακόμη αναφέρεται και ύπαρξη αγριοτριφύλλου σε αγρούς που βρίσκονται κοντά σε βαρκοτόπια (*Melilotus sp.*). Στο χωριό Πηνειάδα η σπορά της μηδικής ξεκινούσε την άνοιξη ως ποτιστική καλλιέργεια με διάρκεια τα πέντε έτη. Ακόμη την άνοιξη σπέρνονταν ο βίκος και η ρόβι.

Στα χωριά Κεφαλόβρυσο (125m) και Διπτόταμος (120m) καλλιεργούνταν ως ξηρικές ή ποτιστικές καλλιέργειες, το φθινόπωρο, ο βίκος, η ρόβι και η μηδική με την διάρκεια στα ξηρικά χωράφια να είναι πάνω από πέντε έτη. Τέλος αξίζει να αναφερθεί και η αξιοποίηση των σπόρων της ρόβις για την παραγωγή αλευριού, με το παραγόμενο ψωμί να προκαλεί υπνηλία με χαρακτηριστικό το παράδειγμα αυτό των μωρών τα οποία ηρεμούσαν σε περίπτωση που έτρωγαν ψωμί από ρόβι. Πολλές φορές δε πρόσθεταν και αλεύρι από βίκο. Στο χωριό Πετρόπορος την άνοιξη σπέρνονταν ο βίκος, η ρόβι και η μηδική, ως ξηρική καλλιέργειας διάρκειας άνω των έξι ετών. Όμοια επίσης ήταν και η καλλιέργεια στα χωριά Λυγαριά (148m) και Γόμφοι (135m), όπου η μηδική σπέρνονταν και το φθινόπωρο.

## **ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ-ΜΥΡΩΔΙΚΑ**

Η καλλιέργεια των κηπευτικών και των μυρωδικών αποτελούσε ευρεία διαδεδομένη καλλιέργεια σε όλα τα πεδινά χωριά του νομού Τρικάλων. Ουσιαστικά οι δύο καλλιέργειες αποτελούσαν μία κατηγορία, καθώς τα είδη χρησιμοποιούνταν από κοινού στην τοπική κουζίνα, με τον κήπο να ήταν αναπόσπαστο κομμάτι του κάθε νοικοκυριού. Όλοι οι κήποι ήταν ποτιστικοί καθώς το κάθε σπίτι κατείχε χειροκίνητες αντλίες νερού τις λεγόμενες τουλούμπες, οι οποίες βρίσκονταν πλησίον του κήπου. Το νερό στην συνέχεια συγκεντρώνονταν σε μια μακρόστενη δεξαμενή τις λεγόμενες κοπάνες και έπειτα μέσω αυλακιού το νερό κατευθύνονταν στον κήπο, με το πότισμα να διαρκεί ώρες.

Τα καλλιεργούμενα κηπευτικά ήταν όλων των ειδών, οι ντομάτες (*Lycopersicon esculentum*) κόκκινες και ροζ από μικρές έως μεγάλες, με τις ώριμες ντομάτες να γίνονται από το κάθε νοικοκυριό σάλτσα, ενώ οι άγουρες γινόταν τουρσί μαζί με άλλα κηπευτικά. Ακόμη υπήρχαν οι πιπεριές (*Capsicum annuum*), οι μελιτζάνες (*Solanum melongena*), τα αγγουράκια (*Cucumis sativus*), οι κολοκύθες και τα κολοκυθάκια (*Cucurbita pepo*). Το κάθε σπίτι είχε επίσης τα δικά του σκόρδα (*Allium sativum*) και κρεμμύδια (*Allium cepa*), τα οποία έπλεκαν πλεξούδες, οι οποίες από τον Ιούλιο και ύστερα παρέμειναν στις αποθήκες και σε στάβλους ώστε να ξεραθούν. Όλα τα παραπάνω κηπευτικά σπερνόταν από το Μάρτιο και έπειτα, ανάλογα με το πότε θα ανεβαίνουν οι θερμοκρασίες. Βέβαια ορισμένοι μπορεί να έσπερναν τα σκόρδα και τα κρεμμύδια το φθινόπωρο. Επόμενα καλλιεργούμενα κηπευτικά αποτελούσαν οι λουβουδιές (*Chenopodium album*), τα λάπαθα (*Rumex sp.*), οι παζιές (*Beta vulgaris*), με την σπορά να ξεκινά την άνοιξη, ενώ για το λάπαθο η σπορά μπορούσε να είναι και φθινοπωρινή. Ακόμη την άνοιξη σπέρνονταν και τα πράσα (*Allium ampeloprasum var. porrum*), όπου περίπου στα μέσα Ιουνίου τα έβγαζαν από προσωρινό σημείο φύτευσης και κουρεύονταν τόσο στην ρίζα όσο και στο στέλεχος. Με αυτό τον τρόπο εξασφάλιζαν τα πρώτα τρυφερά πράσα και παράλληλα το πράσο δυνάμωνε, γινόταν ποιο χονδρό, ώστε να συγκομιστεί στις αρχές του φθινοπώρου.

Μαζί με τα κηπευτικά καλλιεργούσαν επίσης παρδαλά και μαύρα καρπούζια (*Citrullus lanatus*) όπως και πεπόνια (*Cucumis melo*). Καταγράφηκε η καλλιέργεια μίας ποικιλίας καρπουζιού με μαύρο φλοιό η οποία ζύγιζε από δύο έως έξι κιλά. Είχε την ονομασία μπέμπης και καλλιεργούνταν στα χωριά, Πετρόπορος (94m), Χρυσαιγή (81m), Παλαιόπυργος (119m), Γριζάνο (140m), Φωτάδα (127m), Αγία Κυριακή (100m), Πρίνος (145m), Κεφαλόβρυσο (125m), Διπόταμος (120m), όπου σύμφωνα με τις μαρτυρίες η ποικιλία ήταν ευρέως γνωστή. Η αιτία εγκατάλειψης της ποικιλίας οφείλετε στην εισαγωγή των εμπορικών εμβολιασμένων ποικιλιών, με την τελευταία αναφορά καλλιέργειας της ποικιλίας να φθάνει μέχρι το 1990 στο χωριό Παλαιόπυργο (119m). Ακόμη καταγράφηκαν και τρεις τοπικές ποικιλίες καρπουζιού. Η πρώτη καλλιεργούνταν στα χωριά Γριζάνο (140m), Πετρόπορος (94m) με την ονομασία τάπα, καθώς το καρπούζι ήταν μικρό, η δεύτερη καλλιεργούνταν στα χωριά Πηνειάδα (100m), Γόμφους (135m), Πετρόπορο (94m) με την ονομασία μποτίλια, ένα μεγάλο καρπούζι με λεπτό φλοιό γεγονός που το καθιστούσε εύθραυστο κατά τις μεταφορές. Η τρίτη και τελευταία καλλιεργούνταν στην Κάτω Ελάτη (127m), οι λαμπακές ένα παρδαλό μακρόστενο καρπούζι.

Επίσης καταγράφηκαν και τρεις ποικιλίες πεπονιού. Οι δύο καλλιεργούνταν στα χωριά Πηνειάδα (100m), Πετρόπορο (94m), Γόμφους (135m), με την ονομασία ντερνές, ένα πολύ γλυκό κίτρινο πεπόνι και ένα κιτρινοπράσινο πεπόνι με την ονομασία ραματάδες, στα δύο πρώτα χωριά. Επίσης στα χωριά Κεφαλόβруσο (125m) και Διπόταμο (120m) καλλιεργούνταν οι γραβανάδες, ένα στρογγυλό πολύ γλυκό κίτρινο πεπόνι, το οποίο έπρεπε να καταναλωθεί νωρίς, καθώς με την παρατεταμένη ωρίμανση επέρχονταν το σκίσιμο του φλοιού. Ακόμη στους Γόμφους (135m), καλλιεργούνταν τέσσερις ποικιλίες πεπονιού, το τσιπιλί ένα μακρόστενο πεπόνι μεταξύ κίτρινου και πράσινου, το αργίτικο ένα κίτρινο μακρόστενο πεπόνι, η καρακάξα ένα κίτρινο πεπόνι με σκούρες καφέ κηλίδες και η μπανάνα ένα στρογγυλό με ρίγες κίτρινο πεπόνι. Άλλα κηπευτικά αποτελούσαν το γκαρπολάχανο (*Brassica oleracea*) η σπορά του οποίου ξεκινούσε το φθινόπωρο. Τέλος, από το κάθε σπιτικό δεν έλλειπαν και τα μυρωδικά του δηλαδή, το σέλινο (*Apium graveolens*), ο μαϊντανός (*Petroselinum crispum*) και ο άνηθος (*Anethum graveolens*), με την σπορά να ξεκινά την άνοιξη στα πεταχτά, ενώ συχνές ήταν και οι επαναλαμβανόμενες σπορές μέσα στο έτος για την εξασφάλιση της αναγκαίας ποσότητας. Στον **Πίνακα 4.10i** αναφέρονται οι ονομασίες από τις τοπικές ποικιλίες καρπουζιού και **Πίνακα 4.10ii** πεπονιού όπως αναφέρθηκαν από τους κατοίκους των πεδινών χωριών.

**Πίνακας 4.10i:** Οι ονομασίες από τις τοπικές ποικιλίες καρπουζιού όπως αναφέρθηκαν από τους κατοίκους των πεδινών χωριών.

| ΠΕΔΙΝΑ ΧΩΡΙΑ      | ΜΠΕΜΠΗΣ | ΤΑΠΑ | ΜΠΟΤΙΛΙΑ | ΛΑΜΨΑΚΕΣ |
|-------------------|---------|------|----------|----------|
| Πετρόπορος-94m    | ✓       | ✓    | ✓        |          |
| Χρυσαιγή-81m      | ✓       |      |          |          |
| Παλαιόπυργος-119m | ✓       |      |          |          |
| Γριζάνο-140m      | ✓       | ✓    |          |          |
| Φωτάδα-127m       | ✓       |      |          |          |
| Αγία Κυριακή-100m | ✓       |      |          |          |
| Πρίνος-145m       | ✓       |      |          |          |
| Κεφαλόβруσο-125m  | ✓       |      |          |          |
| Διπόταμος-120m    | ✓       |      |          |          |
| Πηνειάδα-100m     |         |      | ✓        | ✓        |
| Κάτω ελάτη-127m   |         |      |          |          |
| Γόμφοι-135m       | ✓       |      | ✓        |          |

**Πίνακας 4.10ii:** Οι ονομασίες από τις τοπικές ποικιλίες πεπονιού όπως αναφέρθηκαν από τους κατοίκους των πεδινών χωριών.

| ΠΕΔΙΝΑ ΧΩΡΙΑ      | ΝΤΕΡΝΕΣ | ΡΑΜΑΤΑΔΕΣ | ΓΡΑΒΑΝΑΔΕΣ |
|-------------------|---------|-----------|------------|
| Πηνειάδα-100m     | ✓       | ✓         |            |
| Πετρόπορος-94m    | ✓       | ✓         |            |
| Γόμφοι-135m       | ✓       |           |            |
| Κεφαλόβρυσσο-125m |         |           | ✓          |
| Διπόταμος- 120m   |         |           | ✓          |

## ΔΕΝΔΡΩΔΕΙΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ

Οι δενδρώδεις καλλιέργειες συναντώνταν σε μικρό βαθμό σε όλα τα πεδινά χωριά. Κάθε σπίτι είχε και από ένα δένδρο από διάφορα είδη, στις άκρες του αγρού, στην αυλή, στον κήπο του, με τα δένδρα να αποτελούν επίσης και όαση σκιάς και δροσιάς, καθώς ο καλοκαιρινός ήλιος και οι υψηλές θερμοκρασίες έκαιγαν τα καμποχώρια. Τα αναφερόμενα είδη ταυτίζονται απόλυτα με όσα αναφέρθηκαν στα ορεινά χωριά. Και στα πεδινά χωριά αναφέρεται η αξιοποίηση των καρπών ως χουσάφια, με εξαίρεση το χωριό Βασιλική (150m).

Στα χωριά Βασιλική (150m), Θεόπετρα (180m), Περιστερά (164m), Σαρακίνα (175m), αναφέρθηκαν οι αχλαδιές (*Pyrus communis*), οι ροδιές (*Punica granatum*), οι συκιές (*Ficus carica*), ενώ στα δύο τελευταία χωριά αναφέρθηκαν, οι κερασιές (*Prunus avium*), οι καρυδιές (*Juglans regia*), οι αμυγδαλιές (*Prunus dulcis*) και οι κυδωνιές (*Cydonia oblonga*). Στην Σαρακίνα (175m) αναφέρθηκαν και δύο ονομασίες από ποικιλίες μηλιάς (*Malus domestica*) τα σκιούπια και τα πεντάγωνα. Στο χωριό Σωτήρας (119m) αναφέρθηκαν τρεις ποικιλίες μηλιάς (*Malus domestica*), τα σκιούπια, τα φιρίκια, τα κόκκινα, αλλά και μία τοπική ποικιλία βερικοκιάς (*Prunus armeniaca*) η οποία άνθιζε κατά τον Μάιο, γεγονός που την καθιστούσε ανθεκτική στους πρώιμους ανοιξιάτικους παγετούς. Ακόμη αναφέρθηκαν και μία ντόπια ποικιλία δαμασκηιάς (*Prunus domestica*) με οβάλ κόκκινο καρπό. Άλλα είδη αποτελούσαν η ροδιά (*Punica granatum*), η κερασιά (*Prunus avium*), η βυσσινιά (*Prunus cerasus*), η συκιά (*Ficus carica*), όπως επίσης και η κυδωνιά (*Cydonia oblonga*).

Στα χωριά Βαλτινό (120m) και Παραπόταμος (120m) αναφέρθηκε η αχλαδιά (*Pyrus communis*) με τα μεγάλα και νόστιμα αχλάδια μολυβάδες, με το σχήμα του καρπού



να παρομοιάζει καμπάνα. Ακόμη αναφέρθηκαν και δύο ποικιλίες κυδωνιάς (*Cydonia oblonga*) τα μεγάλα και σκληρά ξυλοκύδωνα και τα μικρά μαλακά, αφράτα ψωμοκύδωνα. Οι δύο ποικιλίες ήταν λίγο πολύ γνωστές σε όλα τα χωριά, καθώς τα πρώτα τρώγονταν ύστερα από ψήσιμο στην φωτιά ή βραστά ή ως γλυκό του κουταλιού, ενώ τα δεύτερα καταναλώνονταν νωπά. Ακόμη αναφέρθηκαν και δύο ποικιλίες δαμασκηνιάς (*Prunus domestica*), η μία με μαύρα δαμάσκηνα και η άλλη με κίτρινα τα λεγόμενα μπερεκέτια. Επίσης, αναφέρθηκαν οι μηλιές (*Malus domestica*) και οι συκιές (*Ficus carica*). Στο Βαλτινό (120m) ο κ.Ευάγγελος Στάθης ανέφερε πως κάποτε υπήρξε και η αφροξυλιά (*Sambucus nigra*), δένδρο χρόνων στο χωριό αλλά και στα άλλα γκαραγκουνοχώρια, το οποίο σήμερα δεν διατηρείτε.

Στο χωριό Μεγάλα καλύβια (105m) αναφέρθηκαν, οι κορομηλιές (*Prunus cerasifera*), η δαμασκηνιά (*Prunus domestica*) με την ποικιλία μπερεκέτια και τα καΐσια, μία ποικιλία η οποία έδινε μικρούς καρπούς σαν βελανίδια. Άλλα είδη αποτελούσαν η κυδωνιά (*Cydonia oblonga*), η αχλαδιά (*Pyrus communis*), η καρυδιά (*Juglans regia*) και η αμυγδαλιά (*Prunus dulcis*). Στο χωριό Πλάτανος (194m) αναφέρθηκαν η μηλιά (*Malus domestica*), η αχλαδιά (*Pyrus communis*), η κυδωνιά (*Cydonia oblonga*), η κορομηλιά (*Prunus cerasifera*), η αμυγδαλιά (*Prunus dulcis*), ενώ σποραδικά υπήρχε και η δαμασκηνιά (*Prunus domestica*). Όμοια επίσης και στο χωριό Αρδάνι (200m), όπου αναφέρθηκε η ονομασία από μία ποικιλία αχλαδιάς, οι μολυβάδες. Στο χωριό Ρίζωμα (168m) αναφέρθηκαν επίσης οι μολυβάδες ενώ υπόλοιπα δένδρα αποτελούσαν οι μηλιές (*Malus domestica*), οι ροδιές (*Punica granatum*), οι συκιές (*Ficus carica*), οι κυδωνιές (*Cydonia oblonga*) και οι αμυγδαλιές (*Prunus dulcis*). Στο χωριό Κάτω ελάτη (127m), τα δένδρα εμφανίζονταν σε πολύ μικρό βαθμό, συγκεκριμένα αναφέρθηκαν η αχλαδιά (*Pyrus communis*) με τα αχλάδια μολυβάδες, οι κυδωνιές (*Cydonia oblonga*), οι δαμασκηνιές (*Prunus domestica*) και οι καρυδιές (*Juglans regia*).

Στα χωριά Πρίνος (145m) και Αγία Κυριακή (100m), αναφέρθηκαν επίσης η δαμασκηνιά (*Prunus domestica*) με την ποικιλία μπερεκέτια, ενώ άλλα οπωροφόρα αποτελούσαν οι μηλιές (*Malus domestica*), οι αχλαδιές (*Pyrus communis*), οι κυδωνιές (*Cydonia oblonga*), οι συκιές (*Ficus carica*), οι ροδιές (*Punica granatum*), όπως επίσης και οι κορομηλιές (*Prunus cerasifera*). Στο χωριό Φωτάδα (127m) αναφέρθηκαν επίσης τα παραπάνω είδη. Στο χωριό Γριζάνο (140m) αναφέρθηκαν δύο ποικιλίες αχλαδιάς (*Pyrus communis*), οι μολυβάδες και τα λιπράπδα, ενώ άλλα

δένδρα αποτελούσαν οι αμυγδαλιές (*Prunus dulcis*), οι καρυδιές (*Juglans regia*), οι συκιές (*Ficus carica*), οι ροδιές (*Punica granatum*). Στο χωριό Γεωργανάδες (81m) αναφέρθηκαν οι μηλιές (*Malus domestica*), οι αχλαδιές (*Pyrus communis*) με την ποικιλία απίδια, οι κορομηλιές (*Prunus cerasifera*), οι δαμασκηνιές (*Prunus domestica*), οι ροδιές (*Punica granatum*), οι κυδωνιές (*Cydonia oblonga*), όπως και οι αμυγδαλιές (*Prunus dulcis*) με τις καρυδιές (*Juglans regia*). Στο χωριό Χρυσουγή (81m) τα δένδρα εμφανίζονταν ελάχιστα, με τα να αναφερόμενα είδη να είναι η κυδωνιά (*Cydonia oblonga*), η αχλαδιά (*Pyrus communis*), η συκιά (*Ficus carica*), η ροδιά (*Punica granatum*), η καρυδιά (*Juglans regia*) και η αμυγδαλιά (*Prunus dulcis*). Στο χωριό Παλαιόπυργος (119m) αναφέρθηκαν η αχλαδιά (*Pyrus communis*) με την ποικιλία μολυβάδες, οι συκιές (*Ficus carica*), οι δαμασκηνιές (*Prunus domestica*) και οι κορομηλιές (*Prunus cerasifera*).

Στο χωριό Πηνειάδα (100m) αναφέρθηκαν οι κορομηλιές (*Prunus cerasifera*), οι δαμασκηνιές (*Prunus domestica*), οι κυδωνιές (*Cydonia oblonga*), οι συκιές (*Ficus carica*), οι καρυδιές (*Juglans regia*) και οι ροδιές (*Punica granatum*). Στο χωριό διατηρείται επίσης η αφροξυλιά (*Sambucus nigra*), καθώς ο κ.Αθανάσιος Λόης διατηρεί το μοναδικό δένδρο του χωριού, στην αυλή του για καλλωπιστικούς σκοπούς. Στα χωριά Κεφαλόβρυσο (125m) και Διπτόταμος (120m), αναφέρθηκαν δύο ποικιλίες κυδωνιάς (*Cydonia oblonga*) τα μικρά και νόστιμα ψωμοκύδωνα και τα σκληρά μεγάλα ξυλοκύδωνα. Ακόμη αναφέρθηκαν τρεις ποικιλίες μηλιάς (*Malus domestica*), τα κόκκινα ξινόμηλα, το κόκκινο πεντάγωνο και το μηλοκύδωνο, ένα μεγάλο κίτρινο μήλο με μαύρα στίγματα σε σχήμα κυδωνιού. Ακόμη αναφέρθηκαν η δαμασκηνιά (*Prunus domestica*) με την ποικιλία μπερεκέτια καθώς και η αχλαδιά (*Pyrus communis*) με την ποικιλία μολυβάδες. Επίσης αναφέρθηκε η καρυδιά (*Juglans regia*), η κερασιά (*Prunus avium*), η βουσσινιά (*Prunus cerasus*), η κορομηλιά (*Prunus cerasifera*), η συκιά (*Ficus carica*) και η ροδιά (*Punica granatum*).

Στο χωριό Πετρόπορος (94m) αναφέρθηκαν λίγα δένδρα και συγκεκριμένα οι κορομηλιές (*Prunus cerasifera*), οι δαμασκηνιές (*Prunus cerasifera*), οι αχλαδιές (*Pyrus communis*), οι καρυδιές (*Juglans regia*), οι αμυγδαλιές (*Prunus dulcis*), οι συκιές (*Ficus carica*) και οι ροδιές (*Punica granatum*). Στο χωριό Γόμφοι (135m) αναφέρθηκαν οι αχλαδιές (*Pyrus communis*) με την ποικιλία απίδια, οι δαμασκηνιές (*Prunus domestica*), οι βουσσινιές (*Prunus cerasus*), οι κερασιές (*Prunus avium*), οι κορομηλιές (*Prunus cerasifera*), οι αμυγδαλιές (*Prunus dulcis*) όπως επίσης και τα

μήλα σκιούπια. Όμοια και τα αναφερόμενα είδη στο χωριό Λυγαριά (148m) όπου αναφέρθηκαν η αχλαδιά (*Pyrus communis*) με τις ποικιλίες μολυβάδες και απίδια, η κυδωνιά (*Cydonia oblonga*) με την ποικιλία ψωμοκύδωνα, καθώς και τα δαμάσκηνα (*Prunus domestica*) με την ποικιλία μπερεκέτια. Στον **Πίνακα 4.11** αναφέρονται οι ονομασίες από τις τοπικές ποικιλίες οπωροφόρων όπως αναφέρθηκαν από τους κατοίκους των πεδινών χωριών.

**Πίνακας 4.11:** Οι ονομασίες από τις τοπικές ποικιλίες οπωροφόρων όπως αναφέρθηκαν από τους κατοίκους των πεδινών χωριών.

| <b>ΠΕΔΙΝΑ ΧΩΡΙΑ</b>                         | <b>ΜΗΛΙΑ<br/>(<i>Malus domestica</i>)</b> | <b>ΑΧΛΑΔΙΑ<br/>(<i>Pyrus communis</i>)</b> | <b>ΔΑΜΑΣΚΗΝΙΑ<br/>(<i>Prunus domestica</i>)</b> | <b>ΚΥΔΩΝΙΑ<br/>(<i>Cydonia oblonga</i>)</b> |
|---|---|--|---|---|
| Σαρακίνα-175m                               | Σκιούπια<br>,<br>πεντάγωνα                |  |   |   |
| Σωτήρας-119m                                | Σκιούπια<br>,<br>κόκκινα,<br>φιρίκια      |  |   |   |
| Βαλτινό-120m, Παραπόταμος-120m              |   | Μολυβάδες                                  | Μπερεκέτια                                      | Ψωμοκύδωνα                                  |
| Μεγάλα καλύβια                              |   |  | Μπερεκέτια, κ<br>αίσια                          |   |
| Αρδάνι-127m, Ρίζωμα-168, Κάτω<br>ελάτη-127m |   | Μολυβάδες                                  |   |   |
| Πρίνος-145m, Αγία Κυριακή-100m              |   |  | Μπερεκέτια                                      |   |
| Γριζάνο-140m                                |   | Λιτράπδα, μολυ<br>βάδες                    |   |   |
| Παλαιόπυργος-119m                           |   | Μολυβάδες                                  |   |   |
| Κεφαλόβρυσος-125m, Διπόταμος-120m           | Πεντάγω<br>νο,<br>μηλοκύδ<br>ωνο          | Μολυβάδες                                  | Μπερεκέτια                                      | Ψωμοκύδ<br>ωνο                              |
| Γόμφοι-135m                                 | Σκιούπια                                  | Αμπίδια                                    |   |   |

|                |          |           |            |                |
|----------------|----------|-----------|------------|----------------|
| Λυγαριά-148m   | Σκιούπια | Μολυβάδες | Μπερεκέτια | Ψωμοκύδ<br>ωνα |
| Γεωργνάδες-81m |          | Αμπίδια   |            |                |

## ΑΜΠΕΛΟΣ

Η καλλιέργεια της αμπέλου (*Vitis vinifera*) αποτελούσε ευρεία διαδεδομένη καλλιέργεια σε όλα τα πεδινά χωριά του νομού Τρικάλων. Οι αμπελώνες από το κάθε σπίτι ήταν συγκεντρωμένοι όλοι μαζί σε μια συγκεκριμένη τοποθεσία, κάτι το οποίο αποτελεί χαρακτηριστικό για τα Γκαραγκουνοχώρια. Το κάθε νοικοκυριό εξασφάλιζε τις οικογενειακές ανάγκες σε κρασί, καθώς αποτελούσε αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής διατροφής. Παράλληλα από τα στέμφυλα, παράγονταν και τσίπουρο, με το κάθε χωριό να είναι και καζάνι. Το κρασί και το τσίπουρο αποτελούσε και το μοναδικό αλκοολούχο ποτό στα τοπικά καφενεία και στα παραδοσιακά γλέντια και γιορτές. Βέβαια δεν θα πρέπει να ξεχάσουμε και την επιτραπέζια κατανάλωση των σταφυλιών.

Οι μαρτυρίες σχετικά με τις καλλιεργητικές φροντίδες της αμπέλου, ταυτίζονται απόλυτα με τις μαρτυρίες των κατοίκων του ορεινού όγκου. Κυρίαρχη ποικιλία σε ποσοστό φύτευσης έως και 80% σε όλα τα χωριά αποτελούσε η ερυθρή ποικιλία του μοσχάτου, οινοποιήσιμη και επιτραπέζια ποικιλία. Άλλες ποικιλίες αποτελούσαν το λευκό μπαντίκι, οινοποιήσιμη και επιτραπέζια ποικιλία, το κόκκινο σεντζώ, οινοποιήσιμη ποικιλία, το λευκό κέρινο, επιτραπέζια ποικιλία, το Γαλλικό, ερυθρή οινοποιήσιμη ποικιλία, βαφική (έδινε χρώμα στον μούστο). Ακόμη αναφέρεται η καλλιέργεια δύο οινοποιήσιμων ποικιλιών, του σαββατιανού και του ροδίτη, καθώς και άλλων τεσσάρων τοπικών ποικιλιών σε ορισμένα χωριά. Συγκεκριμένα αναφέρονται δύο μαύρες οινοποιήσιμες ποικιλίες με γεμάτο σταφύλι, το μαύρο σταυρωτό και του κουκουράκου ή οκουράκου, της επιτραπέζιας λευκής ποικιλίας κολοκυθάτου και της ερυθρής ποικιλίας με την ονομασία εφτακίλι, οινοποιήσιμη και επιτραπέζια ποικιλία. Στον **Πίνακα 4.12** αναφέρονται οι ονομασίες από τις τοπικές ποικιλίες αμπέλου όπως αναφέρθηκαν από τους κατοίκους των πεδινών χωριών.

**Πίνακας 4.12:** Οι Ονομασίες από τις τοπικές ποικιλίες αμπέλου όπως αναφέρθηκαν από τους κατοίκους των πεδινών χωριών.

| <b>ΠΕΔΙΝΑ ΧΩΡΙΑ</b>     | <b>ΜΟΣΧΑΤΟ<br/>ΕΡΥΘΡΟ</b> | <b>ΖΕΝΤΖΩ</b> | <b>ΜΠΑΝΤΙΚΙ</b> | <b>ΚΕΡΙΝΟ</b> |
|-------------------------|---------------------------|---------------|-----------------|---------------|
| Βασιλική-150m           | ✓                         | ✓             | ✓               |               |
| Θεόπετρα-180m           | ✓                         | ✓             | ✓               |               |
| Περιστέρα-164m          | ✓                         | ✓             | ✓               | ✓             |
| Σαρακίνα-175m           | ✓                         | ✓             | ✓               | ✓             |
| Βαλτινό-120m            | ✓                         | ✓             | ✓               | ✓             |
| Παραπόταμος-120m        | ✓                         | ✓             | ✓               | ✓             |
| Σωτήρας-119m            | ✓                         | ✓             | ✓               | ✓             |
| Μεγάλα καλύβια-<br>105m | ✓                         | ✓             | ✓               | ✓             |
| Πλάτανος-194m           | ✓                         | ✓             | ✓               | ✓             |
| Αρδάνι-200m             | ✓                         |               | ✓               |               |
| Ρίζωμα-168m             | ✓                         |               | ✓               |               |
| Κάτω ελάτη-127m         | ✓                         | ✓             | ✓               | ✓             |
| Πρίνος-145m             | ✓                         | ✓             | ✓               | ✓             |
| Φωτάδα-127m             | ✓                         | ✓             | ✓               | ✓             |
| Γριζάνο-140m            | ✓                         |               |                 |               |
| Γεωργανάδες-81m         | ✓                         |               | ✓               |               |
| Χρυσαιγή-81m            | ✓                         |               |                 |               |
| Πηνειάδα-100m           | ✓                         |               | ✓               |               |
| Παλαιόπυργος-100m       | ✓                         | ✓             | ✓               | ✓             |
| Αγία Κυριακή-100m       | ✓                         | ✓             | ✓               |               |
| Κεφαλόβρυσο-125m        | ✓                         | ✓             | ✓               | ✓             |
| Διπόταμος-120m          | ✓                         | ✓             | ✓               | ✓             |
| Πετρόπορος-94m          | ✓                         | ✓             | ✓               | ✓             |
| Γόμφοι-135m             | ✓                         | ✓             | ✓               | ✓             |
| Λυγαριά-148m            | ✓                         | ✓             | ✓               | ✓             |

**Πίνακας 4.12,** συνέχεια.

| <b>ΠΕΔΙΝΑ ΧΩΡΙΑ</b> | <b>ΓΑΛΛΙΚΟ</b> | <b>ΕΦΤΑΚΙΛΙ</b> | <b>ΚΟΛΟΚΥΘΑΔΕΣ</b> |
|---------------------|----------------|-----------------|--------------------|
| Βασιλική-150m       |                | ✓               |                    |
| Θεόπετρα-180m       |                | ✓               |                    |
| Περιστέρα-164m      | ✓              |                 |                    |

|                     |   |   |   |
|---------------------|---|---|---|
| Σαρακίνα-175m       |   |   |   |
| Βαλτινό-120m        | ✓ |   |   |
| Παραπόταμος-120m    | ✓ |   |   |
| Σωτήρας-119m        | ✓ |   |   |
| Μεγάλα καλύβια-105m | ✓ |   |   |
| Πλάτανος-194m       | ✓ |   |   |
| Αρδάνι-200m         | ✓ |   |   |
| Ρίζωμα-168m         | ✓ |   | ✓ |
| Κάτω ελάτη-127m     |   |   |   |
| Πρίνος-145m         | ✓ |   |   |
| Φωτάδα-127m         | ✓ |   |   |
| Γριζάνο-140m        |   |   |   |
| Γεωργανάδες-81m     | ✓ | ✓ |   |
| Χρυσουγή-81m        |   |   |   |
| Πηγειάδα-100m       |   | ✓ |   |
| Παλαιόπυργος-100m   | ✓ |   |   |
| Αγία Κυριακή-100m   | ✓ |   |   |
| Κεφαλόβρυσος-125m   | ✓ | ✓ | ✓ |
| Διπόταμος-120m      | ✓ | ✓ | ✓ |
| Πετρόπορος-94m      | ✓ | ✓ | ✓ |
| Γόμφοι-135m         | ✓ |   | ✓ |
| Λυγαριά-148m        | ✓ | ✓ | ✓ |

**Πίνακας 4.12, συνέχεια.**

|   |
|---|
| ΠΕΔΙΝΑ ΧΩΡΙΑ  |
| Βαλτινό-120m, Παραπόταμος-120m (Ροδίτης)                                |
| Σωτήρας-119m (Ντόπιο μάυρο, σαββατιανό)                                 |
| Μεγάλα καλύβια 105m (Κουκουράκου, μαύρο σταυρωτό, ξινόκαλτσος, ροδίτης) |
| Γεωργανάδες-81m (Βοϊοδομάτης, ροδίτης)                                  |
| Παλαιόπυργος-119m (Ροδίτης)   |

## ΑΛΛΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ

Σε όλα τα πεδινά, καλλιεργούνταν το σουσάμι (*Sesamum indicum*), κοινώς λεγόμενο σάμι ως ξηρική καλλιέργεια. Η σπορά ξεκινούσε τον Μάρτιο, στα πεταχτά με την συγκομιδή να ξεκινά περίπου τον Σεπτέμβριο, με ξερίζωμα των φυτών από το χωράφι. Ακολουθούσε η δεματοποίηση σε μικρά δεματάκια, τα οποία στην συνέχεια φορτώνονταν σε κάρα για να μεταφερθούν σε ξεχωριστό σημείο, όπου ξεκινούσε η διαδικασία παραλαβής του σπόρου. Ποιο συγκεκριμένα τα δεματάκια παρέμειναν στοιβαγμένα έως την ωρίμανση του καρπού, η οποία φανερώνονταν από τον μεταχρωματισμό του, από άσπρο σε χρυσαφί, παράλληλα με την πτώση των φύλλων. Το διάστημα αυτό διαρκούσε περίπου μία εβδομάδα. Επόμενο στάδιο ήταν η τοποθέτηση των δεματιών συνήθως ανά τέσσερα σε όρθια στάση, την λεγόμενη πιροσκιά ώστε να λιασθούν και να ξεραθούν, για διάστημα περίπου δύο εβδομάδων. Τελευταίο στάδιο η παραλαβή του σουσαμιού που γινόταν με τίναγμα των δεματιών επάνω σε κάποιο πανί που είχανε στρωμένο στο έδαφος και έπειτα το κοσκίνισμα του σουσαμιού ώστε να το παραλάβουν καθαρό. Οι αποδόσεις κυμαίνονταν περίπου στα 100 κιλά το στρέμμα, με τα νοικοκυριά να κρατούν την απαραίτητη ποσότητα για σαμόπιτες, ενώ το υπόλοιπο μέρος προορίζονταν στις τοπικές αγορές με καλή τιμή πώλησης. Πέραν από σαμόπιτες παραλαμβάνονταν και σαμόλαδο καθώς υπήρχαν ανά χωριά εργαστήρια με τα κατάλληλα μηχανήματα, όπως αυτά της Αύρας (270m) και των Γεωργανάδων (81m). Όμως παρόλη την δυναμική και ενδιαφέρον που παρουσίαζε η καλλιέργεια του σουσαμιού, εξαφανίστηκε ολοκληρωτικά από την δεκαετία του 1950 μέχρι το 1960. Πιθανή αιτία αποτελεί η εισαγωγή του σουσαμιού από την Τουρκία σε χαμηλότερη τιμή, όπως ανέφερε η μαρτυρία του κ.Σωκράτη Τσίογκα από τους Γεωργανάδες.

Ο καπνός (*Nicotiana tabacum*) σύμφωνα με τις μαρτυρίες καλλιεργούνταν στον νομό Τρικάλων στα πεδινά χωριά, Πλάτανος (194m), Αρδάνι (200m), Ρίζωμα (168m), Ράξα (129m), Βασιλική (150m), τα οποία αποτελούσαν παραδοσιακά καπνοχώρια. Αργότερα καλλιεργούσαν και άλλα χωριά, η Σαρακίνα (175m), οι Σπαθάδες (280m) και η Αύρα (270m). Σύμφωνα με μία και μοναδική μαρτυρία λέγεται πως η καλλιέργεια του καπνού εισήχθη στον νομό Τρικάλων κατά την περίοδο της Τουρκοκρατίας. Καλλιεργούμενες ποικιλίες στην ευρύτερη περιοχή αποτελούσαν τα τσεπέλια, ο μπασμάς, τα μαύρα Θεσσαλίας, τα Ελλασόνας, ενώ αργότερα από την δεκαετία του 1990 τα virginia και Κατερίνης, με τις δύο τελευταίες ποικιλίες να καλλιεργούνται ελάχιστα έως σήμερα. Ακόμη, αναφέρθηκε δοκιμαστικά και η

καλλιέργεια της ποικιλίας berley στην Αύρα στα τέλη της δεκαετίας του 1950 [134]. Σύμφωνα με τις μαρτυρίες των κατοίκων, η καλλιέργεια του καπνού τείνει να εκλείψει καθώς αποτελεί κοπιώδης καλλιέργεια, ειδικά κατά το στάδιο συγκομιδής των καπνόφυλλων, γεγονός που δυσκολεύει και την εύρεση διαθέσιμων εργατικών χεριών.

Σχετικά με τις καλλιεργητικές πρακτικές πρώτη εργασία αποτελούσε η προετοιμασία για την σπορά του καπνού στα σπορεία, αρχές του Φεβρουαρίου, με το όργωμα του σπορείου και ύστερα από τρεις ημέρες, το χώρισμα του σε λωρίδες και την δημιουργία χαμηλών αναχωμάτων. Στην συνέχεια, με μια σανίδα ισοπεδώνονταν το σπορείο, ώστε το χώμα να είναι ψιλοχωματισμένο και στο ρωγό του. Επόμενη εργασία η σπορά του αναμειγμένου καπνόσπορου με στάχτη στα πεταχτά και το επιφανειακό σκέπασμα του με καθαρή ψιλή κοπριά. Έπειτα εφαρμόζονταν ένα ήπιο πάτημα με σανίδα και μια ήπια άρδευση με το ποτιστήρι. Έως το φύτευμα του σπόρου, περίπου στις δύο εβδομάδες, εφαρμόζονταν ένα ποτίσματα τις πρωινές ώρες, ώστε το έδαφος να είναι στο ρωγό του. Από το φύτευμα του σπόρου τα ποτίσματα γινόταν ολοένα και λιγότερα ως ότου τα φυτά να σταυρώσουν, όπου τα ποτίσματα αυξάνονταν με προσοχή, έως λίγες ημέρες πριν την μεταφύτευση. Τα φυτά πλέον σκληραγωγούνταν και μεταφυτεύονταν στον αγρό από αρχές Απριλίου, αφού μία μέρα πριν έχουν ποτιστεί ώστε να διευκολυνθεί το τράβηγμα από το σπορείο. Τα μεταφυτευμένα φυτά έχουν ύψος περίπου 15 εκατοστά με πλούσια ρίζα και 6-8 πράσινα φύλλα και μεταφέρονταν στο χωράφι σε σκιερό μέρος για να μεταφυτευτούν με το χέρι. Κατά την μεταφύτευση η οποία έπρεπε να είναι προσεκτική, ώστε να μην τραυματιστούν τα φυτά, ρίχνεται παράλληλα και αρκετό νερό. Η μεταφύτευση διαρκούσε από 20-25 μέρες με τα φυτά να έχουν μεταξύ τους κάποια απόσταση. Στο χωράφι φυσικά θα έπρεπε να έχουν εφαρμοστεί οργώματα, το βαθύ φθινοπωρινό και ένα έως δύο επιφανειακά την άνοιξη ώστε να είναι το χωράφι καθαρό. Έπειτα ακολουθούσε το σβάρνισμα του χωραφιού, το ίσιωμα και ψιλοχομάτισμα του αγρού, ώστε να είναι κατάλληλος για μεταφύτευση. Κατά τον Ιούνιο, ξεκινούσαν τα πρώτα μαζέματα των ώριμων φύλλων καπνού, χειρωνακτικά από την βάση προς την κορυφή, με πίεση στο άνω μέρος της βάσης του φύλου. Έπειτα συγκεντρώνονταν σε μασούρια ή τάπες, μικρές δηλαδή δεσμίδες, για τοποθετηθούν σε κοφίνια, σκεπασμένα με βρεγμένες λινάτσες για την προστασία από τον μαρασμό [135].



Το μάζεμα του καπνού θα έπρεπε να έχει ολοκληρωθεί έως τις έντεκα το πρωί καθώς επέρχονταν ο μαρασμός των καπνόφυλλων εξαιτίας απώλειας υγρασίας. Στην συνέχεια οι δεσμίδες μεταφέρονταν στο σπίτι για να αρμαθιαστούν με την σακοράφα, μια μακριά βελόνα η οποία έφερε σπάγκο έως ενάμιση μέτρο. Τα φύλλα συράφονταν διαδοχικά ένα ένα, ώστε μόλις γεμίσει η βελόνα να σπρώξουν τα φύλλα για να ξεκινήσουν πάλι την διαδικασία. Με αυτόν τον τρόπο σχηματίζονταν από έξι σακοράφες μία αρμαθιά καπνού, η οποία στις άκρες έφερε θηλιές. Βέβαια τις επόμενες δεκαετίες εμφανίστηκαν οι μηχανές αρμαθιάσματος, με αποτέλεσμα την απλούστευση και συντόμευση της εργασίας. Επόμενη εργασία, το λιάσιμο και το στέγνωμα των αρμαθιών στις λιάστρες, ένα είδος θερμοκηπίου με πλαστικά φύλλα, οι οποίες τις επόμενες δεκαετίες αντικαταστάθηκαν από τα στεγνωτήρια. Οι στεγνές πλέον αρμαθιές θα τοποθετούνταν σε δύο ξύλα των δέκα αρμαθιών το καθένα, τα οποία οδηγούνταν στην αποθήκη ή σε καλύβες, αποτελώντας τα λεγόμενα ντέγκια. Τελευταία εργασία το πάτημα του καπνού τον Οκτώβριο, για την δεματοποίηση του. Συγκεκριμένα σε μια κάσα που προορίζονταν για αυτήν την εργασία τοποθετούνταν αρχικά μια λινάτσα, ώστε να τοποθετήσουν την αρμαθιά μία μία διπλωμένη με τα κοτσάνια των φύλλων προς το εξωτερικό. Έτσι η κάσα γέμιζε με παράλληλες πιέσεις των ποδιών ώστε να μην είναι μεγάλος ο όγκος, μέχρι την κάλυψη της κάσας, όπου με την χρήση μέγγενης πίεζαν και έδεναν σφιχτά. Το δεμάτιο βάρους εικοσιπέντε κιλών ήταν καλυμμένο γύρω γύρω στις τέσσερις πλευρές με την λινάτσα, χωρίς να καλύπτει το πάνω μέρος και την βάση του δεματίου [136]. Παρακάτω αναφέρονται οι εξής τοπικές ονομασίες στα στάδια καλλιέργειας του καπνού [134]:

- Κασαλμάς: Το σπορείο του καπνού
- Ουτζάκια: Το φυτώριο του καπνού
- Χύστρα: Το ποτιστήρι
- Τσιβικώνω: Το μεταφύτευμα των νεαρών φυτών καπνού

Τέλος αναφέρονται δύο ακόμη καλλιέργειες, το βαμβάκι (*Gossypium hirsutum*) και η ελιά (*Olea europaea*), οι οποίες όμως έκαναν την εμφάνιση τους τις τελευταίες δεκαετίες. Συγκεκριμένα το βαμβάκι εισήχθη από την δεκαετία του 1960 ως του 1970 με τις εμπορικές ποικιλίες του Ελληνικού Ινστιτούτο Βάμβακος και συγκεκριμένα την σίνδος 80, την ζέτα 2,5 και την 4s. Οι ποικιλίες αναφέρθηκαν στην Χρυσσαυγή (81m), στην Αγία Κυριακή (100m), στον Παλαιόπυργο (119m), στην Φωτάδα (127m), στα Μεγάλα καλύβια (105m), στον Σωτήρα (119m) και στον Πρίνο (145m). Αρχικά η καλλιέργεια ήταν ξηρική και από την δεκαετία του 1970 και ύστερα ήταν και είναι

πλέον ποτιστική. Η καλύτερη ποικιλία από τις παραπάνω ήταν η 4s, όπως αναφέρθηκε από την μαρτυρία στον Παλαιόπυργο, με αποδόσεις έως 250 κιλά το στρέμμα. Περίπου στις αρχές με μέσα της δεκαετίας του 1980 εισήχθησαν στην περιοχή οι ποικιλίες άκαλα 1 και άκαλα 2, Ισραηλινής προέλευσης, με τις ποικιλίες να παρουσιάζουν ανθεκτικότητα στις αδρομυκώσεις, σύμφωνα με την μαρτυρία από τον Παλαιόπυργο. Τέλος, από την δεκαετία του 1970 ξεκίνησε και η καλλιέργεια της ελιάς στα πρηνή των λοφοσειρών των Αντιχασίων και συγκεκριμένα στον Πλάτανο (194m), στο Ρίζωμα (168m), στο Αρδάνι (200m), στην Ράξα (129m) με την ποικιλία κορωνέικη, ενώ σήμερα καλλιεργούνται και άλλες ποικιλίες όπως, η Μεγαρείτικη οι Αμφίσσης και η arbequina. Να σημειωθεί πως συχνά αναφέρονται ζημιές στους ελαιώνες λόγω ψύχους κατά την χειμερινή εποχή.

#### **4.5: ΑΓΡΙΑ ΒΡΩΣΙΜΑ ΕΙΔΗ**

Σε όλα τα χωριά του νομού Τρικάλων αναφέρεται η κατανάλωση αρκετών αυτοφυών άγριων βρώσιμων ειδών και συγκεκριμένα τα ραδίκια (*Cichorium sp.*), η τσικνούδα (*Urtica dioica*), η γαλατσίδα (*Euphorbia sp.*), ο ζοχός (*Sonchus sp.*) και το βλίτο (*Amaranthus retroflexus*), με τα παραπάνω είδη συναντώνται και σε άλλες περιοχές της Ελλάδος [137]-[140]. Ακόμη ένα βρώσιμο άγριο είδος, το οποίο ομοιάζει με το άγριο σπανάκι, αποτελούν οι νάνες (*Blitum bonus-henricus*) το οποίο εμφανίζεται σε αφθονία στην περιοχή του Ασπροποτάμου. Η αξιοποίηση του αφορά την συλλογή τρυφερών βλαστών και φύλλων με τον ερχομό της άνοιξης έως το τέλος του καλοκαιριού, με τα φύλλα να χαρακτηρίζονται από σημαντική περιεκτικότητα σε σίδηρο. Ακόμη το είδος συναντάται επίσης στα ορεινά λιβάδια του Γράμμου και των Αγράφων, [141]-[143].

#### **4.6: ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ ΔΙΑΒΡΩΣΗΣ ΤΩΝ ΤΡΙΚΑΛΙΝΩΝ ΤΟΠΙΚΩΝ ΠΟΙΚΙΛΙΩΝ**

Οι επιπτώσεις της γενετικής διάβρωσης των τοπικών ποικιλιών, αποτελούν ένα γνωστό και ευρέως διαδεδομένο φαινόμενο σε ολόκληρο τον κόσμο [144-149]. Πριν αναφερθούμε στην γενετική διάβρωση των τοπικών ποικιλιών του νομού Τρικάλων, θα πρέπει να αναφέρουμε τους λόγους που οδήγησαν σε αυτήν.

Η εύρεση υποψήφιων πληροφορητών/τριων και δωρητών των τοπικών ποικιλιών ήταν δύσκολη, καθώς όπως αναφέρθηκε και στην εισαγωγή είναι συνήθως ηλικιωμένοι μικροκαλλιεργητές, που καλλιεργούν για αυτοκατανάλωση στον οικιακό

κήπο παραδοσιακά, ιδίως σε απομονωμένες περιοχές. Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνεται και από τα αποτελέσματα της συλλογής του εργαστηρίου το 2021, 90 συνολικά δειγμάτων, από 9 δωρητές από τον ορεινό όγκο και 2 δωρητές από χωριά του κάμπου. Το 50% των δωρητών κατατάσσονταν στην ηλικιακή ομάδα άνω των 70 ετών, το 30% στην ηλικιακή ομάδα 50-60 ετών, με το υπόλοιπο 20% να ισομιράζεται στις ηλικιακές ομάδες 40-50 ετών και 60-70 ετών. Δυστυχώς ένα μεγάλο ποσοστό των πληροφορητών/τριων και ενδεχομένως υποψήφιων δωρητών, οι οποίοι έζησαν τόσο στην ενήλικη όσο και στην επαγγελματική ζωή την καλλιέργεια των τοπικών ποικιλιών, είχαν αποβιώσει, όπως ανέφεραν οι κάτοικοι, καθώς ήταν γεννημένοι κατά τις πρώτες δεκαετίες του 20<sup>ου</sup> αιώνα.

Βέβαια στους πληροφορητές/τριες και υποψήφιους δωρητές συμπεριλήφθηκαν και οι γεννηθέντες γύρω από την εποχή μετάβασης στις υψηλοαποδοτικές εμπορικές ποικιλίες, από τα μέσα της δεκαετίας του 1950. Έτσι αξιοποιήθηκαν όλες οι πληροφορίες, από ανθρώπους όπου τα παιδικά τους χρόνια ήταν συνδεδεμένα με γεωργικά βιώματα, με αποτέλεσμα να θυμούνται τις τεχνικές καλλιέργειας και τις ονομασίες των τοπικών ποικιλιών. Επίσης, στην εκτόπιση και απώλεια των τοπικών ποικιλιών συνέβαλε και η εμπορική προμήθεια του πολλαπλασιαστικού υλικού σε ένα εμπορικό-μηχανοποιημένο σύστημα γεωργική παραγωγής. Ακόμη, το μειωμένο ενδιαφέρον των νέων ανθρώπων για την ενασχόληση με την γεωργία και η μετακίνηση τους στα αστικά κέντρα, με αποτέλεσμα την συνεχιζόμενη ερημοποίηση των χωριών, θα συμβάλουν στην απώλεια των τοπικών ποικιλιών σε βάθος χρόνου. Το γεγονός αυτό εξηγείτε λαμβάνοντας υπόψιν τις ηλικιακές ομάδες μεγάλης ηλικίας που αναφέρθηκαν παραπάνω, οι οποίες κάποτε θα πάψουν να καλλιεργούν τις τοπικές ποικιλίες λόγω προχωρημένης ηλικίας, χωρίς όμως να έχουν κληρονομήσει την παραδοσιακή γνώση και τις τοπικές ποικιλίες σε νέους ανθρώπους οι οποίοι θα συνέχιζαν την καλλιέργεια. Πλέον παρουσιάζονται εναλλακτικές νέες μορφές εργασίας αυτές στον τομέα της παροχής υπηρεσιών, οι οποίες προσελκύουν το ενδιαφέρον των νέων ανθρώπων λόγω καλύτερου εισοδήματος, αλλά κυρίως λόγω της καλύτερης ποιότητας συνθηκών εργασίας, σύμφωνα με τους κατοίκους.

Σχετικά με την εκτίμηση της γενετικής διάβρωσης των τοπικών ποικιλιών του νομού Τρικάλων, συγκρίνοντας τα αποτελέσματα της συλλογής του εργαστηρίου του Γ.Π.Α με άλλες παλαιότερες συλλογές, ξεκινώντας με την καλλιέργεια των σιτηρών διαπιστώνουμε τον ολοένα και μικρότερο αριθμό δειγμάτων με το πέρασ των ετών,

από την πρώτη αποστολή του KWIK το 1941. Από το είδη που συλλέχθηκαν στην πορεία των ετών, το καλαμπόκι διατηρεί την παρουσία του από την αποστολή του KWIK το 1941, με μειωμένες όμως καταχωρήσεις στην πορεία των ετών. Συγκεκριμένα στην αποστολή του KWIK το 1941 αναφέρονται 49 δείγματα, κατά την αποστολή της Τράπεζας Γενετικού Υλικού το 1982 και το 2006 αναφέρονται 6 και έπειτα μια αύξηση στα 34 δείγματα, ενώ στην συλλογή του Γ.Π.Α το 2021 συλλέχθηκαν 7 δείγματα. Όπως αναφέρθηκε στην αποστολή του Γ.Π.Α οι κάτοικοι διατηρούν τις τοπικές ποικιλίες καλαμποκιού, καθώς καλλιεργούνται για αυτοκατανάλωση στον οικιακό κήπο για την παραγωγή του μπομποτίσιου αλευριού. Σχετικά με την καλλιέργεια των οσπρίων, διαπιστώνουμε επίσης την σημαντική μείωση στον αριθμό των δειγμάτων από την πρώτη αποστολή του KWIK το 1941. Το είδος με τις περισσότερες καταχωρήσεις στις επόμενες αποστολές είναι το κοινό φασόλι, με τον αριθμό των δειγμάτων να μειώνεται και στην συνέχεια να αυξάνεται. Συγκεκριμένα στην αποστολή του KWIK το έτος 1941 αναφέρονται 54 δείγματα, στην αποστολή του Γ.Π.Α το έτος 2021 αναφέρονται 26 δείγματα και τέλος στην συλλογή της τράπεζας γενετικού υλικού το 2006 αναφέρονται 19 δείγματα. Όμοια επίσης η διατήρηση της τοπικής ποικιλίας του κοινού φασολιού οφείλεται στην καλλιέργεια για αυτοκατανάλωση στους οικιακούς κήπους. Σχετικά με την καλλιέργεια των κηπευτικών η συλλογή της Τράπεζας Γενετικού Υλικού το 2006 αποτελεί την πληρέστερη με 120 δείγματα, έναντι των συλλογών του KWIK και του Γ.Π.Α, με 36 και 34 δείγματα, αντίστοιχα. Η αύξηση στα δείγματα συλλογής της τράπεζας γενετικού το 2006 σε σύγκριση με την αποστολή του KWIK το 19421, ενδεχομένως να οφείλεται στην αύξηση διαθέσιμου αρδευτικού νερού η οποία προώθησε την καλλιέργεια κηπευτικών, ενώ η μείωση στον αριθμό των δειγμάτων κατά την συλλογή του Γ.Π.Α το 2021, στην απώλεια των ηλικιωμένων καλλιεργητών. Και σε αυτή την περίπτωση οι οικιακοί ερασιτεχνικοί κήποι, οι οποίοι δευτερεύοντος προσφέρονται για μικρής κλίμακας τοπικού εμπορίου, αποτέλεσαν την αιτία διάσωσης της καλλιέργειας. Άλλωστε η σημασία των οικιακών κήπων ως πηγές διατήρησης των τοπικών ποικιλιών αποδεικνύεται και από βιβλιογραφική αναφορά [16].

Τέλος, αξίζει να αναφερθεί πως η μόνη συλλογή η οποία συμπεριέλαβε και δείγματα από δενδρώδεις καλλιέργειες και την άμπελο είναι η αποστολή συλλογής του Γ.Π.Α κατά το έτος 2021. Συγκεκριμένα συλλέχθηκαν πέντε δείγματα μηλιάς εκ των οποίων τρία δείγματα ανήκουν στην ευρέως γνωστή ποικιλία σκιούπια. Ο καρπός είναι πρασσινοκόκκινος αρωματικός, με μαλακή χυμώδης γευστική σάρκα, ενώ

παράλληλα αποτελεί και ποικιλία ανθεκτική σε εχθρούς και ασθένειες, καθώς η καλλιέργεια της είναι εφικτή χωρίς να απαιτείται η εφαρμογή ψεκασμών. Αξιοσημείωτη δε είναι και η αυξημένη μετασυλλεκτική διάρκεια της ποικιλίας, καθώς είναι εφικτή η διατήρηση των μήλων εκτός ψυγείου τουλάχιστον έως το τέλος του χειμώνα. Ακόμη συλλέχθηκαν μία ποικιλία καστανιάς και μουριάς, όπως επίσης και δύο ποικιλίες καρυδιάς. Ως προς την άμπελο συλλέχθηκαν δύο επιτραπέζιες ποικιλίες, μία λευκή και μία ερυθρή οι οποίες χαρακτηρίζονται από όψιμη ωρίμανση εντός του Οκτωβρίου. Να σημειωθεί πως όλα τα δείγματα από τις δενδρώδεις καλλιέργειες και την άμπελο προέρχονται από τον ορεινό όγκο.

#### **4.7: ΣΥΝΩΝΥΜΕΣ ΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΤΩΝ ΤΡΙΚΑΛΙΩΝ ΠΟΙΚΙΛΙΩΝ ΑΜΠΕΛΟΥ ΑΝΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

Στον παρακάτω **Πίνακα 4.13** παρουσιάζονται οι συνώνυμες ονομασίες των τρικαλινών τοπικών ποικιλιών της αμπέλου [150].

**Πίνακας 4.13:** Οι συνώνυμες ονομασίες των Τρικαλινών τοπικών ποικιλιών της αμπέλου.

| <b>ΠΟΙΚΙΛΙΑ ΝΟΜΟΥ ΤΡΙΚΑΛΩΝ</b> | <b>ΣΥΝΩΝΥΜΑ</b>  | <b>ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ</b>   |
|--------------------------------|--|---|
| Μοσχάτο λευκό                  | Muscat de Frontignan, Μοσχούδι, Moscato bianco, Moscato, Moscato d'Ast |   |
| Μοσχάτο ερυθρό                 | Μοσχάτο μαύρο, Muscat de Hambourg                                      |   |
| Μπαντίκι                       | Τίμπι-βατίκι, ντιμπατίκι, ντεβεμπατίκι, ντεμπατίκι                     | Θεσσαλία, Μακεδονία, Ν.Ευβοίας, Ν.Πιερίας, Ν.Καστορίας, Ν.Γρεβενών, Ν.Δράμας, Ν.Θεσσαλονίκης, Ν.Έβρου |
| Εφτακίλι                       | Επτάκιλο, εφτάκιλος, Genti Veren (Turkey)                              | Ζάκυνθος, Κεφαλονιά, Κρήτη, Πελοπόννησος  |

| Κέρινο       | Ραζακί Αρχανών  |  |
|--------------|---|--|
| Ξινόκαλτσος  | Ξινόκαλτσος Κοζάνης, μοσχόμαυρο, μοσχόγκαλτσος, μοσχοξινόγκαλτσος       | Ν. Γρεβενών, Ν.Καρδίτσας, Αετός (Αμύνταιο Φλώρινας)  |
| Βοϊδομάτης   | Βοϊδομάτα, Βουδόματο, Βουβάλας μάτι, Βοϊδοστάφυλο                       | Κρήτη, Ζάκυνθος, Κεφαλονιά, Ιθάκη, Λευκάδα, Ν.Μεσσηνίας, Ν.Αρκαδίας, Ν.Λακωνίας, Κυκλάδες  |
| Σέφκα        | Σέφκο, Μαβρούτι, Νιχέφτκα   | Ν.Ροδόπης, Ν.Καρδίτσας   |
| Φράουλα ροζέ | Φράουλα κόκκινη, φράουλα  | Ν.Μεσσηνίας, Ν. Κορινθίας, Ν.Αχαΐας, νότια Ιόνια νησιά, νότια νησιά του Αιγαίου, Κυκλάδες, Ν.Ευβοίας, Κρήτη, Αττική, Κεντρική και δυτική Μακεδονία |
| Κολοκυθάδες  | Κολοκυθάς αυγουλάτος, κολοκυθάς,  | Μακεδονία, Θράκη, Ν.Λάρισας, Ν.Μαγνησίας   |
| Σιδερίτης    | Ακάκι, χειμωνιάτικο   | Ν. Κορινθίας, Ν.Αχαΐας, Ν.Ευβοίας, Ν.Αττικής, Ήπειρος, νησιά του Ιονίου, νησιά του Αιγαίου   |
| Σαββατιανό   | Σταματιανό, περαχωρίτης, κουντούρα άσπρη, κουντούρα λευκή, περαχωρίτικη | Ν.Αττικής, Ν.Ευβοίας, Ν.Βοιωτίας, Ν.Φωκίδας, Ν.Φθιώτιδας, Ν.Αιτωλοκαρνανίας, Πελοπόννησος, κεντρική και δυτική Μακεδονία, Θράκη,                   |

|         |   |   |
|---------|---|---|
|         |   | Δυτική Κρήτη, Δυτικές Κυκλάδες                                      |
| Ροδίτης | Κοκκινάρα, κοκκινοστάφυλο, κανελλάτο, μούργα, μουργαλεπού, θηλυκός ροδίτης, αρσενικός ροδίτης | Βόρεια της Πελοποννήσου, Κυκλάδες, Ν.Αττικής, Ν.Εύβοιας, Ν.Βοιωτίας |

Βέβαια το κατά πόσο οι συνώνυμες ονομασίες αντικατοπτρίζουν την γενετική ομοιομορφία, αποτελεί αντικείμενο διερεύνησης με την χρήση τόσο μοριακών όσο και μορφολογικών δεικτών. [151],[152].

#### **4.8: ΔΡΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΤΟΠΙΚΩΝ ΠΟΙΚΙΛΙΩΝ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΤΡΙΚΑΛΩΝ**

Όπως αναφέρθηκε στο κεφάλαιο της εισαγωγής, οι τοπικές ποικιλίες αποτελούν ιδανικό δυναμικό υλικό βελτιωτικών προγραμμάτων, λόγω της πλούσιας εγγενούς γενετικής ποικιλότητας. Η προσφορά τους στα παρόντα και μελλοντικά βελτιωτικά προγράμματα, καθίσταται ζωτικής σημασίας για την δημιουργία νέων ποικιλιών, προσαρμοσμένων σε ένα ολοένα μεταβαλλόμενο περιβάλλον βιοτικών και αβιοτικών καταπονήσεων. Παράλληλα αναμένεται να προσδώσουν στις νέες ποικιλίες ποιοτικά διατροφικής σημασίας χαρακτηριστικά καθώς και την ικανότητα προσαρμογής τους σε συστήματα μειωμένων εισροών. Είναι φανερό λοιπόν πως οι τοπικές ποικιλίες αναμένεται να αποτελέσουν δικλίδα ασφαλείας για την μελλοντική φυτική παραγωγή, εξασφαλίζοντας την επισιτιστική ασφάλεια του πληθυσμού, ο οποίος μάλιστα έως το 2.050 θα ξεπεράσει τα 8 δισεκατομμύρια. Παρόλα αυτά οι τοπικές ποικιλίες απειλούνται με οριστική εξαφάνιση, λόγω της εντατικοποίησης και εμπορευματοποίησης της γεωργικής παραγωγής και την καλλιέργεια των υψηλοαποδοτικών ποικιλιών οι οποίες απαιτούν υψηλές εισροές, ένα φαινόμενο γνωστό ως γενετική διάβρωση. Φυσικά παρά την απειλή, οι τοπικές ποικιλίες διατηρούνται ως σήμερα ως έναν βαθμό από ανθρώπους μεγάλης ηλικίας σε απομονωμένες ορεινές και νησιωτικές περιοχές. Η καλλιέργεια τους αφορά μικρή έκταση, όπου εφαρμόζονται οι παραδοσιακές καλλιεργητικές πρακτικές, με την παραγωγή να καλύπτει τις ανάγκες του κάθε νοικοκυριού.

Η μεγάλη ηλικία των διατηρητών αποτελεί σήμα κινδύνου για την επιβίωση των τοπικών ποικιλιών, καθώς κάποτε θα πάψουν να τις καλλιεργούν λόγω προχωρημένης ηλικίας, χωρίς όμως να έχουν κληρονομήσει την παραδοσιακή γνώση και τις τοπικές ποικιλίες σε νέους ανθρώπους οι οποίοι θα συνέχιζαν την καλλιέργεια. Το γεγονός αυτό οφείλετε στο μειωμένο ενδιαφέρον των νέων ανθρώπων για την ενασχόληση με την καλλιέργεια των τοπικών ποικιλιών και την γεωργία γενικότερα, σε συνδυασμό με την σταδιακή εγκατάλειψη των απομονωμένων περιοχών λόγω της αστυφιλίας. Το παραπάνω γεγονός επιβεβαιώνεται στην περιοχή του νομού Τρικάλων, ο οποίος αποτελεί τον ποιο ορεινό νομό της Θεσσαλίας, καθώς από τα 25 ορεινά και 25 πεδινά χωριά, όπου διοργανώθηκαν εξερευνητικές αποστολές συλλογής τοπικών ποικιλιών συλλέχθηκαν συνολικά 90 δείγματα (75 ετήσια και 15 πολυετή) από 8 ορεινά χωριά (Άγιος Δημήτριος, Αμπέλια, Αύρα, Διάβα, Θεοτόκος, Κλεινοβός, Παλαιόχωρι, Πεύκη) και 2 πεδινά χωριά (Θεόπετρα, Περιστέρα). Ο αριθμός των δειγμάτων αλλά και ο αριθμός των χωριών από τα οποία συλλέχθηκαν δείγματα είναι μικρός, αν αναλογιστεί κανείς την πλούσια γεωργική ιστορία, όπως καταγράφηκε τόσο από τις μαρτυρίες των κατοίκων κατά τις συνεντεύξεις, όσο και από την αναφορά στην εισαγωγή. Συνεπώς, προκειμένου να επιβραδυνθεί ή ακόμη και να ανασταλεί η γενετική διάβρωση των τοπικών ποικιλιών με το πέρασ των ετών, για τους λόγους που αναφέρθηκαν στην παρούσα παράγραφο, προτείνονται ορισμένες δράσεις για την διατήρηση-διάσωση των τοπικών ποικιλιών στα πλαίσια των μεθόδων της *in-situ* και *ex-situ* διατήρησης, όπως αυτές αναφέρθηκαν στην εισαγωγή.

Η διατήρηση και αξιοποίηση των τοπικών ποικιλιών, ξεκινά με την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης για την σημασία των τοπικών ποικιλιών. Έτσι αναμένεται να διαμορφωθεί ένα τοπικό καταναλωτικό κλίμα, το οποίο πρόκειται να δώσει ένα κίνητρο στην κατεύθυνση της καλλιέργειας των τοπικών ποικιλιών από τους τοπικούς αγρότες. Παράλληλα ένα ακόμη κίνητρο από την πλευρά των αγροτών αποτελεί η δυνατότητα παραγωγής πιστοποιημένων Π.Ο.Π και Π.Γ.Ε προϊόντων από τις τοπικές ποικιλίες, όπως έχουν παραχθεί πλήθος αντίστοιχων προϊόντων ανά την Ελλάδα, αναφέροντας ενδεικτικά τα φασόλια (Γίγαντες Ελέφαντες) Πρεσπών Φλώρινας, την φάβα Σαντορίνης, την Τσακώνικη μελιτζάνα Λεωνιδίου, τα μήλα Ζαγοράς Πηλίου κ.ο.κ. [153]. Άλλωστε ο νομός Τρικάλων φέρει οινοπαραγωγική ταυτότητα, καθώς από το 2006 έχει θεσπιστεί ζώνη παραγωγής οίνων Π.Γ.Ε, με την ονομασία Π.Γ.Ε Μετέωρα, στα όρια των δημοτικών κοινοτήτων Βασιλικής,



Καλαμπάκας, Παραληθαίων, Τυμφαίων και Χασίων. Οι παραγόμενοι οίνοι είναι, λευκός, ξηρός, ημίξηρος, ημίγλυκος, ερυθρός ξηρός και ροζέ, ξηρός, ημίξηρος, ημίγλυκος. Παράγονται από πλήθος ποικιλιών, συγκεκριμένα, τις λευκές ασύρτικο, μαλαγουζιά, μπατίκι ή μπαντίκι, ντεμπίνα, τις ερυθρές ζαλοβίτικο, ξινόμαυρο, σενσό ή σεντζώ, Syrah, Cabernet sauvignon και τον ροζέ ροδίτη, με τους αμπελώνες να πρέπει να έχουν εγκατασταθεί από 150 έως 800 μέτρα υψόμετρο. Εδώ να σημειωθεί πως οι ποικιλίες μπαντίκι και σεντζώ έχουν αναφερθεί στις συνεντεύξεις ως τοπικές ποικιλίες [154].

Σε όσα αναφέρθηκαν παραπάνω αν συνυπολογίσουμε και τον τουριστικό χαρακτήρα του νομού Τρικάλων, όπου οι τουριστικές αφίξεις ανά έτος φθάνουν το 1.000.000 (περιοχή Καλαμπάκας, Καστρακίου), σε συνδυασμό με την αυξημένη τιμή των Π.Ο.Π-Π.Γ.Ε αγροτικών προϊόντων λόγω ανώτερης ποιότητας σε σχέση με τα βιομηχανοποιημένα προϊόντα, με τους ντόπιους αλλά και επισκέπτες καταναλωτές να είναι πρόθυμοι να πληρώσουν την διαφορά τιμής, τότε η καλλιέργεια των τοπικών ποικιλιών αναμένεται να κεντρίσει κατά πολύ το ενδιαφέρον των αγροτών. Παράλληλα η καλλιέργεια των τοπικών ποικιλιών αναμένεται να δημιουργήσει και τοπικές θέσεις εργασίας καθώς μία προϋπόθεση παραγωγής Π.Ο.Π-Π.Γ.Ε προϊόντων αποτελεί η παραγωγής τους εντός της περιοχής καταγωγής. Ο τουριστικός χαρακτήρας του νομού δύναται να ενδυναμώσει την διατήρηση και καλλιέργεια των τοπικών ποικιλιών, μέσω της ανάπτυξης μιας ακόμη μορφής, αυτή του αγροτουρισμού, όπου οι κατάλληλες δράσεις θα αναδεικνύουν το ενδιαφέρον της καλλιέργειας και του πολιτιστικού χαρακτήρα των τοπικών ποικιλιών [155]. Ενδεικτικά ορισμένες δράσεις αποτελούν η συμμετοχή του επισκέπτη στην γεωργική ζωή ως αντίτιμο στην διαμονή και την σίτιση, ή η θέαση ενός παλιού αγροτικού αξιοθέατου [156]. Ακόμη όπως αναφέρθηκε οι τοπικές ποικιλίες είναι άμεσα συνδεδεμένες με την τοπική κουζίνα οπότε θετικά προβάλλει και ο γαστρονομικός τουρισμός, μέσω ανάπτυξης δράσεων που αναδεικνύουν την τοπική παραδοσιακή διατροφή. Ενδεικτικά αναφέρονται η διεξαγωγή εκδηλώσεων, όπου ο επισκέπτης μπορεί να δοκιμάσει την τοπική κουζίνα ή να επισκεφθεί τα εστιατόρια που σερβίρουν την τοπική κουζίνα [157].

Επιπλέον η εξάρτηση της τοπικής οικονομίας από τον τουρισμό, δύναται να αποτελέσουν ένα επιπλέον κίνητρο των τοπικών παραγωγών για την συμμετοχή στο επιδοτούμενο πρόγραμμα με τίτλο: Προστασία τοπικών αβελτίωτων πληθυσμών-

ποικιλιών που κινδυνεύουν από γενετική διάβρωση, το οποίο ακόμη δύναται να συνδυαστεί και με την επιδότηση από προγράμματα βιολογικής γεωργίας, καθώς η τροφοδοσία της τουριστικής αγοράς αναμένεται να αυξήσει το κέρδος του παραγωγού. Ως προς το συγκεκριμένο πρόγραμμα οι παραγωγοί θα λάβουν ανά στρέμμα ανάλογα με την καλλιέργεια το εξής ποσό [158]:

1. Χειμερινά σιτηρά 36,7 ευρώ
2. Ψυχανθή 52,4 ευρώ
3. Δενδρώδεις-θάμνοι μικρά καρποφόρα 90 ευρώ
4. Ελιά 62,1 ευρώ
5. Αμπέλια 72,9 ευρώ
6. Κηπευτικά 60 ευρώ
7. Αρωματικά Φαρμακευτικά 60 ευρώ

Οι εναλλακτικές μορφές τουρισμού αναμένεται να ενδυναμωθούν και από την συμμετοχή των πολιτιστικών συλλόγων του νομού. Μέσω των εκδηλώσεων και των δράσεων τους αναμένεται να αναδείξουν και να προωθήσουν την πολιτιστική κληρονομιά ολόκληρου του νομού, θεμέλιο της οποίας αποτελούν η γεωργία και η κτηνοτροφία, δηλαδή οι παραδοσιακές τοπικές ποικιλίες και πρακτικές καλλιέργειας. Ακόμη μία στρατηγική διατήρησης, προβολής και αξιοποίησης των τοπικών ποικιλιών του νομού Τρικάλων, αποτελεί η συμμετοχή των διατηρητών-καλλιεργητών σε ερευνητικά προγράμματα γεωπονικών πανεπιστημίων ή ινστιτούτων, που αφορούν τις τοπικές ποικιλίες. Λαμβάνοντας υπόψη την γεωγραφική θέση του νομού στο κέντρο της ηπειρωτικής χώρας, γεγονός που καθιστά εύκολη την επικοινωνία με άλλες περιοχές, σε συνδυασμό με την συμμετοχή και εκπαίδευση της τοπικής κοινωνίας στο πνεύμα της διεθνούς συμβάσεως για την βιοποικιλότητα και της συμμετοχικής βελτίωσης, τότε οι τοπικές ποικιλίες αναμένεται να διασωθούν και να αξιοποιηθούν σωστά σύμφωνα με τους κανόνες της επιστήμης, επιστρέφοντας τα οφέλη στην τοπική κοινωνία.

Προς αυτήν την πρωτοβουλία ενδιαφέρον φαίνεται να παρουσιάζει η αξιοποίηση της ποιο γνωστής τοπικής ποικιλίας σε ολόκληρο τον νομό, τα μήλα σκιούπια, τα οποία καλλιεργούνται έως ένα βαθμό μέχρι σήμερα. Ο καρπός είναι πρασινοκόκκινος αρωματικός, με μαλακή χυμώδης γευστική σάρκα, ενώ παράλληλα αποτελεί και ποικιλία ανθεκτική σε εχθρούς και ασθένειες, καθώς η καλλιέργεια της είναι εφικτή χωρίς να απαιτείται η εφαρμογή ψεκασμών. Αξιοσημείωτη δε είναι και η αυξημένη

μετασυλλεκτική διάρκεια της ποικιλίας, καθώς είναι εφικτή η διατήρηση των μήλων εκτός ψυγείου τουλάχιστον έως το τέλος του χειμώνα. Τέλος μία ακόμη δράση αποτελεί η συγκέντρωση όλων των τοπικών ποικιλιών σε έναν βοτανικό κήπο, ο οποίος θα χρησιμεύσει πρώτον εφεδρεία σε περίπτωση καταστροφής του μητρικού περιβάλλοντος-τόπου καλλιέργειας από φυσικά αίτια ή λόγω εγκατάλειψης της καλλιέργειας τους από τους διατηρητές. Ακόμη αναμένεται να αποτελέσει και χώρος για την μελέτη των μορφολογικών χαρακτηριστικών και της απόδοσης τους, τόσο από γεωπόνους των Δήμων αλλά και από ιδιώτες γεωπόνους, έτσι ώστε όλοι μαζί να συμβάλουν στην αξιοποίηση των τοπικών ποικιλιών.

Συνοψίζοντας, πρώτον η ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης για την σημασία των τοπικών ποικιλιών, αναμένεται να διαμορφώσουν ένα τοπικό καταναλωτικό τμήμα το οποίο πρόκειται να δώσει ένα κίνητρο στην κατεύθυνση της καλλιέργειας των τοπικών ποικιλιών από τους τοπικούς αγρότες. Δεύτερον ο υπάρχων τουρισμός, αλλά και ο αγροτουρισμός και γαστρονομικός ως εναλλακτικές μορφές τουρισμού, αναμένεται να διασώσουν, να αναδείξουν και να προβάλουν το ενδιαφέρον για την διατήρηση και καλλιέργεια των τοπικών ποικιλιών. Επιπλέον ο τουρισμός αναμένεται να δώσει επιπλέον κίνητρο και ουσία για συμμετοχή σε ένα ακόμη επιδοτούμενο πρόγραμμα, καθώς αν συνυπολογιστεί και η δυνατότητα για την παραγωγή ΠΟΠ και ΠΓΕ προϊόντων, τότε το τοπικό και τουριστικό καταναλωτικό κοινό, αναμένεται να αποτελεί μία επιπλέον επαγγελματική διέξοδο με αξιοσημείωτο κέρδος. Τρίτον η συμμετοχή των διατηρητών-καλλιεργητών σε ερευνητικά πρόγραμμα γεωπονικών πανεπιστημίων ή ινστιτούτων στα πλαίσια της διεθνούς συμβάσεως και της συμμετοχικής βελτίωσης, αναμένεται να συνεισφέρει σημαντικά στην διάσωση και αξιοποίηση των τοπικών ποικιλιών. Τέταρτον και τελευταίο η δημιουργία ενός βοτανικού κήπου ο οποίος αποτελεί εφεδρεία σε περίπτωση καταστροφής του μητρικού περιβάλλοντος καλλιέργειας ή λόγω εγκατάλειψης της καλλιέργειας τους από τους διατηρητές, ενώ παράλληλα μελετώνται τα μορφολογικά χαρακτηριστικά και η απόδοσης τους, τόσο από γεωπόνους των Δήμων αλλά και από ιδιώτες γεωπόνους, αναμένεται να αποτελέσει μια συλλογική τοπική επιστημονική κίνηση η οποία θα συνεισφέρει σημαντικά στην διάσωση και αξιοποίηση των τοπικών ποικιλιών.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρουσία του ανθρώπου στον νομό Τρικάλων χρονολογείται από την Παλαιολιθική εποχή το 100.000 π.Χ., με την κατοίκηση του σπηλαίου στο χωριό Θεόπετρα, παράλληλα με την εύρεση πλήθους αρχαιοβοτανικών ευρημάτων που χρονολογούνται σε τέσσερις περιόδους, την Μέση Παλαιολιθική, την Ανώτερη Παλαιολιθική, την Μεσολιθική και την Νεολιθική. Συνεπώς η γεωργική ιστορία χρονολογείται από τα βάθη των αιώνων με την καλλιέργεια της γης να συνεχίζεται ως τις μέρες μας. Παρόλο την πλούσια γεωργική ιστορία η εγκατάλειψη της καλλιέργειας των τοπικών ποικιλιών είναι εμφανής. Το γεγονός αυτό οφείλεται στην απώλεια των ηλικιωμένων διατηρητών-καλλιεργητών, όπως επίσης και στο μειωμένο ενδιαφέρον των νέων για την καλλιέργεια των τοπικών ποικιλιών και γενικότερα με την γεωργία. Πλέον η εργασία στον τομέα της παροχής υπηρεσιών παρουσιάζει καλύτερο εισόδημα, αλλά κυρίως καλύτερη ποιότητα συνθηκών εργασίας. Παράλληλα αν συνυπολογίσουμε και την σύγχρονη μορφή γεωργικής παραγωγής και την συνεχιζόμενη εγκατάλειψη των χωριών του ορεινού όγκου αλλά και του κάμπου, όπου οι τοπικές ποικιλίες διατηρούνται ακόμη στους οικιακούς ερασιτεχνικούς κήπους, τότε συντίθεται πλέον όλα το παζλ της εγκατάλειψης των τοπικών ποικιλιών.

Η γενετική διάβρωση είναι φανερή, έπειτα από σύγκριση στον αριθμό των δειγμάτων κατά τις συλλογές, του KWIK το 1941, του Vavilon τα έτη 1926 και 1927, της Τράπεζας Γενετικού υλικού το 1982 και το 2006 και του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών το 2021. Από τα είδη που συλλέχθηκαν από την αποστολή του Γ.Π.Α το 2021, διατηρούνται έως σήμερα αλλά σε μικρότερο αριθμό δειγμάτων σε σχέση με τις παλαιότερες συλλογές, οι τοπικές ποικιλίες καλαμποκιού και φασολιού. Η αιτία διάσωσης των τοπικών ποικιλιών οφείλεται στην παραδοσιακή ερασιτεχνική καλλιέργεια στους οικιακούς λαχανόκηπους μικρής έκτασης ιδίως από ηλικιωμένους. Παρόλα αυτά αξίζει να σημειωθεί η αύξηση στον αριθμό των δειγμάτων από τα κηπευτικά στην συλλογή της Τράπεζας Γενετικού Υλικού το 2006 η οποία ενδεχομένως να οφείλετε στην αύξηση του διαθέσιμου αρδευτικού νερού. Επίσης μία ειδοποιός διαφορά της συλλογής του Γ.Π.Α κατά το έτος 2021 σε σύγκριση με τις συλλογές των παλαιότερων ετών αποτελεί η συλλογή από τον ορεινό όγκο ποικιλιών αμπέλου και δενδροδών ειδών, από τις οποίες ξεχωρίζει η ευρέως γνωστή ποικιλία μηλιάς με την ονομασία σκιούπια τα οποία καλλιεργούνται έως ένα βαθμό μέχρι σήμερα. Ο καρπός είναι πρασινοκόκκινος αρωματικός, με μαλακή χυμώδης γευστική

σάρκα, ενώ παράλληλα αποτελεί και ποικιλία ανθεκτική σε εχθρούς και ασθένειες, καθώς η καλλιέργεια της είναι εφικτή χωρίς να απαιτείται η εφαρμογή ψεκασμών. Αξιοσημείωτη δε είναι και η αυξημένη μετασυλλεκτική διάρκεια της ποικιλίας, καθώς είναι εφικτή η διατήρηση των μήλων εκτός ψυγείου τουλάχιστον έως το τέλος του χειμώνα.

Συγκρίνοντας την συλλογή του εργαστηρίου του Γ.Π.Α στον νομό Τρικάλων σε σχέση με παρόμοιες συλλογές του εργαστηρίου ανά την Ελλάδα, διαπιστώνουμε τις εξής ομοιότητες. Ως προς την καλλιέργεια των σιτηρών τα 10 δείγματα του νομού Τρικάλων, προσεγγίζουν την συλλογή της Λήμνου με 12 δείγματα, την συλλογή της Λέσβου με 9 δείγματα, την συλλογή της Σκύρου με 13 δείγματα, ενώ ταυτίζονται απόλυτα ως προς το πλήθος με την συλλογή της Λευκάδας. Ως προς την καλλιέργεια των ψυχανθών τα 30 δείγματα του νομού Τρικάλων, προσεγγίζουν την συλλογή της Αρκαδίας και της Λήμνου με 34 και 35 δείγματα αντίστοιχα. Παρόμοια και η εικόνα ως προς την καλλιέργεια των κηπευτικών όπου τα 32 δείγματα του νομού Τρικάλων προσεγγίζουν την συλλογή της Αρκαδίας και της Λευκάδας με 36 και 38 δείγματα αντίστοιχα. Ως προς την καλλιέργεια της αμπέλου συλλέχθηκαν 2 δείγματα από την περιοχή του νομού Τρικάλων, με αντίστοιχα δείγματα να μην έχουν συλλεχθεί από τις συλλογές των άλλων περιοχών. Βέβαια παρόλα αυτά, έχουν αναφερθεί κοινές ονομασίες τοπικών ποικιλιών σε όλες τις περιοχές. Ως προς τις δενδρώδεις καλλιέργειες συλλέχθηκαν 9 δείγματα τοπικών ποικιλιών, έναντι των 13 δειγμάτων της συλλογής της Λέσβου, 24 δειγμάτων της συλλογής της Μεσσηνίας και των 4 δειγμάτων της συλλογής της Ευρυτανίας. Τέλος, ως προς την συλλογή των άλλων ειδών, στον νομό Τρικάλων συλλέχθηκαν 7 δείγματα τοπικών ποικιλιών, έναντι των 2 δειγμάτων από την περιοχή της Λέσβου, ενώ ως προς το πλήθος ταυτίζονται απόλυτα με τις τοπικές ποικιλίες από την συλλογή της Λήμνου.

Παρόλα αυτά, είναι φανερό, πως παρά την έντονη και ολοένα συνεχιζόμενη απώλεια των τοπικών ποικιλιών, παρουσιάζονται ζωντανές εστίες διατήρησης, οι οποίες αναμένεται να αναζωπυρώσουν το ενδιαφέρον για την καλλιέργεια των τοπικών ποικιλιών, εφόσον γίνει κατανοητή από το σύνολο της τοπικής κοινωνίας, η σημασία τους και ληφθούν οι κατάλληλες δράσεις για την αξιοποίηση και προβολή τους. Η ανάπτυξη του αγροτουρισμού και γαστρονομικού τουρισμού, σε ένα είδη τουριστικό νομό όπου οι ανά την Ελλάδα και ανά τον κόσμο επισκέπτες φθάνουν το 1.000.000 ετησίως (περιοχή Καλαμπάκας-Καστρακίου), αναμένεται να αναδείξουν και να

ενδυναμώσουν τις τοπικές κοινωνίες, οι οποίες διατηρούν τις παραδοσιακά καλλιεργούμενες τοπικές ποικιλίες, προστατεύοντας τες από την ολοένα αυξανόμενη γενετική διάβρωση. Λαμβάνοντας υπόψιν αυτό το γεγονός από του αγρότες, αποτελεί ένα επιπλέον κίνητρο για την καλλιέργεια των τοπικών ποικιλιών, με σκοπό την παραγωγή των υψηλής ποιότητας προϊόντων Π.Ο.Π και Π.Γ.Ε. Οι τοπικοί καταναλωτές αλλά και επισκέπτες είναι πρόθυμοι να καλύψουν την διαφορά τιμής αυτών των προϊόντων σε σχέση με τα χαμηλότερης ποιότητας βιομηχανοποιημένα προϊόντα. Παράλληλα μέσω της καλλιέργειας των τοπικών ποικιλιών αναμένεται να δημιουργηθούν και τοπικές θέσεις εργασίας καθώς μία προϋπόθεση παραγωγής Π.Ο.Π-Π.Γ.Ε προϊόντων αποτελεί η παραγωγή τους εντός της περιοχής καταγωγής. Ακόμη, η εξάρτηση της τοπικής οικονομίας από τον τουρισμό, δύναται να αποτελέσουν ένα επιπλέον κίνητρο των τοπικών παραγωγών για την ενεργοποίηση και την συμμετοχή στο επιδοτούμενο πρόγραμμα με τίτλο: Προστασία τοπικών αβελτίωτων πληθυσμών-ποικιλιών που κινδυνεύουν από γενετική διάβρωση, το οποίο ακόμη δύναται να συνδυαστεί και με την επιδότηση από προγράμματα βιολογικής γεωργίας.

Στον νομό Τρικάλων είναι έντονο το πολιτιστικό στοιχείο λόγω ύπαρξης πλήθους πολιτιστικών συλλόγων, τόσο των ομάδων το ορεινού όγκου από τους Βλάχους και τους Χασιώτες, αλλά και στον κάμπο από τους Καραγκούνηδες. Οι πολιτιστικοί φορείς αναμένεται να αναδείξουν παράλληλα και το ενδιαφέρον για τις τοπικές ποικιλίες, μέσα από δράσεις και εκδηλώσεις οι οποίες αναδεικνύουν την πλούσια πολιτιστική κληρονομία του νομού, θεμέλιο της οποίας αποτελούν η γεωργία και η κτηνοτροφία. Ακόμη μία στρατηγική διάσωσης των τοπικών ποικιλιών του νομού Τρικάλων, αποτελεί η συμμετοχή των διατηρητών-καλλιεργητών σε ερευνητικά προγράμματα γεωπονικών πανεπιστημίων ή ινστιτούτων, που αφορούν τις τοπικές ποικιλίες, με την συμμετοχή και εκπαίδευση της τοπικής κοινωνίας στο πνεύμα της διεθνούς συμβάσεως για την βιοποικιλότητα και της συμμετοχικής βελτίωσης. Τέλος η δημιουργία ενός βοτανικού κήπου τοπικών, ο οποίος θα αποτελεί εφεδρεία σε περίπτωση καταστροφής του μητρικού περιβάλλοντος-τόπου καλλιέργειας αλλά και ως περιβάλλον μελέτης των μορφολογικών χαρακτηριστικών και της απόδοσης τους, από τοπικούς γεωπόνους, αποτελεί ένα ακόμη μέτρο προς την κατεύθυνση διάσωσης, αξιοποίησης και προβολής των τοπικών ποικιλιών.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] Benlioğlu, B., & Adak, M. S. (2019). Importance of Crop Wild Relatives and Landraces Genetic Resources in Plant Breeding Programmes. *Journal of Experimental Agriculture International*, 37(3), 1-8. <https://doi.org/10.9734/jeai/2019/v37i330268>
- [2] K. Hammer, Y. Teklu. Plant Genetic Resources: Selected Issues from Genetic Erosion to Genetic Engineering. *Journal of Agriculture and Rural Development in the Tropics and Subtropics*. Volume 109, No. 1, 2008. Διαθέσιμο στο: [https://www.researchgate.net/publication/47550168\\_Plant\\_Genetic\\_Resources\\_Selected\\_Issues\\_from\\_Genetic\\_Erosion\\_to\\_Genetic\\_Engineering/link/0e60c2edf0c493afa4b38877/download](https://www.researchgate.net/publication/47550168_Plant_Genetic_Resources_Selected_Issues_from_Genetic_Erosion_to_Genetic_Engineering/link/0e60c2edf0c493afa4b38877/download) [ανάκτηση 14/05/2022].
- [3] Pascual, U., Narloch, U., Nordhagen, S., Drucker A. G. (2011) The economics of agrobiodiversity conservation for food security under climate change. *Economía Agraria y Recursos Naturales*. ISSN: 1578-0732. Vol. 11,1.. Διαθέσιμο στο: [https://www.researchgate.net/publication/227365970\\_The\\_economics\\_of\\_agrobiodiversity\\_conservation\\_for\\_food\\_security\\_under\\_climate\\_change/link/0c96053108e2a0bfcf000000/download](https://www.researchgate.net/publication/227365970_The_economics_of_agrobiodiversity_conservation_for_food_security_under_climate_change/link/0c96053108e2a0bfcf000000/download) [ανάκτηση 14/05/2022].
- [4] Frison EA, Cherfas J, Hodgkin T. Agricultural Biodiversity Is Essential for a Sustainable Improvement in Food and Nutrition Security. *Sustainability*. 2011; 3(1):238-253. <https://doi.org/10.3390/su3010238>
- [5] Hakan Ulukan (2011) The use of plant genetic resources and biodiversity in classical plant breeding, *Acta Agriculturae Scandinavica Section B – Soil and Plant Science*, 61:2, 97-104, DOI: 10.1080/09064710903573390
- [6] B. I. G. Haussmann, H. K. Parzies, T. Presterl, Z. Susić, T. Miedaner. Plant genetic resources in crop improvement. *NIAB 2004*. ISSN 1479-2621. *Plant Genetic Resources* 2(1); 3–21. DOI: 10.1079/PGR200430
- [7] J. G. HAWKES, 1. The importance of genetic resources in plant breeding, *Biological Journal of the Linnean Society*, Volume 43, Issue 1, May 1991, Pages 3–10, <https://doi.org/10.1111/j.1095-8312.1991.tb00578.x>
- [8] David Hoisington, Mireille Khairallah, Timothy Reeves, Jean-Marcel Ribaut, Bent Skovmand, Suketoshi Taba, Marilyn Warburton (1999). Plant genetic resources: What can they contribute toward increased crop productivity? <https://doi.org/10.1073/pnas.96.11.5937>
- [9] John E. Bradshaw (2017). Plant breeding: past, present and future. *Euphytica, International Journal of Plant Breeding*. <https://doi.org/10.1007/s10681-016-1815-y>
- [10] Carl Lachat, Jessica E. Raneri, Katherine Walker Smith, Patrick Kolsteren, Patrick Van Damme, Kaat Verzelen, Daniela Penafiel, Wouter Vanhove, Gina Kennedy, Danny Hunter, Francis Oduor Odhiambo, Gervais Ntandou-Bouzitou, Bernard De Baets, Disna Ratnasekera, Hoang The Ky, Roseline Remans, Céline Termote (2017). Dietary species richness as a measure of food biodiversity and nutritional quality of diets. <https://doi.org/10.1073/pnas.1709194115>

- [11] Biodiversity international. Biodiversity for food and nutrition. Διαθέσιμο στο: <https://www.biodiversityinternational.org/research-portfolio/diet-diversity/biodiversity-for-food-and-nutrition/> [ανάκτηση 14/05/2022].
- [12] World food prize foundation. The Borlaug Blog. Gurdev S. Khush. The Importance of Biodiversity to Food and Agricultural Systems across the Globe. Διαθέσιμο στο: [https://www.worldfoodprize.org/index.cfm/88533/18098/the\\_importance\\_of\\_biodiversity\\_to\\_food\\_and\\_agricultural\\_systems\\_across\\_the\\_globe](https://www.worldfoodprize.org/index.cfm/88533/18098/the_importance_of_biodiversity_to_food_and_agricultural_systems_across_the_globe) [ανάκτηση 14/05/2022].
- [13] R.S. Paroda, R.K. Arora. Biodiversity international. Plant Genetic Resources: General Perspective. Διαθέσιμο στο: [https://www.biodiversityinternational.org/fileadmin/biodiversity/publications/Web\\_version/174/ch05.htm](https://www.biodiversityinternational.org/fileadmin/biodiversity/publications/Web_version/174/ch05.htm) [ανάκτηση 17/05/2022].
- [14] Paul Gepts (2006). Plant Genetic Resources Conservation and Utilization: The Accomplishments and Future of a Societal Insurance Policy. Crop science. DOI: 10.2135/cropsci2006.03.0169gas
- [15] Fess, T.L.; Kotcon, J.B.; Benedito, V.A. Crop Breeding for Low Input Agriculture: A Sustainable Response to Feed a Growing World Population. Sustainability 2011, 3, 1742-1772. <https://doi.org/10.3390/su3101742>
- [16] A.C. Zeven (1998). Landraces: A review of definitions and classifications. Euphytica, International Journal of Plant Breeding. <https://doi.org/10.1023/A:1018683119237>
- [17] Villa, T., Maxted, N., Scholten, M., & Ford-Lloyd, B. (2005). Defining and identifying crop landraces. Plant Genetic Resources, 3(3), 373-384. doi:10.1079/PGR200591
- [18] Francesc Casañas, Joan Simó, Joan Casals, Jaime Prohens (2017). Toward an Evolved Concept of Landrace. Front. Plant Sci. <https://doi.org/10.3389/fpls.2017.00145>
- [19] Sangam L. Dwivedi, Salvatore Ceccarelli, Matthew W. Blair, Hari D. Upadhyaya, Ashok K. Are, Rodomiro Ortiz (2015). Landrace Germplasm for Improving Yield and Abiotic Stress Adaptation. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tplants.2015.10.012>
- [20] S Alan Walters (2018). Essential Role of Crop Landraces for World Food Security. Modern Concepts & Developments in Agronomy. DOI: [10.31031/MCDA.2018.01.000523](https://doi.org/10.31031/MCDA.2018.01.000523)
- [21] Τοπικές Ποικιλίες. Γεωπονική Θεώρηση- Ο Ρόλος τους στην Σημερινή Γεωργία. Πηνελόπη Μπεμπέλη. Διαθέσιμο στο: [http://www.minagric.gr/gpa/omilies/BEBELI-OMILIA-final WEB.pdf](http://www.minagric.gr/gpa/omilies/BEBELI-OMILIA-final_WEB.pdf) [ανάκτηση 17/05/2022].
- [22] Esbern Friis-Hansen. Geografisk Tidsskrift, Danish Journal of Geography Special Issue, 1: 61-68, 1999. Erosion of plant genetic resources: causes and effects. Διαθέσιμο στο:



<https://tidsskrift.dk/geografisktidsskrift/article/download/42460/49383?inline=1>

[ανάκτηση 17/05/2022].

[23] Food and Agriculture Organization of the United Nations. What is happening to biodiversity? This fact sheet is part of the Training Manual “Building on Gender, Agrobiodiversity and Local Knowledge”. FAO, 2004. Διαθέσιμο στο: <https://www.fao.org/3/y5609e/y5609e02.htm#TopOfPage> [ανάκτηση 18/05/2022].

[24] ΕΘΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΕΡΥΝΑΣ. Ράλλη Π, Π. Ζαμανίδης, Δ. Κοκκαλιάρη, Α. Ντούλης, Π. Κάτσαρης, Κ. Μπλαδενόπουλος, Γ. Ευγενίδης, Π. Δρογούδη, Θ. Σωτηρόπουλος, Κ. Καζαντζής, Ν. Σταυρόπουλος, Φ. Μπλέτσος, Κ. Κοτρόσης, Δ. Ρούσκας, Ι. Ακρίβος. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ ΓΕΝΕΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ ΣΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΤΟΠΙΚΩΝ ΠΟΙΚΙΛΙΩΝ. ΕΘΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ. 1η Επιστημονική Συνάντηση για τις Τοπικές Ποικιλίες Αθήνα, 2011. Διαθέσιμο στο: <http://www.minagric.gr/gpa/omilies/%CE%A0%CE%B1%CF%81%CE%BF%CF%85%CF%83%CE%AF%CE%B1%CF%83%CE%B7%20%CF%84%CE%BF%CF%80%CE%B9%CE%BA%CE%AD%CF%82%20%CF%80%CE%BF%CE%B9%CE%BA%CE%B9%CE%BB%CE%AF%CE%B5%CF%82final4.pdf> [ανάκτηση 18/05/2022].

[25] Preston, J., Ford-Lloyd, B., Smith, L., Sherman, R., Munro, N., & Maxted, N. (2019). Genetic analysis of a heritage variety collection. *Plant Genetic Resources: Characterization and Utilization*, 17(3), 232-244. doi:10.1017/S1479262118000448

[26] Η πολιτισμική διάσταση των τοπικών ποικιλιών. ΑΝΔΡΟΜΑΧΗ ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ. Τριπτόλεμος Άνοιξη 2012. Τεύχος 33°. ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ. Διαθέσιμο στο: [https://www2.aua.gr/sites/default/files/contentpage\\_attachedfiles/2012\\_t.33\\_0.pdf](https://www2.aua.gr/sites/default/files/contentpage_attachedfiles/2012_t.33_0.pdf) [ανάκτηση 18/05/2022].

[27] Terra Lemnia Project. Διατήρηση και ανάδειξη των παραδοσιακών πρακτικών του πρωτογενούς τομέα της Λήμνου. Ένας μοναδικός θησαυρός. Τοπικές ποικιλίες Λήμνου. Διαθέσιμο στο: <https://terra-lemnia.net/topikes-pokilies-limnos-monadikos-thisavros/> [ανάκτηση 19/05/2022].

[28] Negri, V. Landraces in central Italy: where and why they are conserved and perspectives for their on-farm conservation. *Genetic Resources and Crop Evolution* 50, 871–885 (2003). <https://doi.org/10.1023/A:1025933613279>

[29] Wood, D., Lenne, J.M. The conservation of agrobiodiversity on-farm: questioning the emerging paradigm. *Biodiversity and Conservation* 6, 109–129 (1997). <https://doi.org/10.1023/A:1018331800939>

[30] Convention on Biological Diversity (2022). Article 8(j) - Traditional Knowledge, Innovations and Practices. Διαθέσιμο στο <https://www.cbd.int/traditional/> [ανάκτηση 20/05/2022].

[31] Nations Women and Population Division. Sustainable Development Department, Food and Agriculture Organization of the United Nations. Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome Italy. Διαθέσιμο στο: <https://www.fao.org/3/x0171e/x0171e00.htm> [ανάκτηση 20/05/2022].

[32] Convention on Biological Diversity (2008). Agricultural Biodiversity What's the Problem? Διαθέσιμο στο: <https://www.cbd.int/agro/whatstheproblem.shtml> [ανάκτηση 20/05/2022].

[33] Sustainable Development and Biodiversity 7. Genetic Diversity and Erosion in Plants. Indicators and Prevention. Volume 1. Springer. Διαθέσιμο στο: <https://www.nhbs.com/genetic-diversity-and-erosion-in-plants-volume-1-book> [ανάκτηση 22/05/2022].

[34] N. Kameswara Rao. Plant genetic resources: Advancing conservation and use through biotechnology. African Journal of Biotechnology Vol. 3 (2), pp. 136-145, February 2004. Available online at <http://www.academicjournals.org/AJB>. ISSN 1684–5315 © 2004 Academic Journals [ανάκτηση 22/05/2022].

[35] Conserving and managing our genetic resources. No. 158. Impact of science on society. Unesco Taylor & Francis. Διαθέσιμο στο: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000087934> [ανάκτηση 25/05/2022].

[36] An Overview of Genetic Resources Management." National Research Council. 1993. Managing Global Genetic Resources: Agricultural Crop Issues and Policies. Washington, DC: The National Academies Press. Διαθέσιμο στο: <https://nap.nationalacademies.org/read/2116/chapter/3#31> [ανάκτηση 25/05/2022].

[37] Mohammad Ehsan DULLOO, Danny HUNTER, Teresa BORELLI (2010). Ex Situ and In Situ Conservation of Agricultural Biodiversity: Major Advances and Research Needs. Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca. DOI: 10.15835/nbha3824878

[38] Nigel Maxted (2001). Ex Situ, In Situ Conservation. Encyclopedia of Biodiversity. Διαθέσιμο στο: <https://www.sciencedirect.com/topics/agricultural-and-biological-sciences/in-situ-conservation> [ανάκτηση 25/05/2022].

[39] JELENA BOŠKOVIĆ, VESELINKA ZEČEVIĆ, TAMARA GALONJA COGHILL, SLOBODAN MILENKOVIĆ, ZDRAVKO HOJKA, TIBOR KÖNYVES, GORDANA DOZET (2012). THE IMPORTANCE OF PLANT GENETIC RESOURCES IN AGROECOSYSTEM. Διαθέσιμο στο: <https://ojs.bibl.u-szeged.hu/index.php/rard/article/view/13223> [ανάκτηση 25/05/2022].

[40] Joel I. Cohen, Trevor Williams, Donald L. Plucknett, Henry Shands (1999). Ex Situ Conservation of Plant Genetic Resources: Global Development and Environmental Concerns. Science. DOI: 10.1126/science.253.5022.866

[41] Priyanka, V.; Kumar, R.; Dhaliwal, I.; Kaushik, P. Germplasm Conservation: Instrumental in Agricultural Biodiversity—A Review. Sustainability 2021, 13, 6743. <https://doi.org/10.3390/su13126743>

[42] Multanimal Modi College. TECHNIQUES OF GERMPLASM CONSERVATION. Διαθέσιμο στο: <https://www.mmcmadinagar.ac.in/econtent/biotech/TECHNIQUES-OF-GERMPLASM-CONSERVATION.pdf> [ανάκτηση 27/05/2022].

- [43] Jawaharlal Nehru Krishi Vishwavidyalaya. UNIT 2 EX-SITU CONSERVATION. Διαθέσιμο στο: <http://www.jknvv.org/PDF/13042020095406Ex%20situ%20conservation.pdf> [ανάκτηση 27/05/2022].
- [44] Multi-Institutional Distance Learning Course on the Ex Situ Conservation of Plant Genetic Resources. ISBN 978-958-694-094-8. Διαθέσιμο στο: [https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/54187/c\\_ex\\_situ.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/54187/c_ex_situ.pdf?sequence=1&isAllowed=y) [ανάκτηση 27/05/2022].
- [45] TNAU Agritech Portal (2015). Crop improvement:: Plant genetics. Plant Genetic Resources. Διαθέσιμο στο: [https://agritech.tnau.ac.in/crop\\_improvement/crop\\_imprv\\_plantgeni.html](https://agritech.tnau.ac.in/crop_improvement/crop_imprv_plantgeni.html) [ανάκτηση 28/05/2022].
- [46] FARMERS' RIGHTS, RESOURCE PAGES FOR DECISION-MAKERS AND PRACTITIONERS. About Farmers' Rights. Διαθέσιμο στο: <http://www.farmersrights.org/about/> [ανάκτηση 28/05/2022].
- [47] InforMEA. UNITED NATION INFORMATION PORTAL ON MULTILATERAL ENVIRONMENTAL AGREEMENTS. Farmers' Rights in the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture. Lesson 3 Implementation of Farmers' Rights. Διαθέσιμο στο: <https://globalpact.informea.org/sites/default/files/documents/Pdf%20text%20-%20Farmers%20Rights%20-%20Lesson%203.pdf> [ανάκτηση 28/05/2022].
- [48] Convention on Biological Diversity (2022). The Nagoya Protocol on Access and Benefit-sharing. Διαθέσιμο στο: <https://www.cbd.int/abs/> [ανάκτηση 30/05/2022].
- [49] Regine Andersen. Farmers' rights Evolution of the international policy debate and national implementation. Διαθέσιμο στο: [https://www.biodiversityinternational.org/fileadmin/user\\_upload/online\\_library/publications/pdfs/Farmers\\_Crop\\_Varieties\\_and\\_Rights/8.Farmer\\_sRights-Andersen.pdf](https://www.biodiversityinternational.org/fileadmin/user_upload/online_library/publications/pdfs/Farmers_Crop_Varieties_and_Rights/8.Farmer_sRights-Andersen.pdf) [ανάκτηση 30/05/2022].
- [50] International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture. Current: page 2: What is the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture? Διαθέσιμο στο: <https://passel2.unl.edu/view/lesson/fefc45a36b9c/2> [ανάκτηση 30/05/2022].
- [51] United Nations. Treaty collections. Διαθέσιμο στο: <https://treaties.un.org/pages/showDetails.aspx?objid=080000028006554e> [ανάκτηση 31/05/2022].
- [52] Patto, M. C. V. , Mendes-Moreira, P. M. , Lisa Alves, M. , Mecha, E. , Brites, C. , Bronze, M. d. R. , Silas Pego, S. . Participatory Plant Quality Breeding: An Ancient Art Revisited by Knowledge Sharing. The Portuguese Experience. In: Andersen, S. B. , editor. Plant Breeding from Laboratories to Fields [Internet]. London: IntechOpen; 2013 [cited 2022 Jun 21]. Διαθέσιμο στο: <https://www.intechopen.com/chapters/41024> [ανάκτηση 31/05/2022].

- [53] ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΦΥΤΩΝ ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ. Δρ.Νικ.Φανουράκης. 2<sup>η</sup> Έκδοση. ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΙΩΝ 2010
- [54] Plant Breeding and Farmer Participation. Editors: S. Ceccarelli, E.P. Guimarães and E. Weltzien. Chapter 8 - Methodologies for Generating Variability - Part 4: Mutation Techniques. M. Maluszynski, I. Szarejko, C.R. Bhatia, K. Nichterlein and P.J.L. Lagoda, pp 159-194. (2009) in: Plant Breeding and Farmer Participation, ISBN 978-92-5-106382-8.  
[https://www.researchgate.net/publication/257657293\\_Plant\\_Breeding\\_and\\_Farmer\\_Participation](https://www.researchgate.net/publication/257657293_Plant_Breeding_and_Farmer_Participation) [ανάκτηση 31/05/2022].
- [55] Wakuma Merga. Review on Participatory Plant Breeding. International Journal of Research Studies in Agricultural Sciences (IJRSAS) Volume 3, Issue 9, 2017, PP 7-13. ISSN No. (Online) 2454-6224 DOI: <http://dx.doi.org/10.20431/2454-6224.0309002>
- [56] Lena Martineau, Valentine Prevot, Laurent Hazard, 2022. Participatory plant breeding: Definition. Dictionnaire d'agroécologie. Διαθέσιμο στο: <https://dicoagroecologie.fr/en/dictionnaire/participatory-plant-breeding/> [ανάκτηση 31/05/2022].
- [57] Smolders, H. 2006 (ed.). Enhancing Farmers' Role in Crop Development: Framework Information for Participatory Plant Breeding in Farmer Field Schools. PEDIGREA publication. Centre for Genetic Resources, the Netherlands. Διαθέσιμο στο: <https://edepot.wur.nl/3667> [ανάκτηση 1/06/2022].
- [58] Bioversity international. M. Halewood, P. Deupmann, B.R. Sthapit, R. Vernooy, S. Ceccarelli (2007). Participatory plant breeding to promote Farmers' Rights. Διαθέσιμο στο: [https://www.bioversityinternational.org/fileadmin/migrated/uploads/tx\\_news/Participatory\\_plant\\_breeding\\_to\\_promote\\_Farmers\\_Rights\\_1254.pdf](https://www.bioversityinternational.org/fileadmin/migrated/uploads/tx_news/Participatory_plant_breeding_to_promote_Farmers_Rights_1254.pdf) [ανάκτηση 1/06/2022].
- [59] Plant Genetic Resources Conservation and Management Concepts and Approaches. Edited by R.S. PARODA, R.K. ARORA. Published by the International Board for Plant Genetic Resources, Regional Office for South and Southeast Asia, c/o NBPGR, Pusa Campus, New Delhi 110 012, India. Διαθέσιμο στο: [https://www.bioversityinternational.org/fileadmin/bioversity/publications/Web\\_version/174/begin.htm](https://www.bioversityinternational.org/fileadmin/bioversity/publications/Web_version/174/begin.htm) [ανάκτηση 1/06/2022].
- [60] J.M.M. Engels, R.K. Arora, L. Guarino. An introduction to plant germplasm exploration and collecting: planning, methods and procedures, follow-up. Διαθέσιμο στο: [https://www.researchgate.net/publication/236116643\\_An\\_introduction\\_to\\_plant\\_germplasm\\_exploration\\_and\\_collecting\\_planning\\_methods\\_and\\_procedures\\_follow-up/link/0deec51616cb6bb9c7000000/download](https://www.researchgate.net/publication/236116643_An_introduction_to_plant_germplasm_exploration_and_collecting_planning_methods_and_procedures_follow-up/link/0deec51616cb6bb9c7000000/download) [ανάκτηση 1/06/2022].
- [61] IPGRI 1996. Introduction to Collecting Unit 8.1.1. Version 1.3 Training support materials developed by: Kevin Painting, IPGRI, Rome. Διαθέσιμο στο: [https://cropgenebank.sgrp.cgiar.org/images/flash/collecting\\_missions/Introduction/ipgri/training/8-1-1/8-1-1C.pdf](https://cropgenebank.sgrp.cgiar.org/images/flash/collecting_missions/Introduction/ipgri/training/8-1-1/8-1-1C.pdf) [ανάκτηση 02/06/2022].

[62] Thomas, K., Thanopoulos, R., Knüpfper, H. et al. Plant genetic resources of Lemnos (Greece), an isolated island in the Northern Aegean Sea, with emphasis on landraces. *Genet Resour Crop Evol* 59, 1417–1440 (2012). <https://doi.org/10.1007/s10722-011-9770-x>

[63] Caterina Douma, Kostas Koutis, Ricos Thanopoulos, Rallou Tsigou, Alexandros Galanidis, Penelope J. Bebeli, Diversity of agricultural plants on Lesbos Island (Northeast Aegean, Greece) with emphasis on fruit trees, *Scientia Horticulturae*, Volume 210, 2016, Pages 65-84, ISSN 0304-4238, <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2016.07.009>.

[64] Thomas, K., Thanopoulos, R., Knüpfper, H. et al. Plant genetic resources in a touristic island: the case of Lefkada (Ionian Islands, Greece). *Genet Resour Crop Evol* 60, 2431–2455 (2013). <https://doi.org/10.1007/s10722-013-0011-3>

[65] Θανόπουλος Ρ., Μπινιάρη Α., Χατζηχαρίσης Ι., Ροβίθη Α., Μπεμπέλη Π. (2016). Οι τοπικές και γηγενείς ποικιλίες της Σκύρου. Δήμος Σκύρου, Αθήνα.

[66] Thanopoulos, R.; Chatzigeorgiou, T.; Argyropoulou, K.; Kostouros, N.-M.; Bebeli, P.J. State of Crop Landraces in Arcadia (Greece) and In-Situ Conservation Potential. *Diversity* 2021, 13, 558. <https://doi.org/10.3390/d1311055>

[67] Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Εργαστήριο Βελτίωσης Φυτών και Γεωργικού Πειραματισμού. Έκθεση Προόδου Α΄ Παραδοτέου. Καταγραφή και συλλογή τοπικών ποικιλιών σε χωριά και οικισμούς πέντε τέως Δήμων της Μεσσηνίας. Δροσινού Ιουλία, Θανόπουλος Ροίκος, Μπεμπέλη Πηνελόπη, Οικονόμου Ανδρομάχη Παπά Ελένη. Αθήνα 2013

[68] Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Εργαστήριο Βελτίωσης Φυτών και Γεωργικού Πειραματισμού. Έκθεση Προόδου Β΄ Παραδοτέου Καταγραφή και συλλογή τοπικών ποικιλιών σε χωριά και οικισμούς πέντε τέως Δήμων της Μεσσηνίας. Δροσινού Ιουλία, Θανόπουλος Ροίκος, Μπεμπέλη Πηνελόπη, Οικονόμου Ανδρομάχη Παπά Ελένη. Αθήνα 2014

[69] Τοπικές ποικιλίες καλλιεργούμενων ειδών στην Ελλάδα: 3. Ευρυτανία, η περίπτωση μίας ορεινής περιοχής. Θανόπουλος, Ρ., Κοσμάς Σ., Κουτσιούμπας Α., Καστρίσης Ι., Πάζιος Π., Ράλλη Π. Γεωργία - Κτηνοτροφία, τεύχος 7/2011

[70] Vavilov Institute of Plant Genetic Resources, Russia. Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Συλλογή τοπικών ποικιλιών και αγρίων συγγενών καλλιεργειών από τον Ν. Vavilov στην Ελλάδα το 1926. Καθηγήτρια Margarita Vishnyakova (VIR) Δρ. Ροίκος Θανόπουλος (ΓΠΑ) Καθηγήτρια Πηνελόπη Μπεμπέλη (ΓΠΑ) Δρ. Tatyana Ozerskaya (VIR)

[71] Helmut Knüpfper (2010). PLANT GENETIC RESOURCES FROM GREECE PRESERVED IN THE GERMAN GENE BANK IN GATERSLEBEN WITH EMPHASIS ON HANS STUBBE'S BALKAN COLLECTIONS IN 1941-1942. Πρακτικά 12ου Συνεδρίου της Ελληνικής Επιστημονικής Εταιρείας Γενετικής Βελτίωσης Φυτών, 2010

[72] Stavropoulos, N.; Samaras, S.; Mathaiou, A. Final Report on the Progress of Physical and Economic Object for the Period 2004–2008; NAGREF. Genetic Material Bank: Thessaloniki, Greece, 2008.

[73] TOBACCO INSTITUTE DRAMA-GREECE. Leader: N.M Ioannidis AGPG:IBPGR/85/26. Drama, Dec. 7<sup>th</sup>, 1984. FINAL REPORT OF THE 84/76 IBPGR/FAO PROGRAMME.

[74] Ποικιλότητα των Τοπικών Ποικιλιών Οσπρίων στην Ελλάδα. Πηνελόπη Μπεμπέλη, Ροίκος Θανόπουλος.

[75] ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ. Ετήσια έκθεση ανταγωνιστικότητας και διαρθρωτικής προσαρμογής στον τομέα του τουρισμού για το έτος 2018. Δεκέμβριος 2019. Διαθέσιμο στο: <https://insete.gr/studies/%CE%B5%CF%84%CE%AE%CF%83%CE%B9%CE%B1-%CE%AD%CE%BA%CE%B8%CE%B5%CF%83%CE%B7-%CE%B1%CE%BD%CF%84%CE%B1%CE%B3%CF%89%CE%BD%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%B9%CE%BA%CF%8C%CF%84%CE%B7%CF%84%CE%B1%CF%82-%CE%BA%CE%B1-6/> [ανάκτηση 16/10/2021].

[76] Διπλωματική εργασία, Παπαδημητρίου Μαργαρίτα-Ελένη και Φωτεινό Ιωάννη. Σχολή Μηχανικών Μεταλλείων και Μεταλλουργών 2011-2012 με τίτλο «Δυνητική επίδραση των σεισμικών ενεργών ρηγμάτων επι των γραμμικών τεχνικών έργων στην Περιοχή της Ανατολικής Θεσσαλίας και κεντρικής Μακεδονίας» ΕΜΠ. Διαθέσιμο στο: [https://dspace.lib.ntua.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/5371/papadimitrioum-foteinosi\\_linear.pdf?sequence=3](https://dspace.lib.ntua.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/5371/papadimitrioum-foteinosi_linear.pdf?sequence=3) [ανάκτηση 16/10/2021].

[77] ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ. ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΜΕΤΑΛΛΕΙΩΝ – ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΩΝ. ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ. ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΕΔΑΦΙΚΩΝ ΥΠΟΧΩΡΗΣΕΩΝ ΑΠΟ ΥΠΕΡΑΝΤΛΗΣΗ ΥΔΡΟΦΟΡΕΩΝ ΣΤΟΝ ΔΥΤΙΚΟ ΘΕΣΣΑΛΙΚΟ ΚΑΜΠΟ, ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΩΝ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΤΗ ΣΥΜΒΟΛΗ ΓΕΩΣΤΑΤΙΣΤΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ. ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ, ΔΑΦΝΗ Ν. ΣΙΔΕΡΗ, ΑΘΗΝΑ, 2016. Διαθέσιμο στο: <https://thesis.ekt.gr/thesisBookReader/id/40813?lang=el#page/1/mode/2up> [ανάκτηση 16/10/2021].

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ' ολοκλήρου ή τμήματος αυτής για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα τα οποία αφορούν τη χρήση της εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό, πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα.

[78] Δήμος Μετεώρων. Το γεωλογικό φαινόμενο. Διαθέσιμο στο: <https://dimosmeteoron.com/index.php/2015-05-04-14-08-08/aksizei-na-episkefteite/2015-05-20-09-43-08/45-2015-05-20-09-21-26> [ανάκτηση 16/10/2021].

[79] ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ. Δημογραφικά-Στατιστικά. Διαθέσιμο στο: <https://trikalacity.gr/dimografika-statistika/> [ανάκτηση 16/10/2021].

[80] ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟΥ ΤΡΙΚΑΛΩΝ. ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ. Διαθέσιμο στο: <http://www.meteorabooking.gr/trikala/tourism/articles/article.jsp?context=1504&categoryid=17384> [ανάκτηση 16/10/2021].

[81] Προσομοίωση ιστορικών δεδομένων κλίματος και καιρού για Τρίκαλα. Διαθέσιμο στο: [https://www.meteoblue.com/el/%CE%BA%CE%B1%CE%B9%CF%81%CF%8C%CF%82/historyclimate/climatemodelled/%ce%a4%cf%81%ce%af%ce%ba%ce%b1%ce%bb%ce%b1\\_%ce%95%ce%bb%ce%bb%ce%ac%ce%b4%ce%b1\\_252664](https://www.meteoblue.com/el/%CE%BA%CE%B1%CE%B9%CF%81%CF%8C%CF%82/historyclimate/climatemodelled/%ce%a4%cf%81%ce%af%ce%ba%ce%b1%ce%bb%ce%b1_%ce%95%ce%bb%ce%bb%ce%ac%ce%b4%ce%b1_252664) [ανάκτηση 16/10/2021].

[82] Νομός Τρικάλων. ΤΟΠΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΔΗΜΩΝ & ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ ΝΟΜΟΥ ΤΡΙΚΑΛΩΝ

[83] ΟΔΥΣΣΕΥΣ. Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού. Διαθέσιμο στο: [http://odysseus.culture.gr/h/2/gh251.jsp?obj\\_id=1616](http://odysseus.culture.gr/h/2/gh251.jsp?obj_id=1616) [ανάκτηση 18/10/2021].

[84] Εφημερίδα το Βήμα (2018). Αυγή: Η γυναίκα που έζησε πριν 9.000 χρόνια στη Θεόπετρα. Διαθέσιμο στο: <https://www.tovima.gr/2018/01/17/science/aygi-i-gynaikaroy-ezise-prin-9-000-xronia-sti-theopetra/> [ανάκτηση 18/10/2021].

[85] Εφημερίδα η Καθημερινή (2018). Γιώτα Συκκά. Αυγή, δεσποινίς ετών 9.000. Διαθέσιμο στο: <https://www.kathimerini.gr/society/942798/aygi-despoinis-eton-9-000/> [ανάκτηση 18/10/2021].

[86] Σπήλαιο Θεόπετρας, Δώδεκα χρόνια ανασκαφών και έρευνας 1987-1998. Πρακτικά Διεθνούς Συνεδρίου Τρίκαλα 6-7 Νοεμβρίου 1998. Νίνα Κυπαρίσση-Αποστολικά. Η ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΜΕΣΗ ΠΑΛΑΙΟΛΙΘΙΚΗ ΕΩΣ ΤΗ ΝΕΟΛΙΘΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ-ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΡΠΟΣΥΛΛΟΓΗ ΣΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ. ΑΡΧΑΙΟΒΟΤΑΝΙΚΗ ΣΤΟ ΣΠΗΛΑΙΟ ΤΗΣ ΘΕΟΠΕΤΡΑΣ. Μαρία Μαγκαφά

[87] ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ. ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ ΣΧΟΛΗ. ΤΜΗΜΑ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ. Από τη συλλογή στην καλλιέργεια: αρχαιοβοτανική διερεύνηση των πρώιμων σταδίων εκμετάλλευσης των φυτών και της αρχής της γεωργίας στον ελλαδικό χώρο (σπήλαιο Θεόπετρας, σπήλαιο Σχιστού, Σιδάρι, Ρεβένια). Διδακτορική διατριβή Γεωργία Κοτζαμάνη. Διαθέσιμο στο: <https://thesis.ekt.gr/thesisBookReader/id/19671?lang=el#page/1/mode/2up> [ανάκτηση 18/10/2021].

[88] ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ. Ιστορία. Διαθέσιμο στο: <https://trikalacity.gr/istoria/> [18/10/2021].

[89] ΘΕΟΔΩΡΟΥ Α.ΜΗΝΑ.ΤΡΙΚΑΛΑ-ΚΑΛΑΜΠΑΚΑ-ΜΕΤΕΡΩΡΑ ΠΙΝΔΟΣ-ΧΑΣΙΑ (Γεωγραφία-Ιστορία-Μνημεία-Τουρισμός). ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ ΑΦΩΝ ΚΥΡΙΑΚΙΔΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 1987.

[90] ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΑΘΑΝ.ΣΤΑΜΑΤΗΣ, Ταξίαρχος Πυροβολικού ε.α. Η ΖΗΛΕΥΤΗ ΤΩΝ ΤΡΙΚΑΛΩΝ, Β ΕΚΔΟΣΗ Βελτιωμένη-Επηρευμένη. ΑΘΗΝΑ 2002.

[91] ΙΣΤΟΡΙΚΑ-ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΤΡΙΚΑΛΩΝ. Ανάπτυξον εκ του 4<sup>ου</sup> -5<sup>ου</sup> τόμου «Ιστορικά-Αρχαιολογικά-Λαογραφικά» Περιφέρειας Τρικάλων της Φιλαρχαίου Έταιρείας Τρίκκης.ΤΡΙΚΑΛΑ 1972.

[92] ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΥ ΤΡΙΚΑΛΩΝ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΔΗΜ.ΠΑΠΑΣΤΕΡΓΙΟΥ.ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ. ΑΣΚΛΗΠΙΟΣ Ο ΠΡΩΤΟΣ ΓΙΑΤΡΟΣ ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΟΡΑ. ΤΡΙΚΑΛΑ 1998

[93] ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΣ & ΙΣΤΟΡΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΝΟΜΟΥ ΤΡΙΚΑΛΩΝ, ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΗΛ.ΖΙΑΚΑ ΚΑΘΗΓΗΤΟΥ, ΕΚΤ. ΕΠΙΜΕΛΗΤΟΥ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ Ν.ΤΡΙΚΑΛΩΝ, ΠΡΟΕΔΡΟΥ ΤΗΣ ΦΙΛΑΡΧΑΙΟΥ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΤΡΙΚΚΗΣ, ΤΡΙΚΑΛΑ 1976

[94] Αρχαίες πόλεις Θεσσαλίας & περίοικων περιοχών. Π.Ε.Δ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

[95] Ιωάννης .Δημ.Αλμπάνης, Επίλαρχος ε.α, ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΠΡΟ-ΤΡΩΙΚΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΕΙΣ ΤΟ ΑΡΧΑΙΚΟΝ ΑΙΓΙΝΙΟΝ, ΕΚΕΙΘΕΝ ΕΙΣ ΤΟ ΒΥΖΑΝΤΙΝΟΝ ΣΤΑΓΟΙ, ΚΙ' ΕΝΤΕΥΘΕΝ ΕΙΣ ΤΟ ΣΗΜΕΡΙΝΟΝ ΚΑΛΑΜΠΑΚΑ. ΚΑΛΑΜΠΑΚΑ 2018.

[96] ΤΟΠΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ CLLD/LEADER. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΟΤΔ «ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΤΡΙΚΑΛΩΝ ΑΑΕ ΟΤΑ» (ΚΕΝΑΚΑΠ ΑΕ). Διαθέσιμο στο: [https://www.kenakap.gr/uploads/files/prokirikseis/1h-prok-clld/tropopoihsh\\_1h/topiko\\_programma\\_clld\\_leader.pdf](https://www.kenakap.gr/uploads/files/prokirikseis/1h-prok-clld/tropopoihsh_1h/topiko_programma_clld_leader.pdf) [ανάκτηση 20/10/2021].

[97] ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ, λίγο πριν την άλωση της πόλης , ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ. ΦΡΟΝΙΣΤΗΡΙΑ ΚΟΛΛΙΝΤΖΑΣ. Διαθέσιμο στο: <http://www.kollintzas.gr/%CE%A6%CE%91%CE%9A%CE%95%CE%9B%CE%9F%CE%A3%20%CE%94%CE%99%CE%91%CE%93%CE%A9%CE%9D%CE%99%CE%A3%CE%9C%CE%9F%CE%A5%20%CE%95%CE%9A%CE%A0%CE%91%CE%99%CE%94%CE%95%CE%A5%CE%A4%CE%99%CE%9A%CE%A9%CE%9D/%CE%A5%CF%80%CF%8C%CE%B4%CE%B5%CE%B9%CE%B3%CE%BC%CE%B1%20%CE%A3%CE%B7%CE%BC%CE%B5%CE%B9%CF%8E%CF%83%CE%B5%CF%89%CE%BD/%CE%99%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%81%CE%AF%CE%B1/%CE%9F%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CE%BD%CE%BF%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CE%AC-%CE%94%CE%B7%CE%BC%CE%BF%CF%83%CE%B9%CE%BF%CE%BD%CE%BF%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CE%AC%20%CE%B4%CE%B5%CE%B4%CE%BF%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CE%B1%20%CE%BB%CE%AF%CE%B3%CE%BF%20%CF%80%CF%81%CE%B9%CE%BD%20%CF%84%CE%B7%CE%BD%20%CE%AC%CE%BB%CF%89%CF%83%CE%B7%20%CF%84%CE%B7%CF%82%20%CE%A0%CF%8C%CE%BB%CE%B7%CF%82.pdf> [ανάκτηση 25/10/2021].

[98] ΦΙΛΟΛΟΓΙΚΟΣ ΙΣΤΟΡΙΚΟΣ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ (Φ.Ι.ΛΟ.Σ) ΤΡΙΚΑΛΩΝ. ΚΕΙΜΕΝΑ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ. ΛΑΖΑΡΟΣ ΑΡΣ.ΑΡΣΕΝΙΟΥ. ΤΟ ΕΠΟΣ ΤΩΝ ΘΕΣΣΑΛΩΝ ΑΓΡΟΤΩΝ ΚΑΙ ΟΙ ΕΞΕΓΕΡΣΕΙΣ ΤΟΥΣ 1881-1993,,2<sup>η</sup> έκδοση βελτιωμένη. ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ Αδελφών Κυριακίδη α.ε.

[99] ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΕΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ.ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ-ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ. ΤΟΜΕΑΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ- ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ. Η ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΩΝ ΤΡΙΚΑΛΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΟΨΙΜΗ ΟΘΩΜΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ. ΓΡΗΓΟΡΗΣ Ι.ΣΤΟΥΡΝΑΡΑΣ. ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2002. Διαθέσιμο στο: <https://thesis.ekt.gr/thesisBookReader/id/16475#page/1/mode/2up> [ανάκτηση 25/10/2021].



[100] Ίδρυμα της Βουλής των Ελλήνων. 1834-1912. Νόμος περί συνοικισμού και διανομής γαιών εν Θεσσαλία και περί ιδρύσεως Θεσσαλικού Γεωργικού Ταμείου, 1907.

Διαθέσιμο

στο:

<https://refugeeingreece.gr/%CE%BD%CF%8C%CE%BC%CE%BF%CF%82-%CF%80%CE%B5%CF%81%CE%AF-%CF%83%CF%85%CE%BD%CE%BF%CE%B9%CE%BA%CE%B9%CF%83%CE%BC%CE%BF%CF%8D-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CE%BD%CE%BF%CE%BC%CE%AE%CF%82-%CE%B3/> [ανάκτηση 25/10/2021].

[101] ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ ΜΝΗΜΕΙΑ ΤΩΝ ΕΠΑΡΧΙΩΝ ΤΡΙΚΑΛΩΝ ΚΑΙ ΚΑΛΑΜΠΑΚΑΣ, Από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα, ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ Κ. & Μ.ΑΝΤ.ΣΤΑΜΟΥΛΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ.

[102] Νικόλαος Δ.Γκούμας, Η ΑΠΟΚΑΛΥΨΗ ΤΗΣ ΑΡΧΑΙΑΣ ΦΑΛΩΡΕΙΑΣ ΕΣΤΙΑΙΩΤΙΔΟΣ, Από τις αρχαιότητες της Θεσσαλίας, Αθήνα 2011.

[103] ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΤΕΦ.ΧΙΩΤΗ, ΜΕΓΑΛΑ ΚΑΛΥΒΙΑ ΤΡΙΚΑΛΩΝ, Καθημερινός βίος και πολιτισμός των Καραγκούνηδων (1800-2000), ΤΡΙΚΑΛΑ 2019.

[104] Αντώνης Παπαγεωργόπουλος (2010). Ο ΘΕΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΟ ΑΛΩΝΙΣΜΑ ΤΩΝ ΣΙΤΗΡΩΝ. Διαθέσιμο στο: [http://papageorgopoulos.blogspot.com/2010/07/blog-post\\_05.html](http://papageorgopoulos.blogspot.com/2010/07/blog-post_05.html) [ανάκτηση 30/10/2021].

[105] Δημήτρης Τσιγάρας (2010). ΑΦΙΕΡΩΜΑΤΑ. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΟΥ ΒΑΛΤΙΝΟΥ. ΑΦΙΕΡΩΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟ ΒΑΛΤΙΝΟ. Ο θερισμός στο Βαλτινό. Διαθέσιμο στο: [http://afiervmata.blogspot.com/2010/06/blog-post\\_27.html](http://afiervmata.blogspot.com/2010/06/blog-post_27.html) [ανάκτηση 30/10/2021].

[106] π. Μιχαήλ Κοσβύρας, ΑΠΟ ΤΟ ΒΟΥΝΟ ΣΤΟΝ ΑΜΒΩΝΑ, ΑΘΗΝΑ 2009 Εκδόσεις «Ταξιδευτής»

[107] ΣΤΕΦΑΝΟΥ ΑΡΓ.ΑΘΑΝΑΣΟΥΛΑ-ΛΑΟΓΡΑΦΙΚΑ ΚΑΛΑΜΠΑΚΑΣ. ΕΚΔΟΣΗ:ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΠΑΚΑΣ, ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 1992

[108] Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛΣΤΑΤ). Ετήσια γεωργική στατιστική έρευνα 2019. Διαθέσιμο στο: <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SPG06/> [ανάκτηση 30/10/2021].

[109] ΙΣΤΟΡΙΑ ΛΑΟΓΡΑΦΙΑ ΤΩΝ ΧΩΡΙΩΝ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΤΡΙΚΑΛΩΝ. ΕΚΔΙΔΕΤΑΙ ΥΠΟ ΤΗΣ ΦΙΛΑΡΧΑΙΟΥ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΤΡΙΚΚΗΣ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 1966.

[110] ΙΣΤΟΡΙΑ ΛΑΟΓΡΑΦΙΑ ΤΩΝ ΧΩΡΙΩΝ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΤΡΙΚΑΛΩΝ. ΕΚΔΙΔΕΤΑΙ ΥΠΟ ΤΗΣ ΦΙΛΑΡΧΑΙΟΥ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΤΡΙΚΚΗΣ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 1961.

[111] ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΣΤΑΘΗΣ, ΤΟ ΒΑΛΤΙΝΟ ΤΡΙΚΑΛΩΝ, Β'ΛΑΟΓΡΑΦΙΚΑ ΒΑΛΤΙΝΟ 2002, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΛΙΔΕΝΔΡΟΥ.

[112] ΦΙΛΑΡΧΑΙΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΤΡΙΚΚΗΣ. ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ «Ο ΑΣΚΛΗΠΙΟΣ». Σειρά: ΙΣΤΟΡΙΚΑ-ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ-ΛΑΟΓΡΑΦΙΚΑ ΝΟΜΟΥ ΤΡΙΚΑΛΩΝ. ΤΟΜΟΣ 8<sup>ος</sup>. ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΗΛ. ΖΙΑΚΑ ΚΑΘΗΓΗΤΟΥ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΟΥ, ΕΚΤ.ΕΠΙΜΕΛ.

ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ Ν.ΤΡΙΚΑΛΩΝ, ΠΡΟΕΔΡΟΥ ΦΙΛΑΡΧΑΙΟΥ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΤΡΙΚΚΗΣ.  
ΤΡΙΚΑΛΑ 1978

[113] ΧΡΗΣΤΟΣ ΜΟΚΑΣ ΙΣΤΟΡΙΚΕΣ-ΛΑΟΓΡΑΦΙΚΕΣ Σημειώσεις ΧΑΣΙΩΝ ΚΑΙ  
ΑΣΠΡΟΚΚΛΗΣΙΑΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΜΟΚΑΣ-ΜΟΡΦΩΤΙΚΗ.

[114] ΝΙΚΟΛΑΟΥ Γ.ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ ΚΑΣΤΑΝΙΑ (ΤΟ ΧΩΡΙΟ ΜΟΥ) ΤΡΙΚΑΛΑ  
ΙΟΥΝΙΟΣ 1997.

[115] ΛΑΟΓΡΑΦΙΑ ΤΟΥ ΧΩΡΙΟΥ ΠΕΥΚΗΣ ΚΑΛΑΜΠΑΚΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ  
ΕΥΑΓΓΕΛΟΥ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ.

[116] Γιάννα Κωνσταντίνου-Καρανίκα, ΤΡΥΓΟΝΑ, Το βλαχοχώρι της ορεινής  
Καλαμπάκας, Μνήμες μιας περασμένης εποχής, ΙΣΤΟΡΙΑ-ΛΑΟΓΡΑΦΙΑ-ΠΑΡΑΔΟΣΗ,  
ΕΚΔΟΣΕΙΣ "CONTACT".

[117] ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΣΤΡΑΤΗΣ Λαογραφία της Κουτσούφλιανης ΕΚΔΟΣΗ  
«ΑΔΕΛΦΟΤΗΣ ΠΑΝΑΓΙΑΣ ΑΘΗΝΑ 2001».

[118] ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ Κ.ΣΙΟΥΤΑΣ, ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΣΤΑ ΧΑΣΙΑ, Καλαμπάκα  
2018.

[119] ΧΡΗΣΤΟΥ ΑΘ.ΚΟΛΟΤΣΙΟΥ-ΔΗΜΟΦΙΛΟΥ, ΛΑΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΡΑΓΚΟΥΝΗΔΩΝ  
Δ.ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, ΤΡΙΚΑΛΑ 1962.

[120] ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΒΑΣ ΠΑΠΑΒΑΣΙΛΕΙΟΥ, Η χρήση των νερών και το πότισμα των  
χωραφιών στα χωριά του Κόζιακα. ΦΙΛΟΛΟΓΙΚΟΣ ΙΣΤΟΡΙΚΟΣ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΚΟΣ  
ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ (Φ.Ι.ΛΟ.Σ) ΤΡΙΚΑΛΩΝ, ΤΡΙΚΑΛΙΝΑ, ΕΤΗΣΙΟ  
ΦΙΛΟΛΟΓΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΛΑΟΓΡΑΦΙΚΟ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ  
ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ, ΤΟΜΟΣ 17<sup>ος</sup> ΠΡΑΚΤΙΚΑ 4<sup>ου</sup> ΣΥΜΠΟΣΙΟΥ ΤΡΙΚΑΛΙΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
(Τρίκαλα, 8-10 Νοεμβρίου 1996) Τρίκαλα 1997.

[121] Κατερίνα Απ. Φασέγγα, Από τους Τζενεράδες στον Κορυδαλλό, Θεσσαλονίκη  
2012.

[122] ΠΡΩΤΟΠΡ. ΙΩΑΝΝΟΥ Σ.ΠΙΣΠΑ, ΚΛΕΙΝΟΒΟΣ ΚΑΛΑΜΠΑΚΑΣ.

[123] Vavilov Institute of Plant Genetic Resources, Russia. Συλλογή τοπικών  
ποικιλιών και αγρίων συγγενών καλλιεργειών από τον Ν. Vavilov στην Ελλάδα το  
1926. Καθηγήτρια Margarita Vishnyakova (VIR)

[124] GRIN. Germplasm Resources Information Network. Διαθέσιμο στο:  
<https://www.ars-grin.gov/> [ανάκτηση 10/11/2021].

[125] GR Genesys. 2021. Διαθέσιμο στο: <https://www.genesys-pgr.org/> [ανάκτηση  
10/11/2021].

[126] EURISCO. European Search Catalogue for Plant Genetic Resources.  
Διαθέσιμο στο: [https://www.ecpgr.cgiar.org/resources/germplasm-databases/eurisco-  
catalogue/](https://www.ecpgr.cgiar.org/resources/germplasm-databases/eurisco-catalogue/) [ανάκτηση 10/11/2021].

[127] Genebank project, NARO. Διαθέσιμο στο: [https://www.gene.affrc.go.jp/index\\_en.php](https://www.gene.affrc.go.jp/index_en.php) [ανάκτηση 16/11/2021].

[128] GRIN Czech Release 1.10.3. Διαθέσιμο στο: <https://grinczech.vurv.cz/gringlobal/search.aspx> [ανάκτηση 16/11/2021].

[129] ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ. ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ. ΔΗΜΟΙ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ, ΜΕ ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΑΥΤΩΝ ΣΕ ΠΕΔΙΝΕΣ, ΗΜΙΟΡΕΙΝΕΣ ΚΑΙ ΟΡΕΙΝΕΣ. Απόσπασμα από την έκδοση «Κατανομή της εκτάσεως της Χώρας κατά βασικές κατηγορίες χρήσεως. Προαπογραφικά στοιχεία 1980. Για χρήση των Δημοσίων Υπηρεσιών και Ν.Π.Δ.Δ.(Απόφ 82029/2230/16-7-1984). ΑΘΗΝΑ 1984.

[130] Kokolios, B. Cultivated Varieties of Wheat in Greece; Newsletter Number 3/1959; Ministry of Agriculture, Institute of Plant Breeding: Thessaloniki, Greece, 1959. (In Greek)

[131] ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ-ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΝ ΓΕΩΡΓΙΑΣ. ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΑΛΙΤΕΡΕΥΣΕΩΣ ΦΥΤΩΝ ΕΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΝ ΔΕΛΤΙΟΝ ΑΡ. 1. ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΤΥΠΟΙ ΣΙΤΟΥ. ΥΠΟ Ι. Σ. ΠΑΠΑΔΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΤΟΥ ΤΟ Υ ΣΤΑΘΜΟΥ. ΕΞΕΔΟΘΗ ΕΙΣ ΔΥΟ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΛΛΗΝΙΣΤΙ Κ ΑΙ ΓΑΛΛΙΣΤΙ ΔΑΠΑΝΑΙΣ ΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΕΠΟΙΚΙΣΜΟΥ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

[132] Υπό όρους η συλλογή αρωματικών φυτών στο Ν. Τρικάλων. Διαθέσιμο στο: <https://dasarxeio.com/2017/07/14/46650/> [ανάκτηση 28/11/2021].

[133] Μπιτούνη: Ένα σπάνιο φαρμακευτικό φυτό από τις πλαγιές του Κόζιακα. Διαθέσιμο στο: <https://www.agro24.gr/agrotika/proionta/georgia/nees-kalliergeies/mpitoyni-ena-spanio-farmakeytiko-fyto-apo-tis-plagies> [ανάκτηση 28/11/2021].

[134] Ιωάννης Δρούγκας, ΑΥΡΑ (Ιστορία – Λατρεία - Λαογραφία), ΑΥΡΑ 2013

[135] ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ, ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ, ΤΜΗΜΑ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑΚΩΝ ΚΑΛΙΕΡΓΙΩΝ&ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ, ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ , Η ΚΑΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΟΥ ΚΑΠΝΟΥ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΤΡΙΚΑΛΩΝ, ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ, ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ, ΚΑΛΑΜΑΤΑ 2003. Διαθέσιμη στο: <http://nestor.teipel.gr/xmlui/> [ανάκτηση 1/12/2021].

[136] ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΘΕΟΔ.ΕΞΑΡΧΟΥ, Βοϊβόντα-Βασιλική, ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ ΛΑΟΓΡΑΦΙΑ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΓΕΝΕΣΙΣ, ΤΡΙΚΑΛΑ 2008

[137] ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ. REPORT ON CROP LANDRACES, CROP WILD RELATIVES AND WILD HERBS (including medicinal and aromatic plants). terra lemnia project / Strategy 1.1 / Activity 1.1.2. Updated Version December 2020. Prof. Dr. PENELOPE BEBELI, DIMITRA GRIGOROPOULOU, SOFIA KYRIAKOULEA, DANAΕ SFAKIANOU, Dr. RICOS THANOPOULOS. Διαθέσιμο στο: <https://terra-lemnia.net/wp-content/uploads/2021/07/Terra-Lemnia-Final-Report-on-Landraces-CWR-and-WHP.pdf> [ανάκτηση 1/12/2021].

[138] ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ. Πτυχιακή εργασία.« Εμπειρική διερεύνηση της χρήσης και σημασίας των μη καλλιεργούμενων φυτών και βοτάνων στο νησί της Σύμης. ». Κωνσταντή Φωτεινή. Μυτιλήνη, Σεπτέμβριος 2011. Διαθέσιμο στο: <https://hellenicus.lib.aegean.gr>. Ανάκτηση [1/12/2021].

[139] ΤΑ ΕΔΩΔΙΜΑ ΑΓΡΙΑ ΧΟΡΤΑ. Α.Τ.Ε.Ι ΚΡΗΤΗΣ.ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ. “Η ΕΔΩΔΙΜΗ ΑΡΩΜΑΤΙΚΗ ΧΛΩΡΙΔΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΛΟΥΝΤΑΣ ΜΕΡΑΜΒΕΛΟΥ”.Σπουδάστρια: ΦΡΑΓΚΟΥΛΗ ΜΑΡΙΝΑ. Διαθέσιμο στο: <https://blogs.sch.gr/3ekfekyk/files/2011/12/%CE%A7%CE%BB%CF%89%CF%81%CE%AF%CE%B4%CE%B1-%CF%84%CE%B7%CF%82-%CE%95%CE%BB%CE%BF%CF%8D%CE%BD%CF%84%CE%B1%CF%82-%CE%9C%CE%B5%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%B2%CE%AD%CE%BB%CE%BF%CF%85.pdf> [ανάκτηση 10/12/2021].

[140] Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Μουζακίου. Σεμινάριο με θέμα: «Τα βρώσιμα του βουνού και του δάσους – Οικολογικές προσεγγίσεις» Μουζάκι, 1 & 2 Απριλίου 2016 Παιδαγωγική ομάδα Κ.Π.Ε. Μουζακίου Καλαμπάλικη Χαρίκλεια Μπαλατσού Γεωργία. Διαθέσιμο στο: <https://www.kpem.gr/ENHMERWTIKA/SEM.BRWSIMA/Vrwsima%20Xorta%20KPE.pdf> [ανάκτηση 10/12/2021].

[141] Πολυθέα Ασπροποτάμου. Τετάρτη 4 Ιουνίου 2014. Οδηγός για τα άγρια χόρτα του ελληνικού βουνού. Διαθέσιμο στο: [https://polythea-aspropotamoy.blogspot.com/2014/06/blog-post\\_4.html?m=0](https://polythea-aspropotamoy.blogspot.com/2014/06/blog-post_4.html?m=0) [ανάκτηση 12/12/2021].

[142] ΤΑ ΛΙΒΑΔΙΑ ΤΟΥ ΓΡΑΜΜΟΥ ΜΕ ΤΙΣ ΝΕΝΕΣ. Διαθέσιμο στο: [https://actimon.blogspot.com/2010/05/blog-post\\_5697.html](https://actimon.blogspot.com/2010/05/blog-post_5697.html) [ανάκτηση 12/12/2021].

[143] Άγρια Μανιτάρια. Βότανα Θεραπείες Μανιτάρια. Blitum bonus-henricus Νάνες ή Άγριο σπανάκι. 5 Ιουνίου 2019. Διαθέσιμο στο: <https://www.agriamanitaria.gr/blitum-bonus-henricus-%CE%BD%CE%AC%CE%BD%CE%B5%CF%82-%CE%AE-%CE%AC%CE%B3%CF%81%CE%B9%CE%BF-%CF%83%CF%80%CE%B1%CE%BD%CE%AC%CE%BA%CE%B9/> [ανάκτηση 12/12/2021].

[144] Carovic-Stanko K, Liber Z, Vidak M, Barešić A, Grdiša M, Lazarević B and Šatović Z (2017) Genetic Diversity of Croatian Common Bean Landraces. Front. Plant Sci. 8:604. doi: 10.3389/fpls.2017.00604

[145] Kolodinska Brantestam, Agnese (2005). A century of breeding - is genetic erosion a reality? Diss. (sammanfattning/summary) Alnarp : Sveriges lantbruksuniv., Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, 1652-6880 ; 2005:30 ISBN 91-576-7029-3. Διαθέσιμο στο: <https://pub.epsilon.slu.se/797/> [ανάκτηση 17/12/2022].

[146] Renna, M., Serio, F., Signore, A. et al. The yellow–purple Polignano carrot (*Daucus carota* L.): a multicoloured landrace from the Puglia region (Southern Italy) at risk of genetic erosion. Genet Resour Crop Evol 61, 1611–1619 (2014). <https://doi.org/10.1007/s10722-014-0155-9>

[147] Gadissa F, Abebe M, Worku B. Assessment on the Current State of On-Farm Diversity and Genetic Erosion in Barley (*Hordeum vulgare* L.) Landraces from Bale Highlands, Southeast Ethiopia. *Biomed Res Int.* 2021;2021:6677363. Published 2021 Feb 23. doi:10.1155/2021/6677363

[148] Plant genetic resources newsletter (Rome, Italy: 1979) · January 2004. Potential loss of rice landraces from a Terai community in Nepal: a case study from Kachorwa, Bara P Chaudhary<sup>1</sup>, D Gauchan<sup>2</sup>, RB Rana<sup>1</sup>, BR Sthapit<sup>3</sup>, DI Jarvis. Διαθέσιμο στο: [https://www.researchgate.net/publication/280131617\\_Potential\\_loss\\_of\\_rice\\_landraces\\_from\\_a\\_Terai\\_community\\_in\\_Nepal\\_A\\_case\\_study\\_from\\_Kachorwa\\_Bara/link/55ab823b08ae815a0427a503/download](https://www.researchgate.net/publication/280131617_Potential_loss_of_rice_landraces_from_a_Terai_community_in_Nepal_A_case_study_from_Kachorwa_Bara/link/55ab823b08ae815a0427a503/download) [ανάκτηση 17/12/2021].

[149] Gramazio, P.; Chatziefstratiou, E.; Petropoulos, C.; Chioti, V.; Mylona, P.; Kapotis, G.; Vilanova, S.; Prohens, J.; Papatotiroopoulos, V. Multi-Level Characterization of Eggplant Accessions from Greek Islands and the Mainland Contributes to the Enhancement and Conservation of this Germplasm and Reveals a Large Diversity and Signatures of Differentiation between both Origins. *Agronomy* 2019, 9, 887. <https://doi.org/10.3390/agronomy9120887>

[150] The Greek Vitis Database. Διαθέσιμο στο: <http://www.biology.uoc.gr/gvd> [ανάκτηση 20/12/2022].

[151] ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ. ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΦΥΤΩΝ ΚΑΙ ΓΕΩΡΓΙΚΟΥ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΣΜΟΥ. Επιστήμη και Σύγχρονα Συστήματα Φυτικής Παραγωγής, Φυτοπροστασίας και Αρχιτεκτονικής τοπίου. ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ. Αξιολόγηση της παραλλακτικότητας σε γενετικό υλικό ρόβις (*Vicia ervilia* (L.) Wild.). ΗΡΑΚΛΗΣ ΛΙΒΑΝΙΟΣ ΑΘΗΝΑ 2022. Διαθέσιμο στο: [http://dSPACE.AUA.GR/xmlui/bitstream/handle/10329/5770/Livanios\\_H.pdf?sequence=3](http://dSPACE.AUA.GR/xmlui/bitstream/handle/10329/5770/Livanios_H.pdf?sequence=3) [ανάκτηση 20/12/2021].

[152] Field Crops Research. Genetic diversity analysis of Mediterranean faba bean (*Vicia faba* L.) with ISSR markers. IP.J.Terzopoulos P.J.Bebeli. <https://doi.org/10.1016/j.fcr.2008.02.015>

[153] ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΠΙΚΩΝ ΠΟΙΚΙΛΙΩΝ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ. Σπύρος Στάχτιαρης 1η Επιστημονική Συνάντηση για τις Τοπικές Ποικιλίες Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών 21.10.2011. Διαθέσιμο στο: <http://www.minagric.gr/gpa/omilies/Stachtiaris.pdf> [20/12/2022].

[154] ΕΠΩΝΥΜΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΡΑΣΙ. ΠΓΕ Μετέωρα. Διαθέσιμο στο: [http://www.newwinesofgreece.com/lista\\_oinon\\_pge\\_perioxon/el\\_pge\\_meteora.html](http://www.newwinesofgreece.com/lista_oinon_pge_perioxon/el_pge_meteora.html) [ανάκτηση 20/12/2021].

[155] IPGRI. ADVENTURES IN AGROBIODIVERSITY Ecotourism for Agrobiodiversity Conservation A Feasibility Study Prepared for the IPGRI Innovation Fund 2001 Marleni Ramirez, PhD Consultant. September 2001. DOI: 10.13140/RG.2.2.18908.18560

[156] TOURISMOS: AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY JOURNAL OF TOURISM Volume 10, Number 2, Autumn\_Winter 2015, pp.131-152 UDC:

338.48+640(050). AGRITOURISM MARKETING DISTRIBUTION STRATEGY AND TYPOLOGY INVESTIGATION. THE CASE OF ARCADIA. Vicky Katsoni, Panagiota Dionysopoulou. Διαθέσιμο στο:

[https://www.researchgate.net/publication/290810621\\_Agritourism\\_marketing\\_distribution\\_strategy\\_and\\_typology\\_investigation\\_the\\_case\\_of\\_arcadia/link/569bb9d408ae748dfb10293a/download](https://www.researchgate.net/publication/290810621_Agritourism_marketing_distribution_strategy_and_typology_investigation_the_case_of_arcadia/link/569bb9d408ae748dfb10293a/download) [ανάκτηση 10/01/2021].

[157] BANESS Conference Series – Prilep / Republic of Macedonia IBANESS Konferans Serisi – Prilep / Makedonya October 28-29-30, 2016 28-29-30 Ekim 2016 274 The Role of Tourism Activities in Rural Development Harun HURMA1 Nursel TÜRKSOY2 Çağdaş İNAN3. Διαθέσιμο στο: [https://www.researchgate.net/publication/312213539\\_The\\_Role\\_of\\_Tourism\\_Activities\\_in\\_Rural\\_Development/link/5876925008ae329d62260c9a/download](https://www.researchgate.net/publication/312213539_The_Role_of_Tourism_Activities_in_Rural_Development/link/5876925008ae329d62260c9a/download) [ανάκτηση 10/01/2021].

[158] ΠΡΩΙΝΟΣ ΛΟΓΟΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΩΝ ΤΡΙΚΑΛΩΝ. Ενισχύσεις για τοπικές ποικιλίες καλλιεργειών. Διαθέσιμο στο: <https://proinoslogosnews.gr/%CE%B5%CE%BD%CE%B9%CF%83%CF%87%CF%8D%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82-%CE%B3%CE%B9%CE%B1-%CF%84%CE%BF%CF%80%CE%B9%CE%BA%CE%AD%CF%82-%CF%80%CE%BF%CE%B9%CE%BA%CE%B9%CE%BB%CE%AF%CE%B5%CF%82-%CE%BA%CE%B1%CE%BB/> [ανάκτηση 10/021/2021].

[159] ΔΗΜ. Α. ΚΡΕΚΟΥΚΙΑΣ. Μαγικοί τρόποι θεραπείας ασθενειών στον λαό της Δυτικής Θεσσαλίας. ΦΙΛΟΛΟΓΙΚΟΣ ΙΣΤΟΡΙΚΟΣ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ (Φ.Ι.ΛΟ.Σ) ΤΡΙΚΑΛΩΝ. ΤΡΙΚΑΛΙΝΑ. ΕΤΗΣΙΟ ΦΙΛΟΛΟΓΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΛΑΟΓΡΑΦΙΚΟ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ. ΤΟΜΟΣ 8ος .ΠΡΑΚΤΙΚΑ 1ου ΣΥΜΠΟΣΙΟΥ ΤΡΙΚΑΛΙΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (Τρίκαλα-Καλαμπάκα-Μετέωρα, 6-8/11/1987). ΤΡΙΚΑΛΑ 1988.

[160] ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ Π. ΝΤΑΛΑΣΗ. Λαϊκή διατροφή στον νομό Τρικάλων. ΦΙΛΟΛΟΓΙΚΟΣ ΙΣΤΟΡΙΚΟΣ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ (Φ.Ι.ΛΟ.Σ) ΤΡΙΚΑΛΩΝ. ΤΡΙΚΑΛΙΝΑ. ΕΤΗΣΙΟ ΦΙΛΟΛΟΓΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΛΑΟΓΡΑΦΙΚΟ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ. ΤΟΜΟΣ 9<sup>ος</sup>. ΤΡΙΚΑΛΑ 1989

[161] ΤΖΙΑΜΟΥΡΤΑΣ ΖΗΣΗΣ ΛΟΓΓΡΑΦΙΚΗ ΠΙΝΑΚΟΘΗΚΗ ΤΩΝ ΓΚΑΡΑΓΚΟΥΝΙΔΩΝ, Β' ΕΚΔΟΣΗ ΚΑΡΔΙΤΣΑ 2003.

[162] Αρχείο διαχειριστικών μελετών δασαρχείου Καλαμπάκας.

[163] Αγριολούλουδα ΜΕΤΕΩΡΩΝ & ΝΟΤΙΑΣ ΠΙΝΔΟΥ, WILD FLOWERS OF ΜΕΤΕΩΡΑ & SOUTH ΠΙΝΔΟΣ, “uses and medical properties”. ΧΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ. Ηλίας Αθ.Ζαλαβράς, Ομ. Δ/ντης Δασών – τ. Δασάρχης. Εκδόσεις «έλλα» ΤΡΙΚΑΛΑ 2007.

[164] Γιώργος Κωνσταντινίδης, Μανιτάρια, φωτογραφικός οδηγός μανιταροσυλλέκτη, 2η έκδοση, 2014.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΓΙΑΤΡΟΣΟΦΙΑ ΚΑΙ ΛΑΪΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ

Πρώτη αναφορά για την αξιοποίηση των τοπικών βοτάνων στην περιοχή του Νομού Τρικάλων, συναντάται στην ορεινή περιοχή του Ασπροποτάμου, όπου αναφέρεται στην αξιοποίηση ενός θαυματουργού είδους **Ορχιδέας** (Orchidaceae), όμοιο του **Σαλεπιού** (*Orchis mascula*). Τοπικά αποκαλείτε ως πιδόχουρτου, πιδοβότανου ή σερνικοβότανου και φέρει στις ρίζες του δύο κονδύλους. Χρησιμοποιείτε ως ρόφημα με σκοπό την τεκνοποίηση από ζευγάρια που δεν μπορούν να τεκνοποιήσουν. Η αναφορά για την χρήση του βοτάνου χρονολογείται από την αρχαιότητα, αναφέροντας ενδεικτικά τον Διοσκουρίδη και τον Γαληνό. Η δεύτερη αναφορά, συναντάται στην ορεινή περιοχή των Χασίων και σχετίζεται με την αξιοποίηση ενός είδους όμοιο του **φασολιού** (*Phaseolus vulgaris*). Τοπικά αποκαλούνταν στειροβότανο και αξιοποιούνταν από γυναίκες οι οποίες τεκνοποιούσαν συνεχώς. Το είδος αυτό το συναντούσε κανείς κρεμασμένο στον λαιμό των στείρων γιδοπροβάτων, τα οποία όντως έμειναν στείρα ύστερα από την κατανάλωση του. Βέβαια, ως στειροβότανο χρησιμοποιούσαν και ένα αυτοσχέδιο φυλαχτό, το οποίο προέρχονταν από την άκρη του νυχιού, από νεογέννητο, μικρό μουλάρι, το οποίο δεν γεννούσε ποτέ. Ίσως το συγκεκριμένο φυλαχτό να έχει τις ρίζες του στην αρχαιότητα, καθώς ο Διοσκουρίδης στο περί ύλης Ιατρική αναφέρει το κρέμασμα του νυχιού μουλαριού, από το κλαρί ενός φυτού με την ονομασία ημίονιον από γυναίκες για την αποφυγή της τεκνοποίησης. Επίσης, στην Ασπροκκλησία των Χασίων (590m), η τρίτη αναφορά αναφέρεται η βόσκηση του **γαλόχορτου** (*Euphorbia helioscopia*), από τις νέες γυναίκες τις μικρομάνες όπως αποκαλούσαν, οι οποίες δεν μπορούσαν να παράγουν γάλα για να θηλάσουν τα μωρά τους. Τέταρτη αναφορά, στα χωριά της ευρύτερης περιοχής της Καλαμπάκας, σχετικά με αξιοποίηση των κίτρινων καρπών της **πικραγγουριάς** (*Ecballium elaterium*), τα αποκαλούμενα αγκουρούλια. Χρησιμοποιούνταν για την θεραπεία του ίκτερου ή της κιτρινάδας όπως αποκαλούνταν τοπικά, ύστερα από το τρίψιμο στην μύτη και την όσφρηση του χυμού. Και σε αυτή την περίπτωση το γιατροσόφι έχει ιστορική συνέχεια, καθώς το αναφέρει ο Διοσκουρίδης στο περί ύλης ιατρικής [159].

Πέμπτη αναφορά αυτή στο ορεινό χωριό Φωτεινό (1.020m) της περιοχής των Χασίων αναφέρεται η θεραπεία-ξόρκι του ανεμοπυρώματος, του γνωστού ερυσίπελα με τα κάψιμο των βλαστών **αμπελιού** (*Vitis vinifera*), προσβεβλημένων από ίσκα (*Fomes igniarius* και *Stereum hirsutum*). Συγκεκριμένα έλεγαν το εξής ξόρκι «φκειάν'

μι πέντι κλουινιά ίσκνα, πέντι καρ' να στού φκυάρ' κι 'αναβ'ν τα'ν ίσκνα κί λέν' σταυρουτά: πως σκουρπάει ή ήλιους, πως σκουρπάει ή κόσμους, πώς σκουρπάει το βιό, πώς σκουρπάν οί βδομήντα φυλές, να σκουρπήσ' τ' Νάσου, του Τζήκα του νιμ'κό» δηλαδή: φτιάχναμε πέντε κλωνάρια ίσκα, πέντε κάρβουνα στο φυτάρι και ανάβανε την ίσκα (καίγανε τα κλωνάρια) και λέγανε σταυρωτά: πως σκορπάει ο ήλιος, πως σκορπάει ο κόσμος, πως σκορπάει το βιός, πως σκορπάνε οι εβδομήντα φυλές να σκορπίσει του Νάσου, του Τζήκα (του πάσχοντος) το νιμοπύρωμα. Έκτη αναφορά από τα πεδινά χωριά Ζηλευτή (95m) και Θεόπετρα (180m), σχετικά με την αξιοποίηση του φύλλων του νιβρόχορτου ως αφέψημα, για την ομοιοπαθητική θεραπεία των νευροπαθώντων. Ίσως το νιβρόχορτο να αντιστοιχεί στην αρχαία νευράς με τα νευρωτά φύλλα, τα οποία επίσης αναφέρονται από τον Διοσκουρίδη περί ύλης ιατρικής. Σχετικά με την βοτανική ταξινόμηση ενδεχομένως να πρόκειται για το **πεντάνευρο** (*Plantago major*), λαμβάνοντας υπόψιν τα νευρωτά φύλλα. Έβδομη αναφορά και πάλι στην περιοχή του Ασπροποτάμου, όπου αναφέρεται η θεραπεία ένα είδος σταφυλόκοκκου, με την τοπική ονομασία μαυρίτσες, με την χρήση των φύλλων και των καρπών του μαυριτσοχόρτι, το γνωστό σε όλους **στύφνο** (*Solanum nigrum*). Όγδοη αναφορά, επίσης στα χωριά του Ασπροποτάμου, όπου αναφέρεται η θεραπεία των λεβιθών, των παρασιτικών σκουληκιών στα έντερα των μικρών παιδιών, πίνοντας το λιβ'δουχόρτ' (λιβαδόχορτο) ή το αρχαίον επίθυμον την γνωστή σε όλους **κουσκούτα** (*Cuscuta sp.*). Την κουσκούτα την συναντούσε κανείς ως ζιζάνιο στον καπνό αλλά και σε τόπους όπου φύονταν το θυμάρι και οι τσουκνίδες [159].

Τέλος ένατη αναφορά στο ορεινό χωριό Αγιόφυλλο (620m), όπου αναφέρεται η θεραπεία του πόνου στο στόμα λέγοντας ένα ξόρκι με βέργα από **βάτο** (*Rubus sp.*) ως εξής: «παίρνουμε βατσ'νιά πού 'νι μέσ' στου νιρό, μουρουβατσ'νιά άπ' κάν' μούρις κί λέμε: Βασιανιά ριζάμενη και νιρουτριχάμινη τράβα κί ξιρρίζουσι του πόνου του Θυμιούλα, του Θανάσ' κλπ. Του λέμε τρεις φουρές κί πιρνάμε τ' ρίζα τ'ς βατσ'νιάς άπ του πηγάδ τρεις φουρές κι μιτά τη χώνουμε τη βατσ'νιά στου ίδιου του μέρους κί φέγ'ν δε γηρούν πίσου, μη παρ'ν του πόνου πάλ'. Κί του παίρ'ή βατσ'νιά του πουνόστουμου», δηλαδή: παίρναμε βιτσινιά (βίτσα) την βέργα από μωριά, που είναι μέσα στο νερό και λέμε βιτσινιά ριζάμενη και νεροτρεχούμενη τράβα και ξερίζωσε τον πόνο του Θυμιούλα, του Θανάση κλπ. Το λέμε τρεις φορές και πέρναμε την ρίζα της βίτσας από το πηγάδι τρεις φορές και μετά χώνουμε την βίτσα στο ίδιο μέρος από όπου την πήραν και ύστερα φεύγουν δεν γυρνούν πίσω, μην πάρουν πάλι τον πόνο και που πήρε η βίτσα τον πονόστομο. Ανάλογο της παραπάνω θεραπείας αναφέρει ο Διοσκουρίδης για το ριξίμο των άκροχορδόνων στο περλί απλών φαρμάκων [159].



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΛΑΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Παρακάτω ακολουθεί η λίστα από το Α έως το Τ με όλα τα φαγητά, γλυκά και ποτά του νομού Τρικάλων [160]:

### Φαγητά:

Α: Αλευριάς, Αυγά μάτια στο νερό, Αυγά με ντομάτα

Β: Βραστόγαλο

Γ: Γαλατόπιτα, Γαλοτύρι (τσιαλαφούτι), Γαρδούμπα, Γιαπράκια, Γιαούρτι, Γιαχνί, Γκαβοφάσουλα

Δ: Δγιαούρτι

Ζ: Ζωμός κότας

Κ: Καβραμάς με κεφτέδες, Καβραμάς με κοτόπουλο, Κασιάτα, Κατσαμάκι, Κεφτέδες με σύβραση, Κολοκυθάκια γεμιστά με κιμά, Κορφίγγι ή Κουλιάστρα, Κότας ζωμός, Κουκιά φάβα, Κουκιά Χλωρά, Κουρκούτι, Κρέας με γλυκόν τραχανά, Κρέας με ξινόν τραχανά, Κρεατόπιτα, Κρομμύδια ψημένα

Λ: Λαχανόπιτά, Λουκάνικα

Μ: Μαγειρίτσα, Μαρκάτη, Μελιτζάνες γεμιστές, Μπακαλιάρος σύβραση, Μπάμιες, Μπατζίνα, Μπερέκ, Μπλουγούρι, Μπλουγούρι με κρέας, Μπουκουβάλα, Μπουρανί, Μυζήθρα ή Μυντζήθρα

Ν: Νάνες, Ντομάτα σαλάτα χωριάτικη, Ντομάτες γεμιστές, Ντοματόριζο

Ξ: Ξινόγαλο, Ξινογαλόπιτα, Ξινοτύρι

Π: Παπάρα, Πατσιάς χοιρινός, Πατσιάς, Πισνίτα, Πλαστός, Προζυμόπιτα

Ρ: Ρεβίθια, Ρεντστές

Σ: Σκορδαλιά, Σκορδαλιά στο χωράφι, Σπιτζοφάι, Σταχτόκλουρα

Τ: Ταλατόρ, Τηγανίτες στην Γάστρα, Τουλουμοτύρι, Τουρσί, Τραχανάς γλυκός, Τραχανάς ξινός, Τραχανάς Γλυκός (Μαγείρεμα), Τραχανάς ξινός (Μαγείρεμα), Τραχανόπιτα με γλυκόν τραχανά, Τραχανόπιτα με ξινόν τραχανά, Τριψάνα με ξύδι, Τσιαλαφούτι, Τσιομπλέκι, Τυρογαλλόπιτα, Τυρόπιτα

Φ: Φασολάδα, Φασολάκια χλωρά, Φασολάκια χλωρά στο ταψί, Φακές, Φριγαδέλι

Χ: Χοιρινό κρέας μαγειρεμένο για κονσέρβα, Χιουσμάρ, Χυλοπίπτες

Ψ: Ψωμί ανεβατό, ψωμί λειψό, ψωμί караμποπούκι

Από τα φαγητά περιγράφουμε τα εξής:

1. Αλευριάς: Αποτελεί φαγητό με χοιρινό κρέας, πράσο και αλεύρι μπομποτίσιο. Συγκεκριμένα το χοιρινό το λεγόμενο μαυράτο προέρχεται από το κάτω μέρος του στήθους και από την κοιλιά του ζώου. Πριν το μαγείρεμα θα πρέπει να ζεματιστεί με καυτό νερό και έπειτα να καψαλιστεί στην φωτιά, για να απομακρυνθούν όλες οι τρίχες. Ύστερα ακολουθεί ένα ακόμη ξέπλυμα με το μπομποτίσιο αλεύρι, έπειτα το κόψιμο σε κομμάτια και ύστερα το βράσιμο. Παράλληλα κόβονται και βράζονται επίσης τα πράσα και έπειτα, ακολουθεί κοινό βράσιμο πράσου και κρέατος, με την προσθήκη πιπεριού και αλατιού. Στην συνέχεια η θερμοκρασία χαμηλώνει και το κρέας τοποθετείτε σε πήλινο, πλαστικό δοχείο η σε γκαζούλα. Με το που κρυώσει, το λίπος ανεβαίνει στην επιφάνεια ώστε να σκεπάσει το κρέας, ενώ σε περίπτωση που δεν σκεπαστεί προστίθεται επιπλέον λιωμένη λίπα. Πρόκειται ουσιαστικά για ένα είδος κονσέρβας, με το κρέας να συντηρείτε αεροστεγώς για πολύ καιρό. Καθόλη την διάρκεια του έτους τραβούσαν την επιθυμητή ποσότητα, για να καταναλωθεί τηγανιτό, κρύο, μαζί με τηγανιτά αυγά ή να προστεθεί σε πίτες.

2. Καραμποκούκκι: Αποτελεί κουλούρα από μπομποτίσιο αλεύρι ψημένη στην χόβολη. Συγκεκριμένα η ζύμη πλάθετε αφού στρωθούν στο πλαστήρι ξερά φύλλα καστανιάς, κουτσουπιάς, ή αναγκαστικά σε φύλλα δρακοντιάς, έως ότου να γίνει μία ωραία κουλουρίτσα. Με ίδια φύλλα η ζύμη θα σκεπαστεί, έως ότου την αδειάσουμε σιγά σιγά, με πλάγιο τρόπο, σέρνοντας την επάνω στην καθαρή παραστιά. Έπειτα σκεπάζεται με μικρή ποσότητα στάχτης για να ακολουθήσει η χόβολη. Η κουλούρα καταναλώνεται ζεστή-ζεστή, ιδίως κατά τον χειμώνα με τυρί, ελιές ή ντομάτες.

3. Κατσιαμάκι: Αποτελεί κατά κύριο λόγο χειμερινό φαγητό. Τοποθετούμε στην φωτιά ένα τηγάνι με τρεις κουταλιές λίπα χοιρινή και στην συνέχεια προσθέτουμε ψιλοκομμένο πράσο ώστε να τσιγαριστεί. Αργά αργά, προστίθεται το μπομποτίσιο αλεύρι και ύστερα ανακατεύουμε με ξύλινο κουτάλι. Ύστερα προστίθεται ένα νεροπότηρο και σιγοβράζουμε. Ύστερα από ένα καλό βράσιμο προσθέτουμε λίγο αλάτι, μπόλικο τριμμένο τυρί και στο τέλος πασπαλίζουμε με κόκκινο πιπέρι.

4. Μπατζίνα: Αποτελεί πίτα με βάση το κολοκύθι. Συγκεκριμένα με την βοήθεια του τρίφτη, η με την ζυμώξ(υ)στρα τρίβεται η σάρκα του κολοκυθιού, στην οποία προσθέτουμε αλάτι, αλεύρι και τυρί. Ακολουθεί ένα ήπιο ζύμωμα και στην συνέχεια άπλωμα στο ταψί που έχουμε αλείψει με βούτυρο. Στο πάνω μέρος, προστίθεται λάδι

και τυρί, ενώ με τα δάχτυλα ανοίγουμε μικρές τρύπες τις λεγόμενες δαχ(τυ)λιές, με την πίτα να είναι έτοιμη πλέον για ψήσιμο.

**5. Πλαστός:** Αποτελεί πίτα με καλαμποκίσιο αλεύρι. Συγκεκριμένα το ταψί αλείφεται με λίπα ή λάδι, βούτυρο και από το μεγαλύτερο μέρος της ζύμης αρχίζει το πλάσιμο του φύλου της βάσης. Αφού απλωθεί το ζυμάρι προστίθενται τα τριμμένα λάχανα, τσουκνίδια, ή φύλλα και λουλούδια κολοκυθιάς, τυρί, αλάτι, λάδι, με την γέμιση στην συνέχεια να ανακατώνεται και να απλώνεται. Να σημειωθεί πως η γέμιση είναι ανάλογη της εποχής. Έπειτα, το υπόλοιπο ζυμάρι αραιώνεται με λίγο νερό και απλώνεται πάνω από την γέμιση, προσθέτοντας λίπα, λάδι, ή βούτυρο, ενώ τους χειμερινούς μήνες προστίθεται και αλευριά. Η πίτα είναι πλέον έτοιμη για να ψηθεί στην γάστρα ή στον φούρνο.

**6. Ρεντστές:** Το φαγητό αποτελεί τον πρόγονο των σημερινών ζυμαρικών, το οποίο λέγεται ότι καταναλώνονταν ιδίως από τις γυναίκες λεχώνες. Συγκεκριμένα, στο κοσκινισμένο αλεύρι πρόσθεταν λίγο νερό ώστε να δημιουργηθούν σβόλοι. Έπειτα κοσκίνιζαν ξανά το αλεύρι και κρατούσαν τους χονδρούς σβόλους. Σε μία κατσαρόλα με νερό πρόσθεταν κομμένο κρεμμυδάκι και λίγο λάδι και έπειτα όταν έβραζαν πρόσθεταν και τους ρεντστές.

**7. Σκορδαλιά στο χωράφι:** Η σκορδαλιά αποτελούσε το αναγκαίο κολατσιό στο διάλλειμα από τον θερισμό, καθώς οι υψηλές θερμοκρασίες και η συνέχεια της εργασίας, δεν ευνοούσαν ένα πλήρες γεύμα. Σε μια σουπιέρα ή σε ένα υποτυπώδες κατσαρολάκι που το λέγανε καυκιά, στούμπιζαν με την ξύλινη λαβή του δρεπανιού μία κεφαλή σκόρδου με λίγο αλάτι. Στην συνέχεια πρόσθεταν νερό, λάδι και ξύδι, δημιουργώντας ένα δροσιστικό κολατσιό το οποίο έτρωγαν με όρεξη.

**8. Ταλατόρ:** Αποτελεί ένα γρήγορο, εύκολο και παλιό ορεκτικό. Μέσα σε μια σουπιέρα πρόσθεταν λάδι, ξύδι, αλάτι και νερό και ύστερα αφού το ανακατέψουν πρόσθεταν τριμμένο ψωμί. Το ταλατόρ μετονομάζονταν σε σκορδάρι σε περίπτωση που προσθέτονταν και στουμπισμένο σκόρδο.

Γλυκά:

A: Αγγουρίδα

B: Βύσσινο

Δ: Δίπλες

Κ: Καρπούζι, Καρυδάκι, Κεράσι, Κολοκύθι, Κουραμπιέδες, Κυδώνι, Κυδώνι μπελτές

Λ: Λαλαγκίτες

Μ: Μαρμελάδα αχλάδι, Μπλεντές

Π: Πετιμέζι

Ρ: Ρισέλια

Σ: Σταφύλι ραγάτο

Χ: Χαλβάς Φαρσαλινός, Χούμελη, Χουσιάφι

Τ: Τηγανίτες

Από τα γλυκά περιγράφουμε τα εξής:

1. Ρισέλια: Αποτελεί γλυκό από κολοκύθι και πετιμέζι. Συγκεκριμένα, από ξερό κολοκύθι καθαρίζεται η φλούδα του, και κόβετε σε φέτες και μικρά κομματάκια. Για ένα βράδυ θα παραμείνουν σε ασβεστόνερο ώστε να σκληράνουν και το πρωί πλένονται με άφθονο νερό. Έπειτα θα προστεθούν στο πετιμέζι που βράζει. Με την ολοκλήρωση του βρασμού τα κομμάτια μπορούν να παραμείνουν στο πετιμέζι ή να τοποθετηθούν σε ένα δοχείο σκεπασμένα με λίγο πετιμέζι, καταναλώνοντας το γλυκό όποτε θέλουμε.

2. Χουσιάφι: Τα καλοκαιρινά λιαστά κορόμηλα, δαμάσκηνα, ή και μήλα σε φέτες, βράζονται τον χειμώνα μαζί με ζάχαρη. Σερβίρονται σε πιάτο ή σουπιέρα και καταναλώνονται ζεστά-ζεστά.

Ποτά:

Β: Με βύσσινο.

Κ: Με κράνα, κρασί με ζάχαρη.

Π: Πόντζι.

Τ: Τσίπουρο.

Από τα ποτά θα περιγράψουμε το πόντζι: Κατά τις κρύες μέρες του χειμώνα σε ένα μπρίκι με τσίπουρο προστίθεται ζάχαρη. Ακολουθεί το βράσιμο στην φωτιά με το μπρίκι να είναι σκεπασμένο από μία κουριά ψωμί. Με το που κρυώσει είναι έτοιμο πλέον για πόση [65].

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: ΤΡΑΓΟΥΔΙΑ ΤΟΥ ΘΕΡΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΤΡΥΓΟΥ

Στην περιοχή των Χασίων κατά τον θερισμό τραγουδούσαν τα εξής τραγούδια:

*«Βουλγαροπούλα θέριζε σ' ένα κοντό κριθάρι,  
Φτιάχνει χεριές σαν πρόβατα δεμάτια σαν κριάρια,  
και στο δεμάτι ακούμπησε να κάνει το κοπέλι  
και στην ποδιά το μάζευε να πάει να το πετάξει...»*

*«Τράβα αέρα δροσερέ φύσα και χάιδεψε με  
για να δροσίσει τα παιδιά του τσιόλκα το καημένο» [113].*

Στα Γκαραγκουνοχώρια κατά τον θερισμό ακούγονταν τα εξής τραγούδια [161]:

*«Κόρη θερίζει μοναχή σ' ένα κοντό κριθάρι  
Έχει δρεπάνι δίκοπο, παλαμαριά 'σημένια  
ρίχνει χεριές σαν πρόβατα, δεμάτια σαν κριάρια..»*

*«Τράβα αέρα μ' δροσερέ και συ βοριά μου σείσου,  
για να δροσίσεις τα παιδιά, το δόλια παλληκάρια,  
που πολεμάν καταμεσής, κατάματα στον ήλιο,  
δίχως νερό, δίχως ψωμί, δίχως κανά μεντάτι»*

Στον τρύγο ακούγονταν τα εξής τραγούδια:

*«Μπαίνω μεσ' στα αμπέλι σα νοικοκυρά,  
να κι ο νοικοκύρης πούρχεται κοντά  
έλα νοικοκύρη να τρυγήσουμε  
κόκκινα σταφύλια να πατήσουμε  
κάδες και βαένια να γεμίσουμε»*

*«Νάτες-νάτες πούρχονται τρεις μαυρομάτες  
κοντούλες και γιομάτες  
Αιντε και του ντραγάτη\* φώναζαν:  
-Δώς μας σταφύλια και φίλα μας στα χείλια  
-Ωρε σεις τ' αμπέλ' το ξέρετε  
μπάτε και πάρτε κανένα μη ρωτάτε»*

\*Ντραγάτης: Ο αμπελοφύλακας

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ: ΔΑΣΙΚΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΤΡΙΚΑΛΩΝ

### Α: ΔΑΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΤΟΠΙΟ

Προτού γίνει αναφορά στο δασικό περιβάλλον και τοπίο, ως εισαγωγή αναφέρουμε τον ορισμό σύμφωνα με το Σύνταγμα για το δάσος και τη δασική έκταση:

Ως δάσος ή δασικό οικοσύστημα νοείται το οργανικό σύνολο άγριων φυτών με ξυλώδη κορμό πάνω στην αναγκαία επιφάνεια του εδάφους, τα οποία μαζί με την εκεί συνυπάρχουσα χλωρίδα και πανίδα αποτελούν μέσω της αμοιβαίας αλληλεξάρτησης και αλληλοεπίδρασης τους, ιδιαίτερη βιοκοινότητα (δασοβιοκοινότητα) και ιδιαίτερο φυσικό περιβάλλον (δασογενές). Δασική έκταση υπάρχει όταν στο παραπάνω σύνολο η άγρια ξυλώδης βλάστηση, υψηλή ή θαμνώδης, είναι αραιά. Στην **Εικόνα Δ.1** παρουσιάζεται πλατανόδασος στο χωριό Διάβα Καλαμπάκας [162].



**Εικόνα Δ.1:** Πλατανόδασος στην Διάβα (280m) Καλαμπάκας. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Ιωάννη Θ.Καραγεώργο.

Ξεκινώντας την περιγραφή του δασικού περιβάλλοντος και του δασικού τοπίου, ο νομός Τρικάλων κατατάσσεται στους ορεινούς νομούς της χώρας, καθώς επί της συνολικής έκτασης, τα όρη καταλαμβάνουν ποσοστό 66%, ακολουθούν οι ημιορεινές περιοχές με ποσοστό 14% και τέλος οι πεδινές εκτάσεις σε ποσοστό 20%. Συγκεκριμένα ως προς τα όρη, ο νομός περιβάλλεται ανατολικά από τον Τίτανο με υψόμετρο 693 μέτρα και τα όρη του Ζάρκου με υψόμετρο τα 728 μέτρα, αποτελώντας το φυσικό σύνορο με τον νομό της Λάρισας. Βόρεια, συναντώνται τα Αντιχάσια όρη, με υψηλότερες κορυφές την Οξιά, με υψόμετρο 1416 μέτρα και τα Μετερίζια με υψόμετρο 1381 μέτρα. Ακόμη στο βόρειο τμήμα, στα σύνορα με τον νομό Γρεβενών, συναντώνται τα Χάσια με τις υψηλότερες κορυφές το Κράτσοβο ύψους 1554 μέτρων και το Ορθοβούνι με ύψος 1106 μέτρα. Στα Δυτικά συναντάται ο ορεινός όγκος της νότιας Πίνδου, που καταλαμβάνει σημαντικό τμήμα του νομού και αποτελεί σημείο επαφής Θεσσαλίας και Ηπείρου. Στα σύνορα λοιπόν με το νομό Ιωαννίνων, υψώνονται οι κορυφές Άσπρα λιθάρια με υψόμετρο 1823 μέτρα και Κατάρια με υψόμετρο 1705 μέτρα. Τέλος, νοτιότερα περιλαμβάνονται τα βουνά Λάκμος (περιστέρι) ύψους 2295 μέτρων, Τζουμέρκα ύψους 2429 μέτρων και Τριγγία ύψους 2440 μέτρων. Σε ποσοστό κάλυψης του εδάφους τα δάση και οι βοσκότοποι καταλαμβάνουν ποσοστό 42% και 30% αντίστοιχα, με την καλλιεργήσιμη γη να λαμβάνει ποσοστό 20%. Ακολουθούν οι υδάτινες και λοιπές περιοχές με ποσοστό 4,59% και τέλος οι οικισμοί με ποσοστό 3,51% [162].

Στην **Εικόνα Δ.2** παρουσιάζεται το χωριό Κλεινοβός Καλαμπάκας (848m), παλιός κτηνοτροφικός-αγροτικός οικισμός, καθώς αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα της παραπάνω περιγραφής του νομού. Στην εικόνα αποτυπώνονται, η ζώνη δασών οξιάς-ελάτης (*Fagetalia*-ορεινή-υπαλπική), η ζώνη ψυχρόβιων κωνοφόρων (*Vaccinio-Piceetalia*), η εξωδασική ζώνη υψηλών ορέων (*Astragalo-Acantholimonetalia*), βοσκότοποι και στο βάθος το όρος Τριγγία (2440m) [162].



**Εικόνα Δ.2:** Το χωριό Κλεινοβός (848m) Καλαμπάκας.  
Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

Οι ποταμοί του νομού είναι παραπόταμοι του Πηνειού (Μαλακασιώτης, Μουργκάνης, Ληθαίος, Παλαιοχωρίτης, Αγιαμονιώτης, Νεοχωρίτικος, Πορταϊκός), και παραπόταμοι του Αχελώου ή Ασπροπόταμου, με τον ποταμό Αχελώο να παρουσιάζεται στην **Εικόνα Δ.3**. Ο Πηνειός και ο Αχελώος πηγάζουν από κοινό σημείο, στο βορειοδυτικό άκρο του νομού Τρικάλων (σημείο από όπου πηγάζουν οι ποταμοί Αώος και Άραχθος). Στις παραποτάμιες περιοχές επικρατεί το δασοπονικό είδος του πλατάνου (*Platanus Orientalis*) [162].





**Εικόνα Δ.3:** Ο Αχελώος ποταμός. Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

Οι ορεινές-ημιορεινές ζώνες του νομού χαρακτηρίζονται από δάση, θαμνώδεις εκτάσεις, φυσικούς βοσκοτόπους, προσδίδοντας συνεπώς πλούσια φυσική βλάστηση. Ακόμη η χλωρίδα και η πανίδα του νομού είναι πλούσια και αξιόλογη όπως θα αναφερθεί παρακάτω. Επίσης, στον νομό συναντώνται τρεις ντόπιες πληθυσμιακές ομάδες Βλάχοι, Χασιώτες στον ορεινό όγκο και οι Γκαραγκούνηδες στον κάμπο, παρουσιάζοντας πλούσια πολιτισμική δραστηριότητα. Πέραν από το γενικό κλίμα που επικρατεί στον νομό, όπως αναφέρθηκε στην παράγραφο 2.2, σημαντική είναι και η παραλλαγή του μικροκλίματος από περιοχή σε περιοχή, γεγονός που ισχύει άλλωστε και για τις εδαφικές συνθήκες. Ο άνθρωπος με την σειρά λόγω των επεμβάσεων του, ανέκαθεν επηρέαζε την κατανομή και την μορφή της βλάστησης, όπως στην **Εικόνα Δ.4** και **Εικόνα Δ.5** [162].



**Εικόνα Δ.4:** Ιερά Μονή Τιμίου Σταυρού Δολιανά (1.200m) Καλαμπάκας.  
Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.



**Εικόνα Δ.5:** Η Ιερά Μονή Ρουσάνου ανάμεσα στις βελανιδιές. Στο βάθος το χωριό Καστράκι (275m) και η οροσειρά της Πίνδου. Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

Τα δάση του νομού, ανάλογα με την διαχείριση τους κατατάσσονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες, στα σπερμοφυή ή αλλιώς υψηλά δάση και στα πρεμνοφυή. Στην πρώτη κατηγορία, τα δάση αναγεννιούνται με την πτώση των σπόρων από τα δέντρα και η διαχείριση τους γίνεται κατά περίτροπους χρόνους, δηλαδή κατά μεγάλους χρόνους παραγωγής. Για την πλειοψηφία των δασοπονικών ειδών οι χρόνοι ξεπερνούν τα 100 έτη, συνεπώς τα δέντρα παρουσιάζουν πλούσια ανάπτυξη, χαρακτηριστικό από το οποίο προέρχεται η ονομασία υψηλά δάση. Στον αντίποδα τα πρεμνοφυή δάση, η διαχείριση γίνεται κατά μικρούς χρόνους παραγωγής 20 ετών. Τα δέντρα της κατηγορίας αυτή δεν θα προλάβουν να αναπτυχθούν και να σπερμοφορήσουν, όπως τα δέντρα των σπερμοφυών δασών. Στην κατηγορία αυτή, κατά κύριο λόγο σε αείφυλλα πλατύφυλλα και δρυοδάση, εφαρμόζονται αποψιλωτικές υλοτομίες, με στόχο την παραγωγή καυσόξυλων [162].

Γενικά τοπίο, όπως στην **Εικόνα Δ.6**, σημαίνει μία περιοχή, όπως γίνεται αντιληπτή από ανθρώπους, του οποίου ο χαρακτήρας είναι το αποτέλεσμα της δράσης και αλληλεπίδρασης των φυσικών και/ή ανθρώπινων παραγόντων. Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Σύμβαση του Τοπίου που υπεγράφη στη Φλωρεντία στις 20 Οκτωβρίου του 2000, η οποία κυρώθηκε και τέθηκε σε ισχύ στην Ελλάδα με το Νόμο 3827/2010 (ΦΕΚ-30/Α/25-2-2010): Το δασικό τοπίο είναι συνισταμένη τόσο των φυσικών παραγόντων όπως είναι η βλάστηση, τα ζώα, τα νερά και το τοπογραφικό ανάγλυφο αλλά και της επέμβασης του ανθρώπου κατά την μακρόχρονη παρουσία του στη γη, με τις διάφορες κατασκευές και τις χρήσεις γης (ASLA 1978) [162].



**Εικόνα Δ.6:** Αμπελοτόπι στους πρόποδες των Μετεώρων, εναλλαγή του τοπίου στον νομό Τρικάλων. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Ιωάννη Θ.Καραγεώργο.

Τα δασικά οικοσυστήματα του νομού αποτελούν πηγή παραγωγής πλήθους αγαθών και υπηρεσιών όπως στην **Εικόνα Δ.7** και **Εικόνα Δ.8**, με την διαχείριση τους να προσαρμόζεται στις αυξημένες ανάγκες της κοινωνίας. Παρόλα αυτά, η σύγχρονη τάση της διαχείρισης στο νομό καθιστά αναγκαία την πολλαπλή χρήση των δασών, δηλαδή την εξασφάλιση αιφόρας για το δασικό οικοσύστημα παράλληλα με την αξιοποίηση των σπάνιων παραγωγικών πόρων προς όφελος του κοινωνικού συνόλου [162].



**Εικόνα Δ.7:** Παραγωγή στρογγυλής ξυλείας από δάσος ελάτης στο χωριό Αμάραντος (950m). Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Αλέξιο Γκίκα-Δασολόγο του Δασαρχείου Καλαμπάκας.



**Εικόνα Δ.8:** Παραγωγή καυσόξυλων δρυός από δασικούς συνεταιρισμούς στο δημόσιο δάσος Χρυσομηλιάς (910m). Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Αλέξιο Γκίκα-Δασολόγο του Δασαρχείου Καλαμπάκας.

## **B: ΔΑΣΙΚΗ ΧΛΩΡΙΔΑ**

Τον κυριότερο παράγοντα του δασικού τοπίου αποτελεί η βλάστηση. Η ταξινόμηση της δασικής βλάστησης γίνεται με βάση το μοντέλο κατακόρυφης διάρθρωσης σε ζώνες, οι οποίες παραπέμπουν σε ζώνες βιοκλίματος. Τα όρια των ζωνών αρκετές φορές είναι ασαφή καθώς συμπλέκονται και αλληλοσυγχέονται. Οι φυτοκοινότητες κάνουν την εμφάνιση τους υπό μορφή μωσαϊκού, ενώ η χαρτογράφηση καθίσταται εφικτή ύστερα από μεγάλη ή μικρή αφαίρεση των λεπτομερειών. Ως προς την περιγραφή και διάκριση των ζωνών-φυτοκοινωνιολογικών διαπλάσεων του νομού Τρικάλων, θα ακολουθήσουμε αυτή που δίνεται από τον Σπύρο Ντάφη, ομότιμο καθηγητή στο τμήμα δασολογίας του Α.Π.Θ [162]:

### A. Παραμεσογειακή ζώνη βλάστησης (*Quercetalia pubescentis*) λοφώδης, υποορεινή

Με την ανάβαση στα όρη όπως επίσης και με την είσοδο στο εσωτερικό της χώρας, απομακρυνόμαστε σταδιακά από την μεσογειακή βλάστηση και ερχόμαστε σε επαφή με μία ιδιόρρυθμη μεταβατική ζώνη, όμοια φυσιογνωμικά με αυτήν των αείφυλλων-πλατύφυλλων. Η μεταβατική ζώνη διαφέρει από την πραγματική ζώνη αείφυλλων-πλατύφυλλων από άποψη οικολογικού περιβάλλοντος αλλά και χλωριδικά. Πέρα από την μεταβατική ζώνη που αναφέρθηκε παραπάνω, δύναται να συναντήσουμε μία ακόμα ζώνη, εκείνη των ξηρόφυλλων φυλλοβόλων πλατύφυλλων και κυρίως των δρυοδασών. Στην ζώνη αυτή οι κλιματολογικές συνθήκες τείνουν σταδιακά προς έντονα ηπειρωτικό κλίμα. Συγκεκριμένα επικρατεί, δριμύ χειμερινή περίοδος καθώς οι θερμοκρασίες είναι υπό του μηδενός, οι χιονοπτώσεις διαρκούν από μερικές εβδομάδες έως διάστημα δύο μηνών και άνω. Ακόμη, σημειώνονται αυξημένες βροχοπτώσεις με την ξηρή περίοδο να είναι καθορισμένη μεν αλλά χρονικά περιορισμένη δε. Ο οικότοπος καθίσταται ιδανικός βοσκότοπος για την βόσκηση των αιγοπροβάτων, γεγονός που οδηγεί αρκετά συχνά σε φαινόμενα υπερβόσκησης, κάτι το οποίο οδηγεί στην υποβάθμιση των περιοχών. Παράλληλα αποτελούν άριστο βιότοπο για πληθώρα ερπετών, πουλιών, μικρών και μεγάλων θηλαστικών.

Σήμα κατατεθέν και κυρίαρχο είδος στην ζώνη που περιγράψαμε αποτελεί η πλατύφυλλος δρυς (*Quercus conferta*), καθώς κάνει την εμφάνιση της σε όλη την έκταση, εκθέσεις και υψόμετρα, μιγνυόμενη κατ' άτομο και συνδεντρίες με την δρύς απόδισκη (*Quercus sessiliflora*), την δρύς χνοώδη (*Quercus pubescens*) και την δρύς ευθύφλοιος (*Quercus cerris*). Στη παραπάνω διάπλαση δηλαδή των θερμόβιων

φυλλοβόλων πλατύφυλλων, αντιπροσωπεύονται, σε ασήμαντη αναλογία και χωρίς δασοπονική σημασία και τα δασοπονικά είδη *Carpinus duinensis*, *betulus*, *Fraxinus ornus*, *Acer pseudoplatanus*, *Cornus mas*, *Populus Tremula*, *Ulmus campestris*, όπως και το πουρνάρι (*Quercus coccifera*), το φιλλύκι (*Phillyrea latifolia*), το ρέικι (*Erica arborea*), η άρκευθος (*Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus*) κ.α. η φούσκα (*Colutea arborescens*), η κορονίλλη (*Hippocrepis emerus subsp. emeroides*), ο ευώνυμος (*Euonymus verrucosus*), οι κληματίδες (*Clematis vitalba*, *C. flammula*).

#### Β. Ζώνη δασών οξιάς-ελάτης και ορεινών παραμεσογειακών κωνοφόρων (*Fagetalia*) ορεινή-υπαλπτική

Συναντάται σε υψόμετρο 900-1700 μέτρων, όπου επικρατούν η ελάτη, η οξιά, η μαύρη πεύκη, σχηματίζοντας στην περιοχή εκτεταμένες αμιγείς διαπλάσεις πάνω σε φλύσχη. Η υβριδογενής ελάτη κυριαρχεί σε όλη τη ζώνη όπου αντικαθιστά χρόνο με το χρόνο τα δρυοδάση της περιοχής. Στην **Εικόνα Δ.9** παρουσιάζεται δάσος οξιάς.



**Εικόνα Δ.9:** Δάσος οξιάς. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Θεόδωρο Καραγεώργο-Δασοπύλο, Δασαρχείο Καλαμπάκας.

Με την αύξηση του υψομέτρου το κλίμα γίνεται ηπειρωτικό μεσογειακό. Συγκεκριμένα, η χειμερινή περίοδος είναι δριμύτερη, με την χιονόπτωση να διαρκεί αρκετούς μήνες, το θέρος πιο δροσερό, με την ξηρή περίοδο να περιορίζεται από ένα έως ενάμιση μήνα. Οι βροχοπτώσεις είναι αυξημένες αλλά πιο ομοιόμορφα κατανεμημένες μέσα στο έτος. Η υποζώνη των δασών της υβριδογενούς ελάτης, της μαύρης πεύκης, των μεικτών δασών ελάτης-οξιάς και των δασών της οξιάς, εκτείνονται ως τα ανθρωπογενή δασοόρια (1.800-1.900m). Τα δάση της υβριδογενούς ελάτης (*Abietum borisii regis*) κάνουν την εμφάνιση τους κυρίως στην οροσειρά της Πίνδου στα βόρεια και στα δυτικά του νομού και εντάσσονται στη ζώνη *Fagetalia* και υποζώνη *Fagion moesiacaе*, με τις οποίες παρουσιάζουν μεγάλη χλωριδική συγγένεια. Σε ενδιάμεσες περιοχές, όπου μειώνεται η ανταγωνιστική ικανότητα της οξιάς, εμφανίζονται μεικτά δάση οξιάς και υβριδογενούς ελάτης (*Abieti-Fagetum* ή *Fagetum moesiacaе-Abietosum*).

Ξεχωριστή θέση, καταλαμβάνουν τα δάση της μαύρης πεύκης, τα οποία εμφανίζονται ως επί το πλείστον στον ίδιο γεωγραφικό χώρο εξάπλωσης της οξιάς και της ελάτης, αλλά σε οφιολιθικά κυρίως ή δολομιτικά πετρώματα, όπου δημιουργούν διαρκείς, εδαφικά εξαρτώμενες φυτοκοινωνίες. Η μαύρη πεύκη, καθώς και η υβριδογενής ελάτη, εμφανίζονται επίσης και στο χώρο της ζώνης *Quercetalia pubescentis-dalechampii*. Οι φυτοκοινωνίες της μαύρης πεύκης εμφανίζουν μικρή, μόνο χλωριδική, συγγένεια με εκείνες της ελάτης και ακόμη μικρότερη με εκείνες της οξιάς. Τα δάση της ζώνης αξιοποιούνται ξυλοπαραγωγικά με την δασοπονική δασική χρήση να οργανώνεται γι' αυτό το σκοπό όπως στις **Εικόνες Δ.10-Δ.13**. Βέβαια, άλλες δασικές χρήσεις λαμβάνουν χώρα στο συγκεκριμένο οικοσύστημα, επιτρέποντας τες χωρίς να δημιουργούν προβλήματα στην πρωτεύουσα χρήση.





**Εικόνα Δ.10:** Βιομηχανικό ξύλο ελάτης. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από το Δασαρχείο Καλαμπάκας.



**Εικόνα Δ.11:** Εξωδάσωση καυσοξύλων δρυός. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Θεόδωρο Καραγεώργο-Δασοπόνο, Δασαρχείο Καλαμπάκας.



**Εικόνα Δ.12:** Υλοτομικές εργασίες σε δάσος δρυός παρουσία δασοφύλακα το 1958.  
Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από το Δασαρχείο Καλαμπάκας.



**Εικόνα Δ.13:** Κρατική εκμετάλλευση δασών (ΚΕΔ), 1958.  
Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από το Δασαρχείο Καλαμπάκας.

### Γ. Ζώνη ψυχρόβιων κωνοφόρων (*Vaccinio-Piceetalia*) ορεινή υπαλπική

Η ζώνη κάνει την εμφάνιση της στα υψηλότερα όρη, αποτελούμενη από δασολείψανα όπως στην **Εικόνα Δ.14**. Το κλίμα στην ζώνη είναι αμιγώς ηπειρωτικό με δριμείς χειμώνες, κανονική κατανομή βροχοπτώσεων, έλλειψη ξηρής περιόδου και μεγάλης διάρκειας χιονοκάλυψη. Στην υποζώνη αυτή, υπάγονται τα δάση δασικής και μαύρης πεύκης, της σημούδας καθώς και τα δάση βαλκανικής πενταβέλονης πεύκης (*Pinus peuce*). Πάνω από τα δασοόρια, τα οποία στο μεγαλύτερο μέρος τους είναι ανθρωπογενή, εμφανίζεται θαμνώδης και ποώδης βλάστηση. Οι εκτάσεις αυτές χρησιμοποιούνται από αιώνες ως θερινοί βοσκότοποι για τη νομαδική κτηνοτροφία.



**Εικόνα Δ.14:** Δάσος μαύρης πεύκης στη ζώνη ψυχρόβιων κωνοφόρων στο χωριό Ελάτη (950m) Τρικάλων. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Ιωάννη Θ.Καραγεώργο.

### Δ. Εξωδασική ζώνη υψηλών ορέων (*Astragalo-Acantholimonetalia*) βοσκότοποι

Στην έκταση αυτή εμφανίζεται θαμνώδης και ποώδης βλάστηση, η οποία έχει υποβαθμιστεί εξαιτίας της έντονης βόσκησης. Τη συναντούμε πάνω από τα δασοόρια και σ' όλες τις εκθέσεις όπως στην **Εικόνα Δ.15**. Οι εκτάσεις αυτές χρησιμοποιούνται από αιώνες ως θερινοί βοσκότοποι για τη νομαδική κτηνοτροφία. Σήμερα, οι αρμόδιες αρχές για την διαχείριση των ορεινών βοσκοτόπων επιδεικνύουν πλήρη

αδιαφορία και απάθεια, γεγονός που οδηγεί στην συγκέντρωση των κτηνοτροφικών μονάδων στις κορυφές των οικισμών, όπου σημειώνεται υπερβόσκηση, ενώ σε άλλες απόμακρες περιοχές από τον άνθρωπο υποβόσκονται.



**Εικόνα Δ.15:** Εξωδασική ζώνη υψηλών ορέων. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Παναγιώτη Πουλιανίδη- Δασολόγο, Δασαρχείο Καλαμπάκας.

#### Ε. Αζωνική υδροχαρής βλάστηση

Απαντάται σε ρεματιές, χείμαρρους, ποτάμια, λίμνες κλπ. Το κλίμα είναι πιο δροσερό, το έδαφος συγκρατεί περισσότερη υγρασία, με την ηλιοφάνεια να είναι μικρότερη από τις γύρω πλαγιές. Οι συνθήκες αυτές συντελούν στην ανάπτυξη μιας ιδιόμορφης βλάστησης που δεν επηρεάζεται τόσο από την υψομετρική διαφορά, όπως στην **Εικόνα Δ.16**. Κυρίαρχα είδη είναι το πλατάνι (*Platanus orientalis*), οι ιτιές (*Salix sp.*), το σκλήθρο (*Alnus glutinosa*) ενώ σποραδικά εμφανίζονται η δάφνη (*Laurus nobilis*), η μυρτιά (*Myrtus communis*), ο κισσός (*Hedera helix*) και χαμηλότερα η πικροδάφνη (*Nerium leander*) και η λυγαριά (*Vitex agnus-castus*).



**Εικόνα Δ.16:** Πλατανόδασος στην Διάβα (280m) Καλαμπάκας.  
Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Νικόλαο Γκιάτα-stagwnnews.gr.

Παρακάτω ακολουθεί αναλυτική καταγραφή της χλωρίδας στην περιοχή των δασαρχείων Τρικάλων-Καλαμπάκας-Περτουλίου [162].

#### ΚΩΝΟΦΟΡΑ:

1. *Abies alba* x *Abies cephalonica* ή *Abies borissi regis* - Ελάτη υβριδογενής (έλατο)
2. *Pinus nigra* - Μαύρη πεύκη
3. *Pinus heldreichii* ή *Pinus leucodermis* - Ρόμπολο
4. *Juniperus communis* - Άρκευθος η κοινή
5. *Juniperus nana* - Άρκευθος η νανώδης
6. *Juniperus oxycedrus* - Άρκευθος η οξυκέρδος
7. *Juniperus foetidissima* - Άρκευθος η δυσοσμότατη
8. *Juniperus excelsa* - Άρκευθος η υψηκάρπινος (τίζα)
9. *Taxus baccata* - Ίταμος (ήμερο έλατο)

Τα παραπάνω είδη είναι αυτοφυή. Τα παρακάτω είδη έχουν εισέλθει κυρίως ως καλλωπιστικά:

1. *Pinus halepensis* - Πεύκη χαλέπια

Μικρός ο αριθμός των συγκεκριμένων δένδρων και κυρίως σε πάρκα

2. *Pinus pinea* - Κουκουναριά

Χρησιμοποιήθηκε όχι μόνο ως καλλωπιστικό σε πάρκα, αλλά σε συνδυασμό με το σπάρτο (*Spartium junceum*) για συγκράτηση πρηνών

3α. *Cupressus sempervirens var horizontalis* - Κυπαρίσσι οριζοντιόκλαδο

3β. *Cupressus sempervirens var pyramidalis* - Κυπαρίσσι ορθόκλαδο

Οι παραπάνω είναι οι δύο ποικιλίες του *Cupressus sempervirens*, εκ των οποίων η πρώτη χρησιμοποιήθηκε κυρίως δίπλα στις εθνικές οδούς και ως προστατευτικό από ανέμους στα χωράφια. Η δεύτερη χρησιμοποιήθηκε κυρίως στην περιφραξη των νεκροταφείων

4. *Cedrus libani* - Κέδρος του Λιβάνου

Είναι το είδος που χρησιμοποιείται περισσότερο από τα άλλα του γένους *Cedrus* για καλλωπιστικούς λόγους κυρίως

5. *Cedrus atlantica* - Κέδρος του Ατλάντα

6. *Cedrus deodara* - Κέδρος των Ιμαλαΐων

7. *Thuja plicata* - Τούγια πτυχωτή

Χρησιμοποιείται ως καλλωπιστικό σε πάρκα, πεζοδρόμια και φράχτες

ΠΛΑΤΥΦΥΛΛΑ:

1. *Fagus sylvatica* - Οξιά η δασική

2. *Castanea sativa* - Καστανιά η κοινή

3. *Quercus sessiliflora* - Δρυς η απόδισκος

4. *Quercus pedunculata* - Δρυς ποδισκοφόρος

5. *Quercus pubescens* - Δρυς η χνοώδης

6. *Quercus conferta* - Δρυς η πλατύφυλλη

7. *Quercus cerris* - Δρυς η ευθυφλοία

8. *Quercus coccifera* - Πρίνος, πουρνάρι

9. *Juglans regia* - Καρυδιά

10. *Alnus glutinosa* - Κλήθρα κολλώδης

11. *Caprinus betulus* - Γαύρος βετουλοειδής

12. *Caprinus orientalis* - Γαύρος ανατολικός

13. *Ostrya carpinifolia* - Όστρυα η καρπινόφυλλη

14. *Corylus avellana* - Λεπτοκαρυά

15. *Tilia tomentosa* - Φιλύρα πιληματώδης, φλαμουριά

16. *Salix alba* - Ιτιά η λευκή
17. *Salix carpea* - Ιτιά καρπεά
18. *Populus tremula* - Λεύκη τρεμούσα
19. *Populus alba* - Λεύκη λευκή
20. *Acer pseudoplatanus* - Σφενδάμι, ψευδοπλάτανος
21. *Acer platanoides* - Σφενδάμι πλατανοειδές
22. *Acer campestre* - Σφενδάμι πεδινό
23. *Acer monspessulanum* ή *Acer trilobum* -  
Σφέναδαμος ο μονσπενσουλάνος ή σφένδαμος ο τρίλοβος
24. *Ulmus campestris* - Φτελιά πεδινή
25. *Ulmus montana* - Φτελιά ορεινή
26. *Celtis australis* - Κέλτις νότια
27. *Morus alba* - Μουριά λευκή
28. *Morus nigra* - Μουριά μαύρη
29. *Ficus carica* - Συκιά
30. *Myrtus communis* - Μυρτιά
31. *Cornus mas* - Κρασιά
32. *Cornus sanguinea* - Αγριοκρασιά
33. *Aesculus hippocastanum* - Ιπποκαστανιά
34. *Platanus orientalis* - Πλάτανος ανατολικός
35. *Robinia pseudoacacia* - Ψευδακακία
36. *Colutea arborescens* - Κολουτέα δενδρώδης (φούσκα)
37. *Spartum junceum* - Σπάρτο
38. *Ceratonia siliqua* - Χαρουπιά
39. *Cercis siliquastrum* - Κουτσουπιά
40. *Buxus sempervirens* - Πυξάρι
41. *Cistus incanus* - Κούνουκλα
42. *Rubus idaeus* - Βάτος ιδαιός
43. *Rosa canina* - Ρόδη η κοινή
44. *Rosa sempervirens* - Αγριοτρανταφυλλιά
44. *Sorbus torminalis* - Σορβιά αντιδυσεντερική
45. *Sorbus domestica* - Σορβιά οικιακή
46. *Sorbus aucuparia* - Σορβιά σουκοπάρια
47. *Vitex agnus castus* - Λυγαριά
48. *Nerium oleander* - Πικροδάφνη

49. *Sambucus nigra* - Κουφοξυλιά
50. *Laurus nobilis* - Δάφνη ευγενής
51. *Clematis vitalba* - Κληματίς λευκάμπελη (κλιματσίδα)
52. *Erica arborea* - Ρείκι δενδρώδες
53. *Arbutus unedo* - Κουμαριά
54. *Arbutus andrachne* - Γλιστροκουμαριά
55. *Phillyrea media* - Φιλίκι στενόφυλλο
56. *Fraxinus ornus* - Φράξος
57. *Syringa vulgaris* - Πασχαλιά
58. *Pistacia terebinthus* - Κοκορεβιθιά
59. *Rhus cotinus* - Χρυσόξυλο
60. *Pirus amygdaliformis* - Γκορτσιά
61. *Pirus communis* - Αγριαχλαδιά
62. *Pirus malus* - Αγριομηλιά
63. *Pyracantha coccinea* - Πυράκανθος
64. *Crataegus monogyna* - Κραταιγός μονόγυνη, μουρτζιά
65. *Prunus pseudoarmeniaca* - Αγριοκορομηλιά
66. *Prunus spinose* - Τσαπουρνιά
67. *Prunus mahaleb* - Αγριοκερασιά
68. *Llex aquifolium* - Αρκουδοπούρναρο
69. *Paliurus australis* - Παλιούρι
70. *Daphne oleoides* - Δάφνη ελαιειδής
71. *Rosmarinus officinalis* - Δενδρολίβανο
72. *Viscum album* - Μέλιος, ίξος, γκυ
73. *Loranthus euroraueus* - Λόρανθος ευρωπαϊκός, λατσίνα
74. *Hedera helix* - Κισσός



## Γ: ΑΥΤΟΦΥΗ ΦΥΤΑ ΜΕ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

Συναντώνται στην εξωδασική ζώνη υψηλών ορέων (Astragalo-Acantholimonetalia) και στα διάκενα των δασών όπως στις **Εικόνες Δ.17-Δ.19**. Μέσα στα δάση του νομού ευδοκιμούν σπάνια είδη κρίνου (*Lilium sp.*). Άλλα είδη αποτελούν, στα υγρά το ίον το εύοσμον (*Viola odorata*), το σαλέπι (*Orchis mascula*), η αρωματική αγριοφράουλα ή χαμοκέρασο (*Fragaria vesca*), ο βάτος (*Rubus fruticosus*, *R. idaeus*). Στα ξέφωτα και ψηλά βρίσκουμε πολλά είδη, το τσάι του βουνού (*Sideritis scardica* ή ενδεχομένως τα είδη *S. perfoliata* ή *S. raeseri* σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες), αμάραντο (*Helichrysum stoechas*), θυμάρι (*Thymus sibthorpii*), ρίγανη (*Origanum sp.*), γαλατσίδα (*Euphorbia myrsintes*), το ευωδιαστό δάκρυ της Παναγίας (*Convalaria majalis*), σπάρτο (*Spartium junceum*), ακανθόκλαδο (*Poterium spinosum*), κουνούκλα (*Cistus incanus*), φτέρη (*Pteris aquilina*), αγριοτριανταφυλλιά (*Rosa canina*), σκάρφη (*Helleborus cyclophyllus*), σφλόμος (*Verbascum graecum*) [162],[163].



**Εικόνα Δ.17:** Τα είδη: (a) *Viola odorata*, (b) *Orchis mascula*, (c) *Acinos suaveolens* (d) *Rubus fruticosus*. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφιών από τον Ηλία Αθ. Ζαλαβρά-Δασολόγου. Προσαρμογή από «αγριολούλουδα ΜΕΤΕΩΡΩΝ & ΝΟΤΙΑΣ ΠΙΝΔΟΥ, ΧΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ». ΣΕΛΙΔΑ 46, 112, 76, 116.



**Εικόνα Δ.18:** Τα είδη: (a) *Sideritis scardica* ή *S.perfoliata* ή *S.raeseri* (b) *Origanum heracleoticum*, *O.sp.* (c) *Euphorbia myrsintes*, (d) *Spartium junceum*. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφιών από τον Ηλία Αθ. Ζαλαβρά-Δασολόγου. Προσαρμογή από «αγριολούλουδα ΜΕΤΕΩΡΩΝ & ΝΟΤΙΑΣ ΠΙΝΔΟΥ, ΧΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ». ΣΕΛΙΔΑ 160, 112, 76, 184.



**Εικόνα Δ.19:** Τα είδη (a) *Verbascum graecum*, (b) *Helleborus cyclophyllus*. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφιών από τον Ηλία Αθ. Ζαλαβρά-Δασολόγου. Προσαρμογή από «αγριολούλουδα ΜΕΤΕΩΡΩΝ & ΝΟΤΙΑΣ ΠΙΝΔΟΥ, ΧΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ». ΣΕΛΙΔΑ 126, 148.

Εκτός των παραπάνω αυτοφυών της εξωδασικής ζώνης και των διάκενων των δασών, στην περιοχή των Μετεώρων και τις νότιας Πίνδου φύονται τα εξής με φαρμακευτικές ιδιότητες [163].

1. *Achillea millefolium* - Αχίλλεια ή χιλιοφύλλο
2. *Asphodelus ramosus*, *A. microcarpus* - Ασφόδελος
3. *Campanula versicolor* - Πετροκαμπανούλα
4. *Crocus sativus* - Σαφράν
5. *Fraxinus ornus* - Μελεγός
6. *Hypericum perforatum* - Βάλσαμο
7. *Juniperus communis* - Κέδρος ο κοινός
8. *Lavatera arborea* - Δενδρομολόχα
9. *Malva sylvestris* - Μολόχα
10. *Pistacia terebinthus* - Κοκορεβιθιά
11. *Primula veris* - Πρίμουλα
12. *Pyrus amygdaliformis* - Αγριογκορτσιά
13. *Taxus baccata* - Ίταμος
14. *Thymus sibthorpii* - Θυμάρι του βουνού
15. *Vicia benghalensis* - Αγριόβικος
16. *Tilia tomentosa* - Φλαμουριά

## **Δ: ΑΥΤΟΦΥΗ ΜΑΝΙΤΑΡΙΑ**

Λόγω της ύπαρξης του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Μετεώρων και Μουσείο Μανιταριών, το οποίο διοργανώνει στο τέλος κάθε καλοκαιριού γιορτή μανιταριών, κυνήγι τρούφας και άλλες εκδηλώσεις, όπως επίσης και επειδή ο νομός χαρακτηρίζεται από πληθώρα αυτοφυών μανιταριών, με αισθητική και εδώδιμη αξία αλλά και με θανατηφόρα-τοξική δράση, αξίζει να αναφέρουμε ενδεικτικά κάποια είδη όπως τα παρακάτω, μερικά από τα οποία παρουσιάζονται στην **Εικόνα Δ.20** και **Εικόνα Δ.21** [164]:

1. *Amanita caesarea* - Αμανίτης ο καισαρικός - Εδώδιμο
2. *Amanita phalloides* - Αμανίτης ο φαλλοειδής - Θανατηφόρο
3. *Agrocybe cylindracea* - Αγροκύβη η κυλινδρική - Καλλιεργούμενο & εδώδιμο
4. *Caloboletus calopus* - Καλοβωλίτης ο καλοπούς - Τοξικό
5. *Coprinopsis picacea* - Κορπινόωη η καρακαξοειδής - Μη συνιστώμενο για κατανάλωση

6. *Geopora sumneriana* - Γεωπόρα του σάμνερ - Μη εδώδιμο
7. *Guepinia helvelloides* - Γκουεπίνια η λαχανοειδής - Εδώδιμο
8. *Helvella leucopus* - Λαχανίδο το λευκόποδο - Εδώδιμο
9. *Hericium erinaceus* - Ερίκιο το σκαντζοχοίρινο - Εδώδιμο
10. *Lycoperdon perlatum* - Λυκόπερδο το μαργαριταρένιο - Εδώδιμο
11. *Macrolepiota procera* - Μακρολεπιότα η ψηλή - Εδώδιμο
12. *Marasimus rotula* - Μαράσιμος ο τροχίσκος - Ασήμαντη εδώδιμότητα
13. *Myriostoma coliforme* - Μυριόστομα το ηλακατάμορφο - Μη εδώδιμο
14. *Morchella elata* - Μορχέλα η εξέχουσα - Εδώδιμο & Τοξικό
15. *Pluteus atromarginatus* - Πλουτέος ο μελανόχειλος - Εδώδιμο
16. *Pleurotus ostreatus* - Πλευρώτος ο οστρεωδής - Εδώδιμο
17. *Ramaria botrytis* - Ραμάρια η βοτρυίτης - Εδώδιμο



**Εικόνα Δ.20:** Τα είδη (a) *Amanita phalloides*, (b) *Pleurotus ostreatus*, (c) *Macrolepiota procera*, (d) *Marasimus rotula*. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφιών από τον Γιώργο Κωνσταντινίδη. Προσαρμογή από, Μανιτάρια, φωτογραφικός οδηγός μανιταροσυλλέκτη, 2<sup>η</sup> έκδοση, 2014. ΣΕΛΙΔΑ 91, 208, 122, 247.



**Εικόνα Δ.21:** Τα είδη (a) *Guepinia helvelloides*, (b) *Myriostoma coliforme*, (c) *Morchella elata*, (d) *Caloboletus calopus*. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφιών από τον Γιώργο Κωνσταντινίδη. Προσαρμογή από Μανιτάρια, φωτογραφικός οδηγός μανιταροσυλλέκτη, 2<sup>η</sup> έκδοση, 2014. ΣΕΛΙΔΑ 467, 485, 490, 340.

## **Ε: ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΚΑΙ ΠΑΝΙΔΑ**

Στο νομό Τρικάλων υπάρχουν τρεις γεωγραφικές περιοχές που έχουν ενταχθεί στο Δίκτυο Natura 2000. Η περιοχή Ασπροποτάμου (GR 1440001), η περιοχή Κόζιακα (GR 1440002) και η περιοχή των ορέων Αντιχασίων & Μετεώρων (GR1440003). Επίσης, υπάρχουν άλλες τρεις περιοχές που καλύπτουν μικρά τμήματα του νομού και έχουν ενταχθεί και αυτές στο Δίκτυο Natura 2000. Συγκεκριμένα η περιοχή των Στενών του Καλαμακίου (GR 1440004), η περιοχή της Κοιλιάδας του Αχελώου (GR 2110003) και η περιοχή Μετσόβου (Ανήλιο Κατάρρα) (GR 2130006). Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στις περιοχές του νομού Τρικάλων από το Κέντρο Ανάπτυξης Καλαμπάκας Πύλης, το οποίο έχει εκπονήσει την προβλεπόμενη Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη για να καθοριστούν οι προστατευόμενες ζώνες και να καταγραφεί το είδος και η ποσότητα του υπό προστασία αντικειμένου. Στην συνέχεια ακολουθεί αναλυτική καταγραφή της πανίδας στην περιοχή των δασαρχείων Τρικάλων - Καλαμπάκας-Περτουλίου [162].

1. *Salmo trutta* - Πέστροφα
2. *Phoxinellus pleurobipunctatus* - Λιάρα
3. *Salaria fluviatilis* - Ποταμοσαλιάρια
4. *Barbus albanicus* - Στροσίδι
5. *Barbus peloronnensis* - Χαμοσύρτης
6. *Rana graeca* - Γραικοβάτραχος
7. *Rana dalmatica* - Πηδοβάτραχος
8. *Bufo viridis* - Ζάμπα
9. *Bufo bufo* - Μπράσκα
10. *Bombina variegata* - Κιτρινομπομπίνα
11. *Salamandra salamandra* - Σαλαμάνδρα
12. *Triturus alpestris* - Αλπικός τρίτωνας
13. *Testudo graeca* - Γραικοχελώνα
14. *Testudo marginata* - Κρασπεδοχελώνα
15. *Testudo hermani* - Ονυχοχελώνα
16. *Emys orbicularis* - Νεροχελώνα
17. *Mauremys capsica* - Ποταμοχελώνα
18. *Coronella austriaca* - Ασινόφιδο
19. *Elaphe longissimi* - Λαφίτης
20. *Elaphe situla* - Σπιτόφιδο
21. *Natrix natrix* - Νερόφιδο
22. *Malpolon monspessulanus* - Σαπίτης
23. *Vipera ammodytes* - Οχιά
24. *Vipera ursinii* - Οχιά ορεινών λιβαδιών
25. *Lacerta viridis* - Πρασινόσαυρα
26. *Lacerta trilineata* - Τρανόσαυρα
27. *Podarcis muralis* - Τοιχόσαυρα
28. *Ciconia ciconia* - Πελαργός
29. *Ciconia nigra* - Μαυροπελαργός
30. *Milvus nigra* - Τσίφτης
31. *Neophron percnopterus* - Ασπροπάρης
32. *Gyps fulvus* - Όρνιο
33. *Aquila heliaca* - Βασιλαετός
34. *Aquila chrysaetos* - Χρυσαιετός

35. *Hieraaetus pennatus* - Σταυραετός
36. *Falco biarmicus* - Χρυσογέρακο
37. *Falco peregrinus* - Πετρίτης
38. *Falco naummani* - Κιρκινέζι
39. *Pernis apivorus* - Σφηκιάρης
40. *Circaetus gallicus* - Φιδαετός
41. *Accipiter brevipes* - Σαίνι
42. *Pandion halietus* - Ψαραετός
43. *Bubo bubo* - Μπούφος
44. *Caprimulgus europaeus* - Γιδοβύζι
45. *Dendrocorpus medius* - Μεσοτσικλιτάρη
46. *Dendrocorpus martius* - Μαύροτσικλιτάρη
47. *Dendrocorpus syriacus* - Βαλκανοτσικλιτάρη
48. *Alcedo atthis* - Αλκιόνη
49. *Coracias garrulous* - Χαλκοκουρούνα
50. *Alectoris graeca* - Πετροπέρδικα
51. *Scolopax rusticola* - Μπεκάτσα
52. *Columba palumbus* - Φάσα
53. *Streptopelia turtur* - Τρυγόνι
54. *Lullula arborea* - Δενδροσταρίθρα
55. *Alauda arvensis* - Σταρίθρα
56. *Turdus merula* - Κότσυφας
57. *Turdus pilaris* - Κεδρότσιχλα
58. *Turdus philomelos* - Τσίχλα
59. *Turdus iliacus* - Κοκκινότσιχλα
60. *Turdus viscivorus* - Τσαρτσάρα
61. *Lanius collurio* - Αετομάχος
62. *Lanius minor* - Γαϊδουροκεφάλας
63. *Sciurus vulgaris* - Σκίουρος
64. *Glis glis* - Δασομουξός
65. *Erinaceus concolor* - Σκαντζόχοιρος
66. *Capreolus capreolus* - Ζαρκάδι
67. *Rupicaria rupicaria balcanica* - Αγριόγιδο
68. *Mustela nivalis* - Νυφίτσα
69. *Lutra lutra* - Βίθρα

70. *Felis sylvestris* - Αγριόγατα
71. *Canis lupus* - Λύκος
72. *Ursus arctos* - Αρκούδα
73. *Sus scrofa* - Αγριογούρουνο
74. *Lepus europaeus* - Λαγός
75. *Capreolus capreolus* - Ζαρκάδι
76. *Cervus elaphus* - Ελάφι
77. *Vulpes vulpes* - Αλεπού
78. *Meles meles* - Ασβός
79. *Martes martes* - Κουνάβι
80. *Martes foina* - Πετροκούναβο
81. *Canis aureus* – Τσακάλι

Από τα παραπάνω είδη, αξίζει να γίνει ιδιαίτερη αναφορά στην πέστροφα (*Salmo trutta*), καθώς στην περιοχή του Ασπροποτάμου λειτουργεί πεστροφογεννητικός σταθμός. Αποτελεί έναν από τους τελευταίους δημόσιους σταθμούς στην Ελλάδα, με λειτουργία από τη δεκαετία του 1970. Στόχος η παραγωγή ιχθυδίων πέστροφας για τον εμπλουτισμό των υδάτων του Αχελώου ποταμού (Ασπροποτάμου) ο οποίος με ενέργειες της Διοίκησης της Α.Δ.Θ.Σ.Τ.Ε. έχει αναβαθμισθεί για τις ανάγκες αναπαραγωγής του πληθυσμού του είδους και επιμόρφωσης του σπουδαστικού δυναμικού της Επιστήμης της Ιχθυολογίας. Η πέστροφα κάνει την εμφάνιση της στην πλειονότητα των ορεινών ποταμών του νομού. Χαρακτηριστικό σήμα αναγνώρισης αποτελεί η παρουσία μικρών πορτοκαλί κηλίδων στις πλευρές τους σώματος. Ακόμη, πορτοκαλί είναι και το λιπώδες πτερύγιο που βρίσκεται ανάμεσα στο ραχιαίο και στο ουριαίο πτερύγιο. Στο κεφάλι, στο ραχιαίο πτερύγιο και στις πλευρές, φέρονται μικρές μαύρες κηλίδες. Το σώμα της είναι επίμηκες, καλυμμένο από αρκετή βλέννα. Το μήκος της φτάνει τα 50 εκατοστά, με βάρος έως και 1,5 κιλό, όπως στην **Εικόνα Δ.22**. Τα ψάρια όμως που διαβιώνουν στα ρεύματα της περιοχής μας είναι πολύ μικρότερα. Στα μέσα Ιανουαρίου συνήθως στον πεστροφογεννητικό σταθμό Ασπροποτάμου γίνεται τεχνητή αναπαραγωγή ιχθυδίων πέστροφας, όπως στην **Εικόνα Δ.23** [162].





**Εικόνα Δ.22:** *Salmo trutta fario*, η πέστροφα των ποταμών του ορεινού όγκου του Νομού Τρικάλων. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφιών από το Δασαρχείο Καλαμπάκας.



**Εικόνα Δ.23:** Τεχνητή αναπαραγωγή ιχθυδίων πέστροφας στον πεστροφογεννητικό σταθμό Ασπροποτάμου. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφιών από το Δασαρχείο Καλαμπάκας.

Συνεχίζουμε με μία αναφορά στη θήρα και έπειτα στην ορνιθοπανίδα, με την θήρα να αποτελεί τρόπο ζωής για πλήθος κατοίκων του νομού Τρικάλων και ταυτόχρονα εξυπηρετεί και μέρος της διατροφής πλήθους κατοίκων παραδασόβιων οικισμών. Επίσης, στον νομό υπάρχει ο Κυνηγετικός Σύλλογος Τρικάλων (**Εικόνα Δ.24**), με την δραστηριότητα αυτή να έχει δημιουργήσει έναν αξιοσημείωτο κύκλο εργασιών, με δυναμική ανάπτυξη. Σε αυτόν περιλαμβάνονται υποδομές όπως, καταστήματα-βιοτεχνίες ειδών κυνηγιού, θηροφύλακες, αγροτουριστικές ξενοδοχειακές μονάδες. Τα θηράματα που διαβιούν στον ορεινό δασικό όγκο του νομού είναι η αρκούδα (*Ursus arctos*), ο λύκος (*Canis lupus*), η αλεπού (*Vulpes vulpes*), ο λαγός (*Lepus europaeus*), το ζαρκάδι (*Capreolus capreolus*), το αγριογούρουνο (*Sus scrofa*) κ.α. Από τα πτερωτά η πετροπέρδικα (*Alectoris graeca*), η τσίχλα (*Turdus philomelos*), το αγριοπερίστερο (*Columba livia*), ο τσαλαπετεινός (*Upupa epops*), γεράκι (*Falco*), κ.α [162].



**Εικόνα Δ.24:** Κυνηγετικός Σύλλογος Τρικάλων. Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Κυνηγετικό Σύλλογο Τρικάλων.

Στην περιοχή απαντάται αξιόλογη και πλούσια ποικιλία ειδών ορνιθοπανίδας. Το παραπάνω γεγονός αποτελεί απόδειξη υγιούς οικοσυστήματος με απόλυτη αρμονία ανά τα επίπεδα της τροφικής αλυσίδας, κορυφή της οποίας αποτελεί ο άνθρωπος.

Μόνο στον βιότοπο Αντιχάσια - Μετέωρα έχουν καταγραφεί συνολικά 163 είδη πουλιών.

59 είναι αναπαραγόμενα αποδημητικά είδη στην περιοχή

61 είναι αναπαραγόμενοι επισκέπτες στην περιοχή

29 είναι περαστικοί επισκέπτες στην περιοχή

19 είναι χειμερινοί επισκέπτες στην περιοχή

2 είναι είδη με άγνωστο καθεστώς παρουσίας

3 είδη έχουν εξαφανιστεί ή από φωλιάζοντα όρνιο ή δεν απαντώνται πια στην περιοχή (Γυπαετός, Σπιζαετός) [162].

Η σπανιότητα της ορνιθοπανίδας στον βιότοπο Αντιχάσια - Μετέωρα είναι η ακόλουθη [162]:

46 είδη του παραρτήματος I της οδηγίας 79/409 ΕΟΚ περί διατήρησης των αγρίων πουλιών για τα οποία πρέπει να ληφθούν μέτρα προστασίας και δημιουργία περιοχών ειδικής προστασίας. Από τα 46 τα 31 είδη αναπαράγονται στην περιοχή εξέτασης του βιοτόπου

71 είδη που περιλαμβάνονται στο παράρτημα I (απειλούμενα αποδημητικά είδη) και στο παράρτημα II

24 είδη που περιλαμβάνονται στο κόκκινο βιβλίο των απειλούμενων σπονδυλωτών της Ελλάδας

59 είδη που χρειάζονται προστασία (SPEC) 1-3

29 είδη που περιλαμβάνονται στα (SPEC 4)

61 είδη με ευρωπαϊκό καθεστώς απειλής διάφορα του ασφαλούς

Επίσης στον νομό συναντώνται πλήθος καταφυγίων θηραμάτων [162]:

1. Έλατος - Σεκάρες, περιοχή: Δημόσιο δάσος Στεφανίου. Έκταση 44.370 στρ. Δασαρχείο Καλαμπάκας
2. Καναλάκι, περιοχή: Δήμου Καλαμπάκας, κοινοτήτων Βλαχάβας - Καστρακίου. Έκταση : 7.000 στρ. Δασαρχείο Καλαμπάκας
3. Κοτρώνι, περιοχή: Γερακαρίου. Έκταση: 20.000 στρ. Δασαρχείο Καλαμπάκας
4. Αρκουδόρεμα - Πλαστήρα Περιοχή: Σπαθάδων. Έκταση: 8.550 στρ.

#### Δασαρχείο Καλαμπάκας

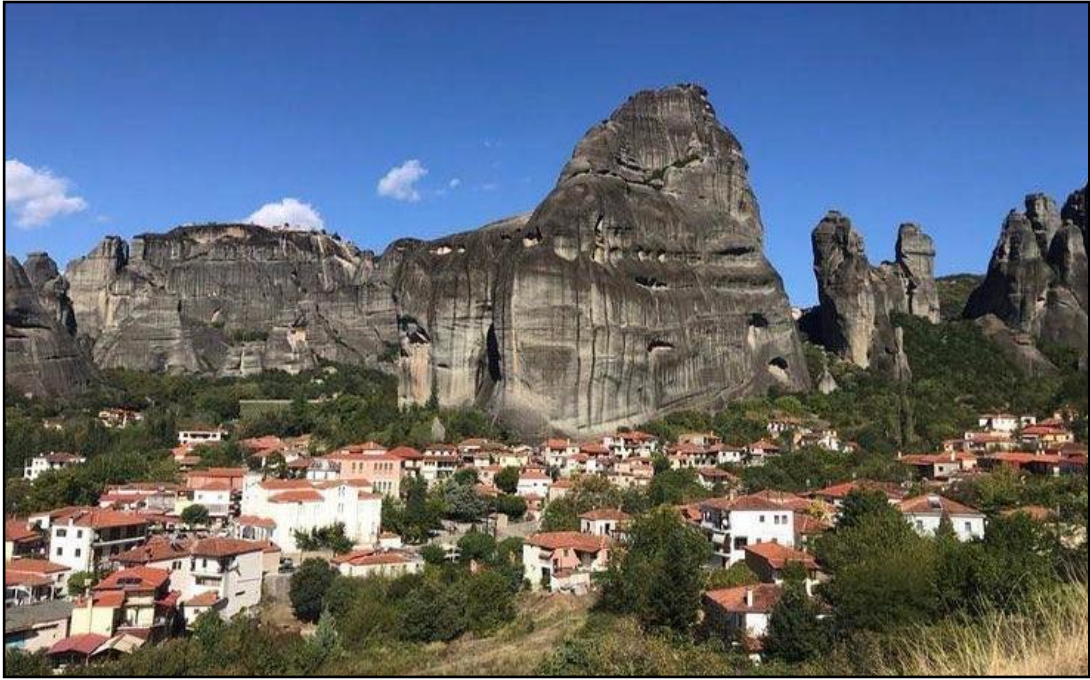
5. Σβόρου - Πετρομάγουλα, Περιοχή: Κοινοτήτων Ελληνοκάστρου - Λιοπράσου. Έκταση: 10.000 στρ. Δασαρχείο Τρικάλων
6. Κούτσουρο - Τζακούτα - Μνήματα, Περιοχή: Κοινοτήτων Καταφυγίου - Πλάκας Ανθούσας. Έκταση: 18.764 στρ. Δασαρχείο Καλαμπάκας
7. Οιχαλίας, Περιοχή: Οιχαλίας. Έκταση: 26.830. Δασαρχείο Τρικάλων
8. Βαθυρέματος - Παλαιοκαρυάς - Στουρναραϊκών, περιοχή: Βαθυρέματος - Παλαιοκαρυάς - Στουρναραϊκών. Έκταση: 3.340 στρ. Δασαρχείο Τρικάλων
9. Πολυνερίου - Μυροφύλλου, περιοχή: Κοινότητας Μυροφύλλου - Πολυνερίου και δήμου Πινδαίων. Έκταση: 31.170 στρ. Δασαρχείο Τρικάλων
10. Πρ. Ηλίας Φαρκαδόνας, περιοχή: Κοινοτήτων Ζάρκου Παναγίτσας. Έκταση: 10.750 στρ. Δασαρχείο Τρικάλων
11. Ψαροκώσταινας - Αμπέλια - Μπούτσια, περιοχή: Φωτάδας- Βαλομάνδρας και δήμων Καλλιδένδρου - Πιαλείων - Φαλώριας. Έκταση: 2.000 στρ. Δασαρχείο Τρικάλων
12. Παναγίτσας - Γριζάνου, περιοχή: Δ.Δ. Παναγίτσας - Γριζάνου. Έκταση: 7.070 στρ. Δασαρχείο Τρικάλων
13. Όρος Ίταμος, περιοχή : Δήμου Πύλης. Έκταση: 8.140 στρ. Δασαρχείο Τρικάλων

Τέλος να αναφέρουμε την Ελεγχόμενη Κυνηγετική Περιοχή (Ε.Κ.Π. ΚΟΖΙΑΚΑ) στον νομό Τρικάλων [162].

Περιοχή: Κοινοτήτων Αγ. Προκοπίου, Ξυλοπαροίκου, Δασοχωρίου, Γοργογυρίου, Χατζηπετρίου, Δενδροχωρίου, Πύρρας, Αηδόνας, Ελαφίου, Παλαιοχωρίου, Κρύας Βρύσης, Διάβας. Έκταση: 483.000 στρ. Δασαρχεία: Τρικάλων & Καλαμπάκας.

### **ΣΤ: ΔΑΣΙΚΗ ΑΝΑΨΥΧΗ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ**

Η γεωγραφική θέση του νομού περίπου στο κέντρο της ηπειρωτικής χώρας, προσδίδει στην περιοχή ένα πλεονέκτημα, καθιστώντας την έναν από τους κυριότερους τουριστικούς προορισμούς της ορεινής Ελλάδας, με επισκεψιμότητα 3.000.000 Ελλήνων και ξένων τουριστών ετησίως. Κυριότεροι τουριστικοί προορισμοί αποτελούν, τα Μετέωρα με το μοναστικό συγκρότημα των Μετεώρων (περιλαμβάνεται στον κατάλογο των μνημείων παγκόσμιας κληρονομιάς της UNESCO) παράλληλα με το δίδυμο Καλαμπάκα - Καστράκι, με το χωριό Καστράκι να παρουσιάζεται στην **Εικόνα Δ.25** [162].



**Εικόνα 2.25:** Το χωριό Καστράκι (275m) στους πρόποδες των Μετεώρων.  
Πηγή: Φωτογραφία Νικολάου Καραγεώργου.

Ο αποκαλούμενος ορεινός όγκος, αποτελεί επόμενο τουριστικό προορισμό. Η έκταση περιλαμβάνει την Πύλη, την Ελάτη, το Περούλι, τα χωριά του Ασπροποτάμου, καθώς και άλλα χωριά του ορεινού όγκου στα ριζά της οροσειράς της Πίνδου και της οροσειράς Χασίων και Αντιχασίων. Στο πέρασμα του από την περιοχή ο επισκέπτης θα αντικρίσει γραφικά χωριά, δάση με όλων των ειδών τα δέντρα, λιβάδια, πέτρινα τοξωτά γεφύρια, εντυπωσιακοί καταρράκτες και ποτάμια με κρυστάλλινα νερά, τοπία με έντονη αισθητική απόλαυση, όπως αποτυπώνεται στις **Εικόνες Δ.26-Δ.33** [162].



**Εικόνα Δ.26:** Κρασιά Ασπροποτάμου (1.150m).  
Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Θεόδωρο Καραγεώργο-Δασοπύνο.



**Εικόνα Δ.27:** Τα ορεινά λιβάδια του ορεινού όγκου στον Κλεινοβό (848m) Καλαμπάκας.  
Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Θεόδωρο Καραγεώργο-Δασοπύνο.



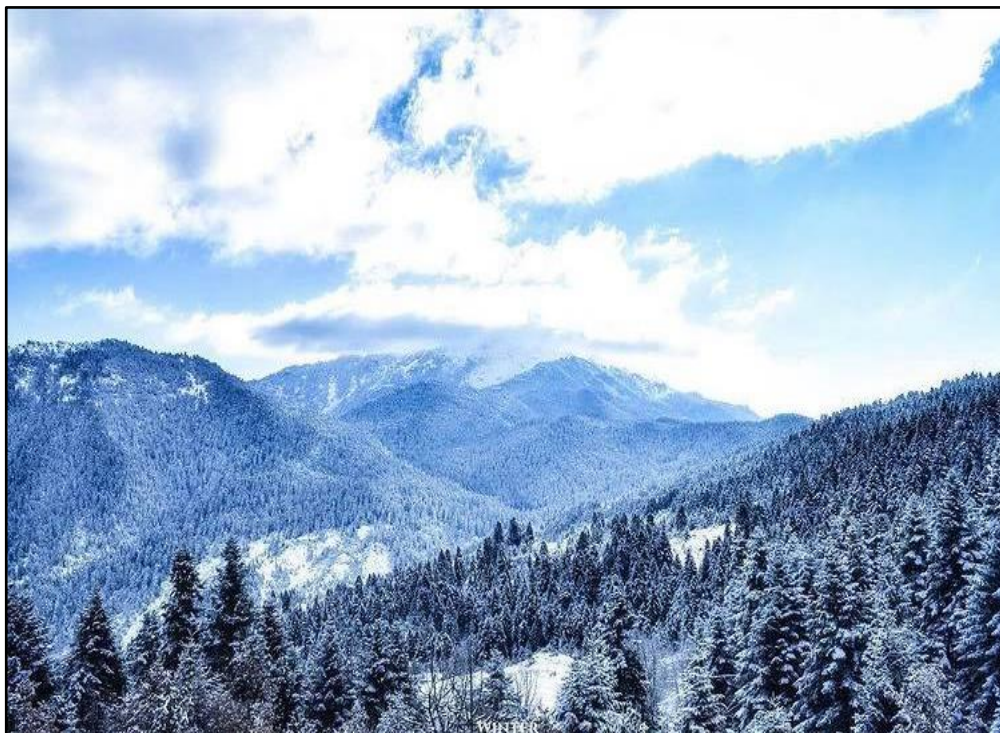
**Εικόνα Δ.28:** Το τοξωτό γεφύρι στην Πύλη (218m) Τρικάλων.  
Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Ιωάννη Θ.Καραγεώργο.



**Εικόνα Δ.29:** Πορταϊκός ποταμός στην Πύλη (218m) Τρικάλων.  
Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Ιωάννη Θ.Καραγεώργο.



**Εικόνα Δ.30:** Η λίμνη του Αγίου Βησσαρίωνα (230m) στην Πύλη (218m) Τρικάλων.  
Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Ιωάννη Θ.Καραγεώργο.



**Εικόνα Δ.31:** Άποψη ορεινού όγκου στην Ελάτη (950m) Τρικάλων.  
Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Ιωάννη Θ.Καραγεώργο.





**Εικόνα Δ.32:** Άποψη του ορεινού όγκου στο Περτούλι (1.150m) Τρικάλων.  
Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Ιωάννη Θ.Καραγεώργο.

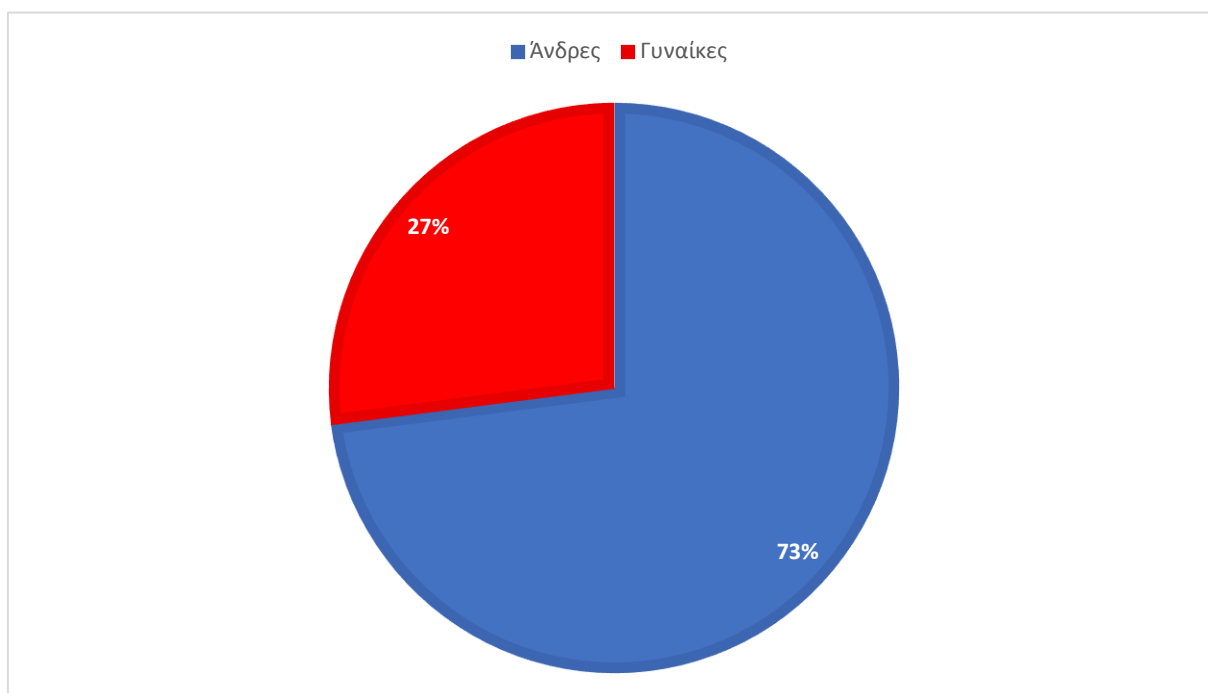


**Εικόνα Δ.33:** Άποψη του ορεινού όγκου στη Χρυσομηλιά (910m) Τρικάλων.  
Πηγή: Ευγενική παραχώρηση φωτογραφίας από τον Ιωάννη Θ.Καραγεώργο.

Ακόμη καθίσταται εφικτή η διεξαγωγή όλων των λεγόμενων extreme sports, όπως ορειβασία στα βουνά, πεζοπορία στα δάση, σκι στο χιονοδρομικό του Περτουλίου, ιππασία στα Περτουλιώτικα Λιβάδια, αναρρίχηση στους βράχους των Μετεώρων, τζιπ σαφάρι στα χωριά του Ασπροποτάμου, κανό στη λίμνη Λογγάς. Ακόμη δύναται να παρακολουθήσει λαϊκά πανηγύρια και να δοκιμάσει λιχουδιές της τοπικής παραδοσιακής κουζίνας [162].

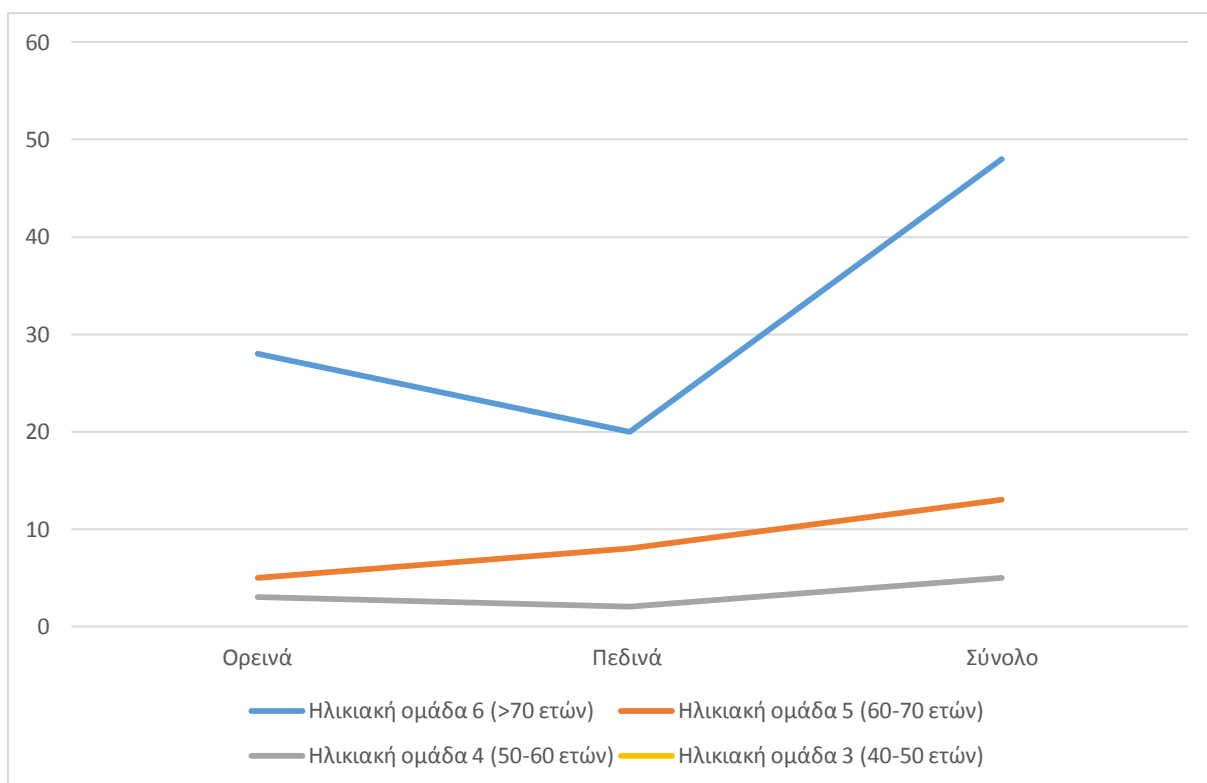
## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΛΗΨΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΩΝ

Στα παρακάτω διαγράμματα αποτυπώνονται τα αποτελέσματα από την λήψη των συνεντεύξεων. Στο **Διάγραμμα Ε.1** παρουσιάζεται η κατανομή των πληροφορητών/τριων ανά φύλλο, από τους 67 συνολικά πληροφοριοδότες οι 54 ήταν άνδρες και οι 13 γυναίκες. Η διαφορά αυτή ανάμεσα στα δύο φύλλα είναι τυχαία καθώς στις συνεντεύξεις έπαιρναν κατά κύριο λόγο μέρος οι άνδρες.



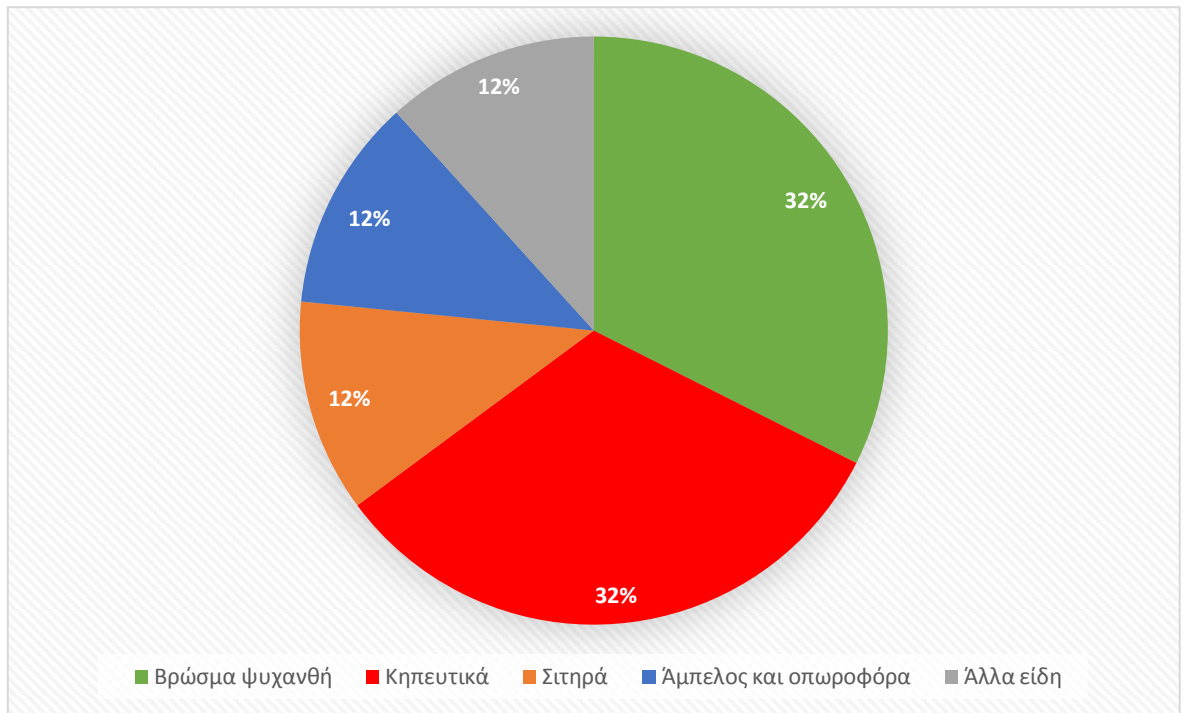
**Διάγραμμα Ε.1:** Κατανομή των πληροφορητών/τριων ανά φύλλο

Στο **Διάγραμμα Ε.2** παρουσιάζεται η ηλικιακή κατανομή των 67 συνολικά πληροφορητών/τριων. Το 65% των πληροφορητών/τριων ανήκει στην ηλικιακή ομάδα άνω των 70 ετών, το 20% στην ηλικιακή ομάδα 60-70 ετών, το 8% στην ηλικιακή ομάδα 50-60 ετών, με το υπόλοιπο 7% να ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 40-50 ετών.

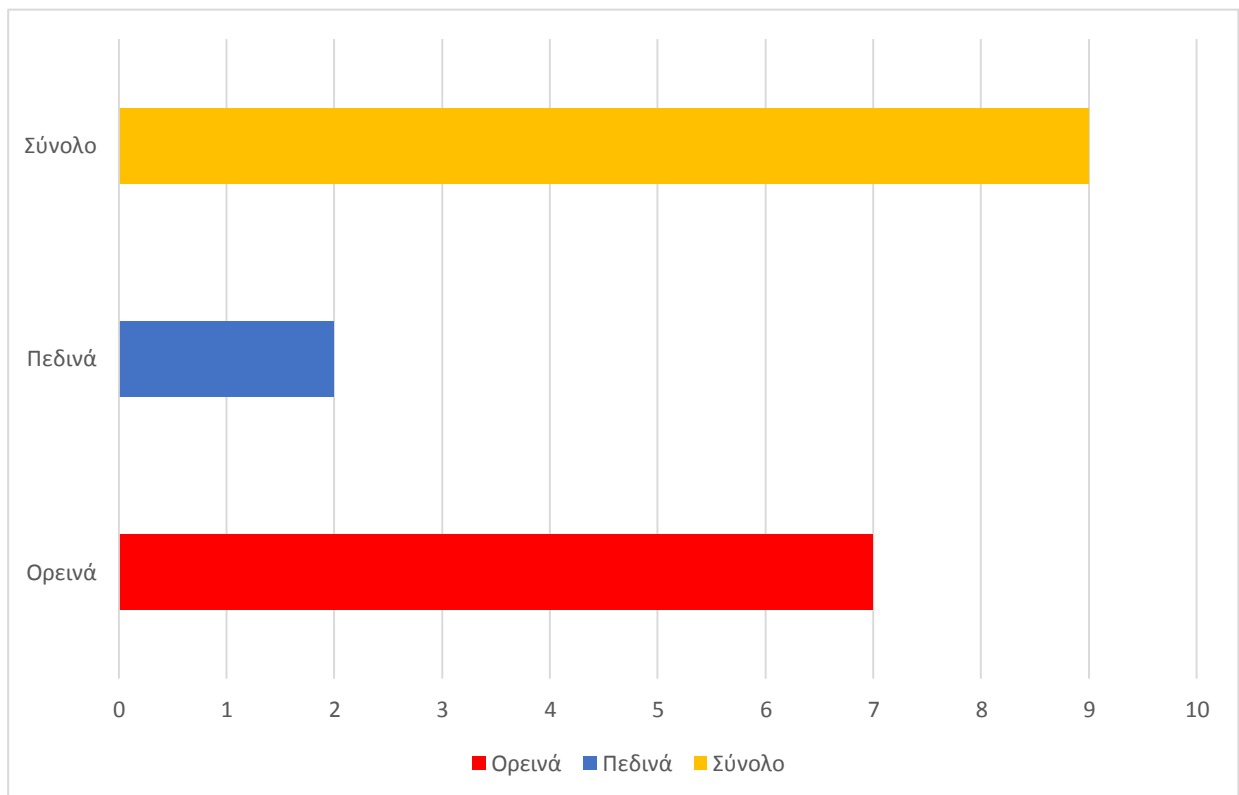


**Διάγραμμα Ε.2:** Η ηλικιακή κατανομή των 67 συνολικά πληροφορητών/τριων.

Στο **Διάγραμμα Ε.3** παρουσιάζεται η κατανομή των δειγμάτων συλλογής των τοπικών ποικιλιών ανά κατηγορίας καλλιέργειας από τα 25 ορεινά και 25 πεδινά χωριά του νομού Τρικάλων, με τα βρώσιμα ψυχανθή και τα κηπευτικά να βρίσκονται στην πρώτη θέση με ποσοστό 64%. Έπειτα ακολουθούν τα σιτηρά, τα οπωροφόρα δένδρα και η άμπελος καθώς και διάφορα άλλα είδη με ποσοστό 34%. Τα δείγματα προέρχονται σε ποσοστό 80% από χωριά του ορεινού όγκου όπως παρουσιάζεται στο **Διάγραμμα Ε.4**.



**Διάγραμμα Ε.3:** Κατανομή των δειγμάτων συλλογής των τοπικών ποικιλιών ανά κατηγορία καλλιέργειας



**Διάγραμμα Ε.4:** Κατανομή των δειγμάτων της συλλογής με βάση το υψόμετρο

Όλοι οι πληροφορητές/τριες και οι 67 στο σύνολο τους αναφέρθηκαν στην καλλιέργεια των τοπικών ποικιλιών από τα παιδικά και τα νεανικά τους χρόνια, καθώς η γεωργία ήταν η κύρια επαγγελματική ενασχόληση της οικογένειας. Βέβαια και η κτηνοτροφία συμπλήρωνε την επαγγελματική ενασχόληση των κατοίκων ολόκληρου του νομού Τρικάλων. Από τους 67 πληροφορητές/τριες ένα πολύ μικρό ποσοστό είναι ακόμη επαγγελματίες αγρότες, συγκεκριμένα μόνο 7 άτομα. Όλοι οι πληροφορητές/τριες ανέφεραν την εκτόπιση των τοπικά παραδοσιακά καλλιεργούμενων ποικιλιών σιτηρών από την δεκαετία του 1950-1960, με την εισαγωγή των υψηλοαποδοτικών εμπορικών ποικιλιών και την μηχανοποίηση της γεωργίας. Το γεγονός αυτό συνέβη αργότερα περίπου την δεκαετία του 1980 για την καλλιέργεια του καλαμποκιού. Όλα τα σιτηρά εξαιρουμένου του καλαμποκιού ήταν ξηρικά, με την άρδευση του καλαμποκιού να επιτυγχάνεται μέσω αυλακιών από κοντινές πηγές και αργότερα από την δεκαετία του 1960 με την κατασκευή των πρώτων γεωτρήσεων. Όλοι οι πληροφορητές/τριες στην ερώτηση σχετικά με το αν γνωρίζουν τη διαφορά των τοπικών και εμπορικών ποικιλιών απάντησαν αναφέροντας τις καλύτερες αποδόσεις των ποικιλιών οι οποίες συνοδεύτηκαν από την εφαρμογή λιπασμάτων και φυτοπροστατευτικών προϊόντων τα οποία παλαιότερα δεν υπήρχαν. Αρκετοί μάλιστα ήταν και αυτοί που ανέφεραν στην απάντησή τους την καλύτερη ποιότητα των προϊόντων των τοπικών ποικιλιών, ένα γεγονός που το αναπολούσαν με νοσταλγία και με λύπη. Πάντως όλοι ανέφεραν την επισιτιστική ασφάλεια του πληθυσμού η οποία εξασφαλίστηκε από την καλλιέργεια των εμπορικών ποικιλιών λόγω της διπλάσιας σχεδόν απόδοσης. Τέλος όλοι οι πληροφορητές/τριες διάλεξαν με καθαρά φαινοτυπικά κριτήρια τον σπόρο σποράς της επομένης χρονιάς από φυτά αρεστά στο μάτι, του παραγωγού. Η αποθήκευση του σπόρου γινόταν σε υφαντά στον αργαλειό μάλλινα τσουβάλια στις αποθήκες των σπιτιών.