



**ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

**ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ & ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΣΤΗΝ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ**

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

**Βιολογική καλλιέργεια ροδακινιάς στην Ελλάδα. Υφιστάμενη κατάσταση
και προτάσεις προώθησης της**



Ανατολή Γ. Κούγκα

Επιβλέπων καθηγητής:

Πέτρος Ρούσσος, Καθηγητής ΓΠΑ

**Αθήνα
2024**

**ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Βιολογική καλλιέργεια ροδακινιάς στην Ελλάδα. Υφιστάμενη κατάσταση
και προτάσεις προώθησης της

‘Organic peach farming in Greece. Current situation
and proposals for its promotion’

Ανατολή Γ. Κούγκα

Εξεταστική Επιτροπή:

Πέτρος Ρούσσο, Καθηγητής ΓΠΑ (επιβλέπων)

Δημήτρης Γασπαράτος, Αναπληρωτής Καθηγητής ΓΠΑ

Ελευθέριος Νέλλας, Ε.ΔΙ.Π/ΓΠΑ

Βιολογική Καλλιέργεια Ροδακινιάς στην Ελλάδα. Υφιστάμενη Κατάσταση και Προτάσεις Προώθησης της

*ΔΠΜΣ Επιχειρηματικότητα & Συμβουλευτική στην Αγροτική Ανάπτυξη
Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας & Ανάπτυξης
Τμήμα Επιστήμης Ζωικής Παραγωγής*

Περίληψη

Στις μέρες μας η πρακτική της βιολογικής καλλιέργειας υιοθετείται όλο και περισσότερο από τους αγρότες με σκοπό την παραγωγή υψηλής ποιότητας αγαθών πιο υγιεινών και γευστικών, πλούσια σε θρεπτικά στοιχεία για τον άνθρωπο. Εκτός από την διατροφή, η βιολογική γεωργία αποτελεί πρότυπο καλλιεργητικής μεθόδου και συμβάλει στην ανάπτυξη και βιωσιμότητα ενός πιο υγιεινού και ασφαλούς συστήματος τροφίμων. Εκτός από όλα τα παραπάνω έχει οικολογικό χαρακτήρα. Με λίγα λόγια, είναι μια μέθοδος φιλική προς το περιβάλλον και προφυλάσσει το έδαφος, το νερό, τον αέρα, τον άνθρωπο και τα ζώα. Αυτός είναι ο βασικός λόγος που η ευρωπαϊκή ένωση ενέκρινε νέο σχέδιο δράσης όπου το 25% των γεωργικών εκτάσεων γης στην Ευρώπη θα είναι βιολογικής καλλιέργειας μέχρι το 2030.

Η παρακάτω διπλωματική εργασία ασχολείται με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της βιολογικής γεωργίας, την νομοθεσία σχετικά με τις επιδοτήσεις, μελέτη περίπτωσης παραγωγού με το κόστος μετατροπής από συμβατική σε βιολογική καλλιέργεια για βιολογικά ροδάκινα, τα συμπεράσματα και τις προτάσεις. Αξίζει να επισημανθεί ότι το ερευνητικό κομμάτι της εργασίας είχε περιορισμούς λόγω έλλειψης στοιχείων και πληροφοριών. Ως εκ τούτου δεν ολοκληρώθηκε η έρευνα.

Λέξεις- κλειδιά: Βιολογική γεωργία, βιολογικά ροδάκινα, προβλήματα δενδροκομίας στην Ελλάδα, πλεονεκτήματα βιοκαλλιέργειας, μειονεκτήματα βιοκαλλιέργειας

Organic Peach Farming in Greece. Current Situation and Proposals for its Promotion

*MSc: Entrepreneurship & Consulting in Rural Development
Department of Agricultural Economy & Development
Department of Animal Production Science*

Abstract

Nowadays the practice of organic farming is increasingly adopted by farmers in order to produce high quality products that are healthier, tastier and rich in nutrients. In addition to nutrition, organic farming is a model of the cultivation method and contributes to the development and sustainability of a healthier and safer food system. In addition to all of the above, it has an ecological character. In short, it is an environmentally friendly method and protects soil, water, air, humans and animals. This is the main reason why the European Union has approved a new action plan where 25% of Europe's agricultural land will be organically grown by 2030.

The following thesis deals with the advantages and disadvantages of organic farming, the legislation on subsidies, a producer case study with the cost of conversion from conventional to organic farming for organic peaches, conclusions and suggestions. It is worth pointing out that the research part of the thesis had limitations due to lack of data and information. Therefore, the research was not completed.

Key words: Organic farming, organic peaches, agriculture problems in Greece, advantages of organic farming, disadvantages of organic farming

Ευχαριστίες

Οφείλω να εκφράσω τις ευχαριστίες μου προς τον κο Χρήστο Γαρέφη, γεωπόνο στην Αλεξάνδρεια Ημαθίας, τον κο Πέτρο Παντόπουλο, διευθυντή του φορέα πιστοποίησης 'Γεωτεχνικό Εργαστήριο Α.Ε' στην Αλεξάνδρεια Ημαθίας, τον κο Γιώργο Ψαρρά, παραγωγός συμπύργων ροδάκινων (συμβατικής καλλιέργειας) και τον κο Χαράλαμπο, παραγωγός βιολογικών ροδάκινων σε μεταβατικό στάδιο, από την Χίο. Επίσης, παραγωγούς από την Αλεξάνδρεια Ημαθίας που με ενημέρωσαν για τις δυσκολίες και τα προβλήματα που αντιμετωπίζει η καλλιέργεια ροδακινιάς. Ακόμα, τη 'Φυσιολογική', επίσης, φορέα πιστοποίησης στην Αλεξάνδρεια Ημαθίας, καθώς, και τον κο Δημήτρη Κοδέλα, γεωπόνο συμβατικής και βιολογικής καλλιέργειας στο Άργος. Τέλος, τον Δημήτρη Κολιούκο .

Ιδιαίτερα επιθυμώ να ευχαριστήσω τους συναδέλφους μου Κάτια Γρίβα, Δημήτρη Χούντα, Ιωάννη Γκίγκα, Αντώνη Καλογερόπουλο και Κώστα Παγώνα.

Επιπροσθέτως, επιθυμώ να εκφράσω τις ειλικρινείς μου ευχαριστίες για τη συμβολή και την ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας, τον επιβλέποντα καθηγητή μου κο Πέτρο Ρούσσο.

Τέλος, οφείλω να ευχαριστήσω την μητέρα μου και τους φίλους μου για τη συμπαράσταση και την υπομονή τους.

Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή	8
1.1 Βιολογική Γεωργία	8
1.2 Ιστορία Βιολογικής Καλλιέργειας στην Ελλάδα.....	10
1.3 Αρχές Βιολογικής Γεωργίας.....	12
1.4 Αγροτικός Τομέας στην Ελλάδα.....	14
1.5 Δενδροκομία στην Ελλάδα.....	15
1.5.1 Προβλήματα Σήμερα	17
1.6 Πλεονεκτήματα & Μειονεκτήματα Βιολογικής Παραγωγής	17
1.6.1 Πλεονεκτήματα της Βιολογικής Γεωργίας	18
1.6.2 Μειονεκτήματα της Βιολογικής Γεωργίας.....	21
1.7 Βιολογικά Προϊόντα στην Ευρώπη & στην Ελλάδα.....	23
1.8 Εξαγωγές & Εισαγωγές Βιολογικών Προϊόντων στην Ελλάδα	30
2. Νομοθεσία.....	32
2.1 Μέτρο 11 (αρθ.29) – Βιολογική Καλλιέργεια.....	32
2.1.1 Υπομέτρα & Δράσεις του Μέρου 11	33
2.1.2 Προϊόντα Βιολογικής Καλλιέργειας στην Ελλάδα	34
2.1.3 Περιοχές Εστίασης & Προτεραιότητες στην Βιολογική Γεωργία	36
2.1.4 Δικαιούχοι & Κριτήρια Ένταξης Αγροτών, Κτηνοτρόφων & Μελισσοκόμων.....	38
2.2 Οικολογικά Σχήματα & Γεωργόπεριβαλλοντικές Δράσεις.....	40
2.3 Πιστοποίηση Βιολογικής Καλλιέργειας.....	46
2.3.1 Διαδικασία Ένταξης Επιχειρήσεων στο Σύστημα Ελέγχου & Πιστοποίησης Βιολογικής Καλλιέργειας.....	46
2.3.2 Εποπτεία Οργανισμών Ελέγχου.....	47
2.3.3 Εγκεκριμένοι Φορείς Ελέγχου και Πιστοποίησης	49
2.3.4 Εγκεκριμένα Λιπάσματα Βιολογικής Γεωργίας.....	50
2.3.5 Σήμανση Βιολογικών Προϊόντων	52
2.3.6 Ευρωπαϊκός Κανονισμός 848	54
3. Ροδάκινο	55
3.1 Ποικιλίες Ροδακινιάς	55
3.2 Κόστος Παραγωγής με την Υψηλότερη Ζήτηση Βιολογικών Προϊόντων	57
3.3 Εδαφοκλιματολογικές Συνθήκες.....	58

3.4 Λίπανση- Εχθροί- Ασθένειες Συμβατικών & Βιολογικών Καλλιεργιών Ροδακινιάς.....	58
3.5 Φυτοπροστασία.....	59
3.6 Ιστορία Ροδάκινου & Υψηλή Ζήτηση εντός & εκτός Ελλάδας.....	60
3.7 Σε ποιες Χώρες Γίνεται Εξαγωγή Ροδάκινου.....	61
4. Εγκατάσταση & Ανάλυση Μετατροπής Καλλιέργειας ενός Ροδακινεώνα από Συμβατικό σε Βιολογικό.....	63
4.1 Συνέντευξη Παραγωγού για το Κόστος Μετατροπής από Συμβατική σε Βιολογική Καλλιέργεια.....	64
5. Συμπεράσματα & Προτάσεις.....	69
5.1 Συμπεράσματα.....	69
5.2 Προτάσεις.....	74
Βιβλιογραφικές Αναφορές & Πηγές.....	77
Παράρτημα Α.....	85
Α.1 Λίγα Λόγια για τη νέα ΚΑΠ 2023-2027.....	85
Α.1.1 Γενικοί & Ειδικοί Στόχοι της νέας ΚΑΠ 2023-2027.....	87
Α.1.2 Νέο Μοντέλο Υλοποίησης.....	90
Α.1.4 Πράσινη Αρχιτεκτονική.....	93
Α.2 Συνολικό Ύψος Επιδοτήσεων για τη Βιολογική Γεωργία.....	100

1. Εισαγωγή

1.1 Βιολογική Γεωργία

Η βιολογική γεωργία αναφέρεται σε μια εκδοχή της γεωργίας που βασίζεται σε βιώσιμες πρακτικές και αποφεύγει τη χρήση συνθετικών λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων και γενετικά τροποποιημένων οργανισμών. Στόχος της βιολογικής γεωργίας είναι να διατηρήσει την υγεία του εδάφους, να προάγει τη βιοποικιλότητα και να παράγει υγιεινά τρόφιμα χωρίς τη χρήση χημικών ουσιών που μπορεί να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία του ανθρώπου και του περιβάλλοντος (Bayan & Çetinbaş, 2021).

Οι βιολογικές πρακτικές συχνά περιλαμβάνουν τη χρήση φυσικών λιπασμάτων, την πρακτική της εναλλαγής (αμειψισπορά) καλλιεργειών για τη διατήρηση της γονιμότητας του εδάφους, και τη χρήση βιολογικών σκευασμάτων για τον έλεγχο των εντόμων και των ασθενειών. Επιπλέον, η βιολογική γεωργία ενθαρρύνει τη χρήση ποικιλιών και σπόρων που δεν έχουν υποστεί γενετικές τροποποιήσεις.

Οι πρακτικές αυτές συχνά απαιτούν περισσότερη εργασία και προσοχή από τον αγρότη, αλλά οι καταναλωτές που υποστηρίζουν τη βιολογική γεωργία πιστεύουν ότι οι ωφέλειες για την υγεία και το περιβάλλον αξίζουν τον κόπο και την υποστήριξή τους. Εκτός από τις πρακτικές που αναφέρθηκαν, η βιολογική γεωργία επιδιώκει επίσης την προώθηση βιώσιμων συστημάτων παραγωγής και κατανάλωσης. Ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά της είναι η αποφυγή χημικών, συνθετικών προϊόντων και γενετικά τροποποιημένων οργανισμών, προκειμένου να προστατευθεί η φύση και η υγεία των καταναλωτών (Barton, 2018).

Στο πλαίσιο της βιολογικής γεωργίας, υπάρχει επίσης έμφαση στην αειφόρο διαχείριση των φυσικών πόρων, όπως του νερού και του εδάφους. Οι αγρότες συνήθως χρησιμοποιούν πρακτικές που σέβονται τον κύκλο του νερού και προάγουν τη διατήρηση της υγείας του εδάφους, ελαχιστοποιώντας τη χρήση χημικών προϊόντων (Bayan & Çetinbaş, 2021).

Επιπλέον, η βιολογική γεωργία ενθαρρύνει την τοπική παραγωγή και την υποστήριξη της τοπικής οικονομίας. Οι αγρότες που επιλέγουν αυτήν τη μέθοδο παραγωγής συχνά επικεντρώνονται στην τοπική αγορά και στην προώθηση της τοπικής βιοποικιλότητας.

Επιπροσθέτως, η βιολογική γεωργία έχει κερδίσει δημοτικότητα λόγω της αυξανόμενης επιδίωξης των καταναλωτών για υγιεινά, και φυσικά προϊόντα. Παράλληλα, οι προκλήσεις και

οι συζητήσεις σχετικά με τα οφέλη και τους περιορισμούς της συνεχίζονται σε επίπεδο παγκόσμιο (Barton, 2018).

Ένα θέμα αμφιλεγόμενο από την έλευση της, η βιολογική γεωργία έχει συζητηθεί ως αναποτελεσματική προσέγγιση για τη διασφάλιση της επισιτιστικής ασφάλειας. Η έκταση των γεωργικών εκτάσεων υπό βιολογική διαχείριση, ο αριθμός των βιολογικών αγροκτημάτων και το παγκόσμιο μέγεθος της αγοράς για τρόφιμα βιολογικής καλλιέργειας έχουν αυξηθεί σταθερά. Οι πωλήσεις βιολογικών τροφίμων και ποτών έχουν σχεδόν πενταπλασιαστεί από το 1999 έως το 2013 στα 72 δισεκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ και αναμένεται περαιτέρω αύξηση (Willer and Lernoud, 2017). Εστιασμένη κυρίως στην εναρμόνιση πολλαπλών στόχων βιωσιμότητας, η βιολογική γεωργία έχει αναγνωριστεί ως ένα καινοτόμο σύστημα παραγωγής και η σημασία της αναμένεται να αυξηθεί για την επίτευξη της παγκόσμιας ασφάλειας τροφίμων και οικοσυστημάτων (Bayan & Çetinbaş, 2021).

Η βιολογική γεωργία είναι ένα ολιστικό και εναλλακτικό σύστημα γεωργίας που αποφεύγει ή αποκλείει σε μεγάλο βαθμό τη χρήση συνθετικών λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων, πρόσθετων ζωοτροφών, αυξητικών ορμονών και πιο πρόσφατα τη χρήση γενετικά τροποποιημένων οργανισμών (ΓΤΟ). Εμπλουτίζει τη βιοποικιλότητα και προάγει τη βιολογική δραστηριότητα του εδάφους.

Η βιολογική γεωργία σέβεται και φροντίζει την υγεία των εδαφών, των οικοσυστημάτων και των ανθρώπων. Επιπλέον, η βιολογική γεωργία συνδυάζει επίσης την επιστήμη, την παράδοση και την καινοτομία για να προωθήσει ένα υγιεινό περιβάλλον και να ενισχύσει τις δίκαιες σχέσεις και μια αξιοπρεπή ποιότητα ζωής για όλους (Barton, 2018).

Για να επιτευχθεί οποιαδήποτε συγκεκριμένη λειτουργία μέσα σε ένα σύστημα, τα οργανικά συστήματα χρησιμοποιούν φιλοπεριβαλλοντικές μεθόδους αντί για χρήση συνθετικών πόρων. Η βιολογική γεωργία βασίζεται στις πρακτικές διαχείρισης που περιλαμβάνουν τη διατήρηση, την αποκατάσταση, τη συντήρηση ή την ενίσχυση της οικολογικής αρμονίας. Βασίζεται στις αρχές της βιωσιμότητας και ως εκ τούτου βοηθά στην επίτευξη στόχων περιβαλλοντικής, οικονομικής και κοινωνικής βιωσιμότητας.

Στη βιολογική γεωργία, η γονιμότητα του εδάφους προστατεύεται μακροπρόθεσμα μέσω της διατήρησης των επιπέδων της οργανικής ύλης και της επιστροφής όλων των αποβλήτων σε αυτήν κυρίως ως προσθήκες κομπόστ και ζωικής κοπριάς ή χλωρής λίπανσης. Η αποτελεσματική ανακύκλωση οργανικών αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένων των φυτικών

υπολειμμάτων, των ζωικών αποβλήτων και των ζιζανίων διασφαλίζεται για να περιορίσει το χάσμα μεταξύ της συμπλήρωσης.

Η βιολογική γεωργία ενισχύει τη μικροβιακή δραστηριότητα του εδάφους, τη χρήση καλύτερων ποικιλιών καλλιεργειών και πρακτικές διατήρησης του νερού και του εδάφους. Στην περίπτωση αυτή, η αμειψισπορά, η ενδοκαλλιέργεια και τα σάπια φύλλα μπορούν να ενισχύσουν τα θρεπτικά συστατικά του εδάφους όπως και η χρήση κατάλληλων τεχνικών καλλιέργειας, ο βιολογικός έλεγχος και τα φυσικά φυτοφάρμακα μπορούν να βοηθήσουν στον έλεγχο των παρασίτων (Μάρκου, 2021).

1.2 Ιστορία Βιολογικής Καλλιέργειας στην Ελλάδα

Η βιολογική γεωργία έχει εξελιχθεί σημαντικά και έχει γίνει πλέον ένας σημαντικός παράγοντας στον τομέα της γεωργίας και των τροφίμων παγκοσμίως. Με τη θέσπιση κανόνων και προτύπων, η βιολογική γεωργία έχει αποκτήσει αναγνώριση και εμπιστοσύνη από τους καταναλωτές. Χρονολογικά τα σημαντικότερα γεγονότα είναι τα εξής (Barton, 2018):

Βιοδυναμική Γεωργία (1924): Ο Rudolf Steiner παρουσίασε τις βάσεις της βιοδυναμικής γεωργίας, εστιάζοντας στη σύνδεση μεταξύ γεωργίας και φύσης.

Οργανική Γεωργία (1940): Η "Γεωργική Διαθήκη" του Sir Albert Howard έθεσε τις βάσεις της οργανικής γεωργίας, επισημαίνοντας τη σημασία της φυσικής ισορροπίας.

Εμφάνιση της Βιολογικής Γεωργίας στην Ελβετία (1940): Οι Hans Peter Rusch και Hans Muller συνέβαλαν στην ανάπτυξη της βιολογικής γεωργίας στην Ελβετία.

Το Ζωντανό Έδαφος (1943): Η Lady Eve Balfour στην Αγγλία προώθησε την έννοια του ζωντανού εδάφους και ιδρύθηκε ο Οργανισμός Soil Association.

Ίδρυση του Rodale Institute (1947): Ο J.I. Rodale ιδρύει το Ινστιτούτο Rodale, επηρεασμένος από τις έρευνες του Sir Albert Howard και της Lady Eve Balfour.

Ίδρυση της IFOAM (1972): Δημιουργία της Διεθνούς Ομοσπονδίας των Κινημάτων της Βιολογικής Γεωργίας.

Κανονισμοί ΕΕ (1991): Θεσμοθετήθηκαν κανόνες για τη βιολογική γεωργία σε ευρωπαϊκό επίπεδο, ενισχύοντας την εμπιστοσύνη των καταναλωτών.

Διεθνής Εξέλιξη (μετά το 2000): Πολλές χώρες υιοθέτησαν κανόνες για τα βιολογικά προϊόντα, συμπεριλαμβανομένων των ΗΠΑ, Ιαπωνίας, Καναδά, Αυστραλίας και Νότιας Κορέας (Bayan & Cetinbas 2021).

Ελληνική Βιολογική Γεωργία (σήμερα): Η Ελλάδα έχει επίσης σημαντική παρουσία στη βιολογική γεωργία, με συνολική έκταση άνω του 1,5 εκ. στρεμμάτων το 2007 και ανάπτυξη στους 24.000 βιοκαλλιεργητές (Μάρκου, 2021).

Η βιολογική γεωργία συνεχίζει να εξελίσσεται, συμβάλλοντας στη διατήρηση της φυσικής ισορροπίας και προσφέροντας εναλλακτικές και βιώσιμες λύσεις στη γεωργία και την παραγωγή τροφίμων (Barton, 2018).

Σημαντικά γεγονότα μετά το 2010 περιλαμβάνουν:

Ευρωπαϊκό Σχέδιο Δράσης (2014): Το Ευρωπαϊκό Σχέδιο Δράσης για τη Βιολογική Γεωργία στηρίζει περαιτέρω τη βιολογική γεωργία, ενθαρρύνοντας την χρήση βιολογικών προϊόντων και αυξάνοντας την κοινωνική ευαισθησία.

Ανάπτυξη στις Ηνωμένες Πολιτείες: Η βιολογική γεωργία εξακολουθεί να αναπτύσσεται σημαντικά στις ΗΠΑ, με αυξημένο ενδιαφέρον από τους καταναλωτές για υγιεινά και βιώσιμα τρόφιμα.

Καινοτομίες στην Οργανική Γεωργία: Η έρευνα και οι καινοτομίες στη βιολογική γεωργία συνεχίζονται, με επιστημονικές ανακαλύψεις που βελτιώνουν τις πρακτικές και την αποτελεσματικότητα της.

Αναγνώριση της Περιβαλλοντικής Συνεισφοράς: Ολοένα και περισσότεροι άνθρωποι αναγνωρίζουν την περιβαλλοντική σημασία της βιολογικής γεωργίας, η οποία προάγει τη βιοποικιλότητα και μειώνει τη χρήση χημικών.

Εκπαίδευση και Ευαισθητοποίηση: Εκστρατείες ευαισθητοποίησης και εκπαιδευτικά προγράμματα ενισχύουν την κατανόηση των καταναλωτών για τα οφέλη της βιολογικής γεωργίας.

Εκτεταμένη Εφαρμογή στον Τομέα της Κτηνοτροφίας: Οι κανονισμοί έχουν επεκταθεί για να καλύπτουν τα ζωικά προϊόντα, ενθαρρύνοντας τη βιολογική κτηνοτροφία.

Επισήμανση και Πιστοποίηση: Η πιστοποίηση βιολογικών προϊόντων και η επισήμανσή τους βοηθούν τους καταναλωτές να κάνουν ενημερωμένες επιλογές.

Η βιολογική γεωργία έχει εξελιχθεί από απλές αρχές σε μια πολυποίκιλη και καινοτόμο βιομηχανία. Οι προσπάθειες για την ενθάρρυνση και την αειφορία συνεχίζονται, ενώ η βιολογική γεωργία παραμένει σημαντικός παράγοντας στην αειφορία και την προώθηση υγιεινών και βιώσιμων τροφίμων (Barton, 2018).

1.3 Αρχές Βιολογικής Γεωργίας

Το όραμα για τη βελτίωση της γεωργίας σε παγκόσμιο πλαίσιο μπορεί να εμπνευστεί από τις τέσσερις βασικές αρχές της βιολογικής γεωργίας που προτείνονται από το IFOAM – Organic International: Υγεία, Οικολογία, Δικαιοσύνη και Φροντίδα. Αυτές οι αρχές μπορούν να λειτουργήσουν ως οδηγός για τη δημιουργία βιώσιμων και αειφόρων συστημάτων γεωργίας σε παγκόσμιο επίπεδο (Barton, 2018).

Οι παρακάτω αρχές μπορούν να οδηγήσουν σε μια γεωργική διαδικασία που σέβεται το περιβάλλον, προάγει την υγεία και την ευημερία όλων των ενεχομένων, και συνεισφέρει στη διατήρηση της ποικιλομορφίας του πλανήτη. Ένα τέτοιο παγκόσμιο όραμα μπορεί να επιτύχει την επιδίωξη ενός βιώσιμου και ισορροπημένου συστήματος γεωργίας (Bayan & Çetinbas, 2021). Οι αρχές είναι οι εξής:

1) Αρχή της Υγείας

Η βιολογική γεωργία πρέπει να συντηρεί και να βελτιώνει την υγεία του εδάφους, των φυτών, των ζώων, του ανθρώπου και του πλανήτη ως ένα και αδιαίρετο.

Η αρχή της υγείας στη βιολογική γεωργία αναφέρεται στην υγεία των οικοσυστημάτων, καθώς και στην υγεία των ανθρώπων και των κοινοτήτων. Το υγιές έδαφος παράγει υγιείς καλλιέργειες και με τη σειρά του, τα υγιή προϊόντα οδηγούν σε υγιή ζώα και ανθρώπους. Η καλή υγεία είναι επιτακτική ανάγκη για την ψυχική και σωματική μας ευεξία. Αυξάνει επίσης το ανοσοποιητικό μας και επιτρέπει στο σώμα μας να αναγεννηθεί. Η βιολογική γεωργία στοχεύει στην παροχή υγιεινών τροφίμων που είναι θρεπτικά και ανώτερης ποιότητας. Με τη μη χρήση λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων και πρόσθετων, τα βιολογικά τρόφιμα διαδραματίζουν επιπλέον ρόλο στην καλή υγεία (Barton, 2018).

2) Αρχή της Δικαιοσύνης

Η βιολογική γεωργία θα πρέπει να βασίζεται σε σχέσεις που διασφαλίζουν δικαιοσύνη όσον αφορά το κοινό περιβάλλον και τις ευκαιρίες ζωής.

Η αρχή της δικαιοσύνης αναφέρεται στις καλές ανθρώπινες σχέσεις και στην ποιότητα ζωής. Η βιολογική γεωργία βασίζεται στην παροχή ενός δίκαιου περιβάλλοντος για να ζουν οι άνθρωποι. Οι βιολογικοί αγρότες αναμένεται να διασφαλίζουν ότι η εργασία που ολοκληρώνεται στο αγρόκτημά τους είναι δίκαιη για όλους τους εμπλεκόμενους, από τους αγρότες και τους συλλέκτες έως τους διανομείς και τους καταναλωτές. Στοχεύει στην παροχή ποιοτικών τροφίμων και άλλων προϊόντων και τα ζώα πρέπει να στεγάζονται σε συνθήκες που είναι σύμφωνες με τη φυσική τους συμπεριφορά και ευημερία. Η βιολογική γεωργία συγχωνεύει την ανθρώπινη ζωή με τα ζώα και τα φυτά – και διασφαλίζει ότι χρησιμοποιούνται όλα με λογική τώρα και στο μέλλον.

3) Αρχή της Οικολογικής Ισορροπίας

Η βιολογική γεωργία πρέπει να βασίζεται σε ζωντανά οικολογικά συστήματα και κύκλους, να συνεργάζεται μαζί τους, να τα μιμείται και να βοηθά στη διατήρησή τους.

Τα βιολογικά αγροκτήματα βασίζονται σε ένα οικολογικό σύστημα που ισορροπεί με το περιβάλλον και τη φύση, συμπεριλαμβανομένης της ανακύκλωσης και της φροντίδας του οικοσυστήματος. Εάν παράγετε και εκτρέφετε βιολογικά ζώα, πρέπει να φροντίζετε το ίδιο το αγρόκτημα. Για τις καλλιέργειες, φροντίστε το ζωντανό έδαφος (Μάρκου, 2021). Η οικολογική ισορροπία περιλαμβάνει τη διαχείριση των συνθηκών και του πολιτισμού και οι αγρότες, οι παραγωγοί, οι έμποροι και οι καταναλωτές θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη την προστασία του περιβάλλοντος. Ο αέρας, το νερό, η βιοποικιλότητα, το κλίμα και η γη πρέπει να προστατεύονται και μπορούν να γίνουν με τη χρήση γεωργικών συστημάτων υψηλής τεχνολογίας.

4) Αρχή της Φροντίδας

Η διαχείριση της βιολογικής γεωργίας πρέπει να γίνεται με προληπτικό και υπεύθυνο τρόπο για την προστασία της υγείας και της ευημερίας των σημερινών και των μελλοντικών γενεών και του περιβάλλοντος.

Όταν πρόκειται για τη βιολογική γεωργία, δεν είναι μόνο το περιβάλλον σήμερα που έχει σημασία, αλλά πρέπει επίσης να λάβουμε υπόψη το περιβάλλον του μέλλοντος. Εδώ μπαίνει η αρχή της φροντίδας. Πολλοί παραγωγοί βιολογικών προϊόντων στοχεύουν να αυξήσουν την παραγωγή τους, και παρόλο που αυτό είναι υπέροχο – πρέπει να γίνει με προσοχή για να διασφαλιστεί ότι θα ληφθεί μέριμνα για τη μελλοντική υγεία του πλανήτη. Η χρήση

τεχνολογίας βιολογικής γεωργίας είναι ο καλύτερος τρόπος για να γίνει αυτό και συνιστάται στους παραγωγούς βιολογικών προϊόντων να ενημερώνονται για τις νέες μεθόδους.

Οποιαδήποτε επιχείρηση μπορεί να πει ότι είναι βιολογική, αλλά για να αναγνωριστεί και να γίνει αποδεκτή, η βιολογική γεωργία πρέπει να βασίζεται σε αυτές τις τέσσερις αρχές.

1.4 Αγροτικός Τομέας στην Ελλάδα

Η γεωργία θεωρείται ένας από τους σημαντικότερους οικονομικούς τομείς της Ευρωπαϊκής Ένωσης καθώς αντιπροσωπεύει ένα μεγάλο ποσοστό (περίπου 44%) του προϋπολογισμού της Ε.Ε., αλλά και λόγω του γεγονότος ότι μεγάλο μέρος του πληθυσμού της ασχολείται με τη γεωργία (Bayan & Çetinbaş, 2021).

Στην Ελλάδα, ο αγροτικός τομέας είναι ο κύριος τομέας της οικονομίας με αναντικατάστατο και καθοριστικό ρόλο ως σημαντικός εργοδότης για ένα μεγάλο εργατικό δυναμικό, διασφαλίζοντας έτσι την κοινωνική συνοχή και την περιφερειακή ανάπτυξη. Μετά την ένταξη της Ελλάδας στην Ε.Ε., η ελληνική γεωργία ορίζεται από τους κανόνες της ευρωπαϊκής γεωργίας μέσω της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ). Γενικά, ο ρόλος της γεωργίας στην Ελλάδα αποδεικνύεται από το γεγονός ότι καταλαμβάνει μεγάλο ποσοστό της έκτασής της (περίπου 30%) και απασχολεί το 82% του αγροτικού πληθυσμού έναντι του 43% του αστικού πληθυσμού.

Ο αγροτικός πληθυσμός στην Ελλάδα είναι υψηλότερος από αυτόν των υπόλοιπων κρατών μελών της Ε.Ε. Ο αγροτικός τομέας συμβάλλει άμεσα στο ΑΕΠ της χώρας περίπου στο 4% της ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας της ελληνικής οικονομίας και παρά τα προβλήματα που αντιμετωπίζει, έχει επιδείξει σχετική ανθεκτικότητα στις αντίξοες οικονομικές συνθήκες των τελευταίων ετών (Μάρκου, 2021). Στην παρούσα εργασία δίνονται στατιστικά στοιχεία για την αγροτική απασχόληση στην Ελλάδα και αναφέρονται τα κύρια διαρθρωτικά προβλήματα της Ελληνικής Γεωργίας. Όσον αφορά την αγροτική απασχόληση, ο απόλυτος αριθμός ατόμων μειώθηκε σημαντικά με την πάροδο του χρόνου.

Η αναλογία των εργαζομένων στον αγροτικό τομέα προς το σύνολο των εργαζομένων μειώθηκε από 24% το 1989 σε 15,2% το 2000 και 10,6% το 2017, αλλά εξακολουθεί να παραμένει σημαντικά υψηλότερο από τον μέσο όρο του 4,4% το 2017 στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Έτσι, το 2017 στην Ελλάδα εργάζονταν στη γεωργία 453.440 χιλιάδες άτομα. Σε σχέση με το ξέσπασμα της πανδημίας του κορονοϊού, ειδικά στην Ελλάδα, διαπιστώθηκε ότι

υπάρχει έλλειψη εργατικού δυναμικού στην ύπαιθρο και ότι ο προσανατολισμός της οικονομίας θα πρέπει να στραφεί στον αγροτικό τομέα για την αποφυγή πιθανών ελλείψεων τροφίμων και κυρίως ότι ο τομέας αυτός μπορεί να οδηγήσει σε σταθεροποίηση της ελληνικής οικονομίας.

1.5 Δενδροκομία στην Ελλάδα

Η δενδροκομία στην Ελλάδα αντιπροσωπεύει έναν σημαντικό κλάδο της γεωργίας, προσφέροντας μια ποικίλη παραγωγή και συνεισφέροντας στην οικονομική ανάπτυξη της χώρας. Η καλλιέργεια δένδρων, όπως ελαιόδενδρα, αμπέλια, και άλλα φρούτα, αποτελεί σημαντική πηγή εισοδήματος για πολλούς γεωργούς και επιχειρήσεις.

Το ελαιόδενδρο, ειδικότερα, αποτελεί το σύμβολο της ελληνικής γεωργίας και παράγει το διάσημο ελαιόλαδο, το οποίο αποτελεί βασικό συστατικό της υγιεινής διατροφής των Ελλήνων. Η ανάπτυξη της ελαιοκαλλιέργειας αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την εδαφική ισορροπία, καθώς διαδραματίζει έναν καθοριστικό ρόλο στη διατήρηση του αγροτικού τοπίου (Καραμέρος & Στρατίκης, 2022).

Επιπλέον, η καλλιέργεια δένδρων, όπως πορτοκάλια, λεμόνια, και αμύγδαλα, συμβάλλει στην ποικιλομορφία της γεωργικής παραγωγής. Η Ελλάδα, με το ιδανικό της κλίμα και τις κατάλληλες εδαφικές συνθήκες, προσφέρει ένα φιλόξενο περιβάλλον για την ανάπτυξη διαφόρων φυτών (Μάρκου, 2021).

Πέραν της οικονομικής σημασίας, η δενδροκομία στην Ελλάδα συμβάλλει στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και του φυσικού περιβάλλοντος. Η προσεκτική διαχείριση των φυτειών συμβάλλει στην προστασία του εδάφους και του νερού, ενώ η χρήση βιώσιμων πρακτικών είναι ουσιώδης για τη μείωση του οικολογικού αποτυπώματος.

Συνολικά, η δενδροκομία αναδεικνύεται σε έναν σημαντικό πυλώνα της γεωργικής δραστηριότητας στην Ελλάδα, συνδυάζοντας οικονομική ανάπτυξη, προστασία του περιβάλλοντος και διατήρηση της παράδοσης.

Η δενδροκομία αποτελεί θεμελιώδες κομμάτι της ελληνικής οικονομίας που μπορεί να συμβάλει στην οικονομική ανάκαμψη και ανάπτυξη της χώρας τα επόμενα χρόνια. Η παραγωγή και διανομή φρούτων είναι ένας από τους πιο δυναμικούς κλάδους της ελληνικής γεωργίας, με σημαντικό μέρος των παραγόμενων δενδροκομικών προϊόντων να εξάγεται.

Σύμφωνα με στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, τα δένδροκομικά προϊόντα είναι από τα πρώτα εξαγωγίμα ελληνικά προϊόντα στον κλάδο «Agrofood».

Η επέκταση της δένδροκομίας τα τελευταία χρόνια, όπως αντανακλάται στον συνεχώς αυξανόμενο ρυθμό φύτευσης νέων οπωρώνων, αναμένεται να αυξήσει την παραγωγή με ρυθμό αναλογικά πολύ ταχύτερο από την αύξηση της εγχώριας κατανάλωσης, ενισχύοντας περαιτέρω τον εξαγωγικό προσανατολισμό της ελληνικής δένδροκομίας.

Η Ελλάδα είναι η 4η μεγαλύτερη παραγωγός φρούτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση και ο όγκος παραγωγής της χώρας ξεπερνά τα 4,5 εκατομμύρια τόνους. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι η Ελλάδα κατέχει την 5η θέση στην παγκόσμια παραγωγή ροδάκινων, ενώ είναι η χώρα με τη μεγαλύτερη παραγωγή βιομηχανικών ροδάκινων και η πρώτη στις εξαγωγές τους. Η Ελλάδα βρίσκεται επίσης στην 4η θέση στην παγκόσμια παραγωγή ακτινιδίου με συνεχή ανοδική πορεία στην εγχώρια παραγωγή (Μάρκου, 2021).

Το μεγαλύτερο μέρος της εγχώριας παραγωγής φρούτων αποτελείται από τα εσπεριδοειδή (πορτοκάλια 19,7%, μανταρίνια 2,7%, λεμόνια 2,5%), ακολουθούμενα από τα ροδάκινα (17,1%), τα μήλα (5,5%), τα ακτινίδια (2,7%), βερίκοκα (1,8%), αχλάδια (1,6%), φράουλες (1,0%) και κεράσια (0,9%). Τα κυριότερα εξαγόμενα φρούτα (σε όγκο) είναι τα εσπεριδοειδή (34,4%), τα ροδάκινα (12,9%), τα ακτινίδια (9,8%), τα μήλα (4,8%), οι μπανάνες (2,4%), οι φράουλες (2,3%) και τα βερίκοκα (2,2%). Η συνολική παραγωγή λαχανικών στην Ελλάδα το 2014 ανήλθε σε περίπου 3 εκατομμύρια τόνους (2.865). Οι σημαντικότερες καλλιέργειες λαχανικών στην Ελλάδα με βάση την έκταση που κατείχαν το 2014 είναι η πατάτα με περίπου 250.000 στρέμματα, η φρέσκια ντομάτα με περίπου 120.000 στρέμματα (χωρίς οι εκτάσεις με βιομηχανική ντομάτα), το καρπούζι με περίπου 125.000 στρέμματα, το κρεμμύδι με περίπου 70.000 στρέμματα, φασόλι με περίπου 63.000 στρέμματα και λάχανο με περίπου 55.000 στρέμματα. Με βάση την ποσότητα παραγωγής, η πατάτα προηγείται ελαφρώς με 586.000 τόνους, ακολουθούμενη από ντομάτα με 550.000 τόνους και καρπούζι με 538.000 τόνους (στοιχεία ΥΑΑΤ για το 2014). Η βιομηχανία οπωροκηπευτικών έχει ισχυρή εξαγωγική διείσδυση και υψηλή ανταγωνιστικότητα. Η συνολική αξία της αγροτικής παραγωγής στην Ελλάδα ανέρχεται στα 9,7 δις. Από αυτό το σύνολο, το 69% προέρχεται από φυτική παραγωγή. Επομένως, η φυτική παραγωγή κατέχει κυρίαρχη θέση στην αγροτική οικονομία της χώρας (Καραμέρος & Στρατίκης, 2022).

1.5.1 Προβλήματα Σήμερα

Σήμερα, η δενδροκομία στην Ελλάδα αντιμετωπίζει ποικίλα προβλήματα που επηρεάζουν την ανάπτυξη και την απόδοσή της. Ένα από τα βασικά προβλήματα αφορά την αλλαγή του κλίματος, η οποία επιφέρει ακραίες και απρόβλεπτες καιρικές συνθήκες. Οι παραγωγοί βρίσκονται αντιμέτωποι με αυξημένη θερμοκρασία, ακραία καιρικά φαινόμενα, και ασταθή πρότυπα βροχής, πράγμα που επηρεάζει τον κύκλο ζωής των φυτών και επιφέρει μείωση στην παραγωγικότητα.

Ένα άλλο σημαντικό πρόβλημα αφορά την εξάπλωση ασθενειών και επιβλαβών οργανισμών που επηρεάζουν τα δένδρα. Οι ασθένειες μπορούν να προκαλέσουν σοβαρές ζημιές στις καλλιέργειες, με αποτέλεσμα τη μείωση της παραγωγής και την απώλεια εισοδήματος για τους αγρότες (Καραμέρος & Στρατίκης, 2022).

Επίσης, η εξάντληση των υδατικών πόρων αποτελεί ένα σοβαρό πρόβλημα, καθώς η δενδροκομία απαιτεί σημαντικές ποσότητες νερού για την ανάπτυξη και τη φροντίδα των φυτών. Η ανεπαρκής πρόσβαση σε νερό επηρεάζει την ποιότητα και την ποσότητα της παραγωγής, δημιουργώντας δυσκολίες για τους αγρότες.

Για να αντιμετωπίσουν αυτά τα προβλήματα, οι δενδροκόμοι στην Ελλάδα αναζητούν καινοτόμες τεχνικές και βέλτιστες πρακτικές, επικεντρωμένες στη βιώσιμη γεωργία και τη διατήρηση του περιβάλλοντος. Επιπλέον, η ενίσχυση της έρευνας και ανάπτυξης στον τομέα της δενδροκομίας αποτελεί κρίσιμο βήμα για την αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων και τη διασφάλιση μιας ανθεκτικής και βιώσιμης γεωργίας στο μέλλον.

1.6 Πλεονεκτήματα & Μειονεκτήματα Βιολογικής Παραγωγής

Η χρήση πολλών διαφορετικών τύπων χημικών λιπασμάτων και επιβλαβών φυτοφαρμάκων για την παραγωγή περισσότερων δημητριακών τροφίμων και λαχανικών βλάπτει τόσο τα οργανικά όσο και τα ανόργανα συστατικά της φύσης. Ως αποτέλεσμα, η γονιμότητα του εδάφους μειώνεται, το περιβάλλον υποβαθμίζεται και η επιβάρυνση της ανθρώπινης υγείας συνεχίζεται (Barton, 2018).

Υπάρχουν δύο μορφές βιολογικής γεωργίας και είναι οι εξής:

Ολοκληρωμένη βιολογική γεωργία: Η ολοκληρωμένη βιολογική γεωργία περιλαμβάνει ολοκληρωμένη διαχείριση θρεπτικών ουσιών και διαχείριση παρασίτων.

Καθαρή βιολογική γεωργία: Στη βιολογική γεωργία, κάθε τεχνητή χημική ουσία αποφεύγεται. Τα λιπάσματα και τα εντομοκτόνα λαμβάνονται από φυσικές πηγές σε όλη την καθαρή καλλιέργεια. Η καθαρή βιολογική γεωργία είναι η πιο παραγωγική. Αναφέρεται ότι είναι ένα καθαρό είδος βιολογικής γεωργίας.

1.6.1 Πλεονεκτήματα της Βιολογικής Γεωργίας

Τα ακόλουθα είναι μερικά από τα πλεονεκτήματα της βιολογικής γεωργίας:

1. Η βιολογική γεωργία παρέχει πολύτιμες ευκαιρίες για ειδικές καλλιέργειες

Ένα από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα της βιολογικής γεωργίας είναι η δυνατότητα έναρξης διαφοροποίησης των προϊόντων που καλλιεργούνται κάθε χρόνο. Τα παραδοσιακά αγροκτήματα βασίζονται σε καλλιέργειες για να αποκομίσουν κέρδη και να παραμείνουν στην επιχείρηση. Ως αποτέλεσμα, η σόγια και ο αραβόσιτος είναι οι κύριες καλλιέργειες που καλλιεργούνται σε αυτές τις εγκαταστάσεις. Οι βιοκαλλιεργητές μπορούν να καλλιεργήσουν διάφορα είδη, συμπεριλαμβανομένων λαχανικών που μπορεί να πωληθούν σε υψηλότερη συνολική τιμή καθ' όλη τη διάρκεια του έτους (Barton, 2018).

2. Η βιολογική γεωργία μπορεί να βοηθήσει τις μελλοντικές γενιές να πετύχουν

Οι πρακτικές της βιολογικής γεωργίας εστιάζουν στη δημιουργία ενός βιώσιμου και αναγεννητικού συστήματος διαχείρισης εδαφών, επιτρέποντας την αέναη χρήση τους για φυτική παραγωγή. Αντί να προάγουν βραχυπρόθεσμα κέρδη που ενδέχεται να επιφέρουν υποβάθμιση της γης και των παρακείμενων φυσικών πόρων, αυτή η προσέγγιση ενσωματώνει αρχές που μεγιστοποιούν τη φυσική αναγέννηση και τη βιολογική ποικιλότητα των εδαφών. Η στρατηγική αυτή στοχεύει στη διατήρηση και ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου, δηλαδή των ανανεώσιμων πόρων του οικοσυστήματος, ενισχύοντας τις μακροπρόθεσμες παραγωγικές δυνατότητες των γεωργικών συστημάτων. Ως εκ τούτου, οι αποτελεσματικά εφαρμοσμένες βιολογικές μέθοδοι μπορούν να συνεισφέρουν στη δημιουργία βιώσιμων και ανθεκτικών τροφικών αλυσίδων, ικανών να υποστηρίξουν τον αυξανόμενο παγκόσμιο πληθυσμό (Ridley, 2022).

3. Τα φυσικά λιπάσματα χρησιμοποιούνται στη βιολογική γεωργία για την αύξηση των αποδόσεων

Οι αγρότες που ακολουθούν πρακτικές βιολογικής γεωργίας δεν σπέρνουν απλώς τους σπόρους τους και περιμένουν τη φύση να ακολουθήσει την πορεία της. Χρησιμοποιούν διάφορα μέτρα λίπανσης του εδάφους για την προώθηση της υποδομής ανάπτυξης των καλλιεργειών τους. Τεχνικές όπως η χλωρή λίπανση, η εκτροφή σκουληκιών, η εφαρμογή κομπόστ και οι καλλιέργειες κάλυψης βελτιώνουν τη σταθερότητα του εδάφους, ενώ μειώνουν τα παράσιτα, τα ζιζάνια και πιθανούς κινδύνους που μπορεί να αντιμετωπίσουν οι εργαζόμενοι κατά τη διάρκεια της καλλιεργητικής περιόδου. Κάθε τακτική προωθεί μεγαλύτερα επίπεδα βιοποικιλότητας σε τοπικό επίπεδο, ενώ παράλληλα ενισχύει τη μακροπρόθεσμη παραγωγικότητα των αγρών (Barton, 2018).

4. Η βιολογική γεωργία είναι ένας πιο φιλικός προς το περιβάλλον τρόπος καλλιέργειας

Η βιολογική γεωργία έχει επίσης και κλιματικά πλεονεκτήματα που πρέπει να ληφθούν υπόψη. Οι διαδικασίες αυτής της μεθόδου βοηθούν στην αποθήκευση άνθρακα στα εδάφη. Ελαχιστοποιεί την ενέργεια που απαιτείται για την παραγωγή, καθώς η χειρωνακτική εργασία χρησιμοποιείται πιο συχνά από τα μηχανικά μέσα. Όταν χρησιμοποιούνται οργανικά υλικά, χρησιμοποιούνται λιγότερα προϊόντα με βάση το πετρέλαιο, μειώνοντας τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Επιπλέον, θα βοηθήσει τα δάση και τα λιβάδια που συνθέτουν τα φυσικά μας οικοσυστήματα και αποθηκεύουν άνθρακα.

5. Οι επικονιαστές υποστηρίζονται από τη βιολογική γεωργία

Οι αγρότες που χρησιμοποιούν βιολογικές μεθόδους δεν χρησιμοποιούν συνθετικούς παράγοντες όπως το glyphosate ή τα νεονικοτινοειδή, τα οποία αποτελούν σημαντικό κίνδυνο βλάβης στα έντομα επικονίασης που διατηρούν τα γεωργικά συστήματα παγκοσμίως. Οι ερευνητές του Χάρβαρντ ανακάλυψαν ότι αυτές οι χημικές ουσίες ήταν μία από τις βασικές αιτίες της κατάρρευσης αποικιών. Μεταξύ 2014 και 2015, έως και το 40% των αποικιών μελισσών πέθαναν και οι ερευνητές ανακάλυψαν ότι τα νεονικοτινοειδή, τα πιο ευρέως χρησιμοποιούμενα φυτοφάρμακα για εμπορική καλλιέργεια, ήταν υπεύθυνα για εξαπλάσια απώλεια σε σύγκριση με το Nosema, έναν παρασιτικό μύκητα (Καραμέρος & Στρατίκης, 2022).

6. Η βιολογική γεωργία παρέχει βελτιωμένη αντοχή σε παράσιτα και ασθένειες.

Τα φυτά αναπτύσσονται πιο υγιή όταν τα θεμέλια του εδάφους που υποστηρίζουν τις ρίζες τους έχουν ένα φυσικό προφίλ ανθεκτικότητας στις ασθένειες. Τα φυτά επωφελούνται από αυτή τη διαδικασία αναπτύσσοντας ένα καλύτερο ανοσολογικό προφίλ, το οποίο τα καθιστά φυσικά

ανθεκτικά σε ασθένειες και παράσιτα. Όταν υπάρχει ένα αποδεκτό επίπεδο pH και άλλες βέλτιστες συνθήκες όπως η ηλιοφάνεια και το νερό, τα αμυντικά τους συστήματα λειτουργούν για να αντιστέκονται στους εισβολείς. Παράγει ένα παχύτερο κυτταρικό τοίχωμα φυτού, με αποτέλεσμα την καλύτερη ανάπτυξη των φυτών συνολικά (Barton, 2018).

7. Η βιολογική γεωργία προωθεί ένα πιο υγιές εργασιακό περιβάλλον

Οι τοπικές κοινωνίες, το προσωπικό, ακόμη και οι αγρότες δεν εκτίθενται σε συνθετικές γεωργικές χημικές ουσίες όταν χρησιμοποιούνται πρακτικές βιολογικής γεωργίας. Όταν υπάρχει υπερβολική ποσότητα έκθεσης, μπορεί να προκύψουν ανησυχίες σχετικά με την τοξικότητα. Τα άτομα που έρχονται σε συχνή επαφή με φυτοφάρμακα ως μέρος των επαγγελματικών τους δραστηριοτήτων έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο νευρολογικών παθήσεων από τον γενικό πληθυσμό. Οι αγρότες μπορεί επίσης να εμφανίσουν αρκετά οδυνηρά συμπτώματα, που κυμαίνονται από απώλεια μνήμης έως ημικρανίες έως χρόνια κόπωση. Σύμφωνα με την βιβλιογραφική ανασκόπηση, οι αγροτικές περιοχές έχουν υψηλότερα ποσοστά κινδύνου καρκινοπαθών εξαιτίας των φυτοφαρμάκων που χρησιμοποιούνται¹.

8. Η βιολογική γεωργία δεν χρησιμοποιεί γενετικά τροποποιημένες καλλιέργειες.

Όταν αγοράζετε βιολογικά τρόφιμα, αποκτάτε πράγματα που δεν έχουν αλλάξει γενετικά χρησιμοποιώντας αφύσικες διαδικασίες. Στον κλάδο, οι γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί (ΓΤΟ) απαγορεύονται. Οι αγρότες θα συνεχίσουν να διασταυρώνουν αγαθά για να επωφεληθούν από ορισμένες ιδιότητες ανάπτυξης, αλλά αυτή η διαδικασία θα επιτευχθεί με επικονίαση ή αναπαραγωγή και όχι με γενετικό μάτισμα και κοπή σε κύβους (Ridley, 2022).

9. Η βιολογική γεωργία παράγει πιο υγιεινά τρόφιμα

Όταν χρησιμοποιείται βιολογική γεωργία, τα γευστικά προφίλ και το θρεπτικό περιεχόμενο βελτιώνονται σημαντικά. Τα ροδάκινα που καλλιεργούνται με αυτόν τον τρόπο έχουν συχνά μεγαλύτερη περιεκτικότητα σε πολυφαινόλες, γεγονός που συμβάλλει στην ανώτερη γεύση τους. Οι αγελάδες που επιτρέπεται να βόσκουν στο λιβάδι παράγουν γαλακτοκομικά προϊόντα με μεγαλύτερες ποσότητες βιταμίνης E και ωμέγα-3, με αποτέλεσμα ένα πιο πλούσιο αντιοξειδωτικό προφίλ για τους καταναλωτές. Αν και η συμβατική γεωργία παράγει περισσότερα τρόφιμα, η βιολογική γεωργία βελτιώνει τη συνολική ποιότητα των τροφίμων, επιτρέποντας στους πελάτες να τρώνε λιγότερο (Barton, 2018).

¹ <https://www.ypaithros.gr/ileia-spernoun-fytofarmaka-therizoun-karkino/> & https://www.greenpeace.org/static/planet4-greece-stateless/2018/02/Health_Report_Summary.pdf

10. Η βιολογική γεωργία συμβάλλει σε καλύτερα εδάφη

Οι αγρότες χρησιμοποιούν συνήθως την αμειψισπορά για να διατηρήσουν μια υγιή ισορροπία θρεπτικών συστατικών στο έδαφός τους. Στην περιοχή Midwest των Ηνωμένων Πολιτειών, μια τυπική τεχνική εναλλαγής καλλιεργειών μπορεί να περιλαμβάνει φύτευση καλαμποκιού για ένα έτος, ακολουθούμενη από βρώμη για το επόμενο, πριν από τη χρήση της περιοχής για βοσκοτόπια ή καλλιέργειες σανού για τα επόμενα δύο έως έξι χρόνια. Αυτή η διαδικασία έχει ως αποτέλεσμα υψηλότερες ποσότητες σε οργανική ουσία και βελτιωμένο αερισμό, που μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένη παραγωγή (Ridley, 2022).

Τα καλύτερα εδάφη προκύπτουν από την απουσία συνθετικών ζιζανιοκτόνων, φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων ή χημικών ουσιών που χρησιμοποιούνται στις καλλιέργειες του αγροκτήματος. Μόνο φυσικές προσθήκες εδάφους επιτρέπονται εάν η τοποθεσία είναι πιστοποιημένη ως βιολογική.

1.6.2 Μειονεκτήματα της Βιολογικής Γεωργίας

1. Η βιολογική γεωργία στις Ηνωμένες Πολιτείες στερείται υποστηρικτικής υποδομής

Η έλλειψη υποδομής στις Ηνωμένες Πολιτείες υποστηρίζει τις φυσικές μεθόδους που χρησιμοποιούνται σε αυτό το μοντέλο καλλιέργειας. Οι βιολογικοί αγρότες χρησιμοποιούν τις ίδιες τεχνολογίες βιομηχανικής μεταφοράς με τους αγρότες για να φέρουν τρόφιμα στα τραπέζια των καταναλωτών. Αυτό δείχνει ότι ακόμη και αν χρησιμοποιούνται φιλικές προς το έδαφος μέθοδοι για την καλλιέργεια των καλλιεργειών αρχικά, οι ίδιες επιβλαβείς πρακτικές ενδέχεται να προκαλέσουν περιβαλλοντική ζημιά (Καραμέρος & Στρατίκης, 2022).

2. Η βιολογική γεωργία δεν λαμβάνει πάντα υπόψη τις προηγούμενες πρακτικές

Η μετάβαση από τη συμβατική στη βιολογική γεωργία ενισχύει την παγκόσμια τροφική αλυσίδα λόγω όλων των πλεονεκτημάτων που συνεπάγεται. Δυστυχώς, το ζήτημα των συνθετικών χημικών που παραμένουν στο έδαφος μπορεί να υπάρχει για τους αγρότες που τροποποιούν τις δραστηριότητές τους για δεκαετίες λόγω των επιπέδων συγκέντρωσής τους. Οι εκμεταλλεύσεις μπορούν ακόμη να πωλούν "βιολογικά" προϊόντα σε αυτήν την περίπτωση, επειδή οι υπάρχουσες πρακτικές τους ανταποκρίνονται στις καθορισμένες απαιτήσεις. Λόγω των προηγούμενων μεθόδων παραγωγής στο ίδιο έδαφος, το τρόφιμο μπορεί

να εξακολουθεί να περιέχει ίχνη συνθετικών συστατικών παρά την επισήμανση και τα σχετικά μέτρα.

3. Οι παραγωγοί βιολογικών προϊόντων πρέπει να περάσουν από αυστηρή διαδικασία πιστοποίησης.

Τα 100% βιολογικά είδη φέρουν ειδική σήμανση που πιστοποιεί ότι κάθε διαδικασία συμμορφώνεται με τα πρότυπα. Κάθε προϊόν πρέπει να υποβληθεί σε διαδικασία πιστοποίησης για να πληροί τις προϋποθέσεις για αυτήν την επιλογή επισήμανσης. Πριν πωληθεί το προϊόν, ενδέχεται να λάβει χημικές προσθήκες εγκεκριμένες από το USDA. Μόνο συγκεκριμένα πράγματα ακολουθούν βιομηχανικές μεθόδους εάν «κατασκευάζονται από οργανικά υλικά».

4. Σπάνια υποστηρίζεται η βιολογική γεωργία

Αυτό το μειονέκτημα επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό τη βιολογική γεωργία σε οποιαδήποτε χώρα. Δεν θα δείτε άμεσες πληρωμές που γίνονται για να διογκωθούν τα συστήματα τιμολόγησης και οι τεχνητές τεχνικές για την αύξηση των αποδόσεων, καθιστώντας τη βιολογική στροφή δύσκολη οικονομικά για ορισμένους.

5. Η βιολογική γεωργία εξακολουθεί να χρησιμοποιεί μυκητοκτόνα και χημικά

Διάφορα μυκητοκτόνα και εντομοκτόνα μπορούν ακόμα να χρησιμοποιούνται στη βιολογική γεωργία. Αυτά τα σκευάσματα είναι δυνητικά επικίνδυνα, καθώς χρειάζονται επαναλαμβανόμενη εφαρμογή, η οποία προωθεί τη συσσώρευση χημικών ουσιών στο έδαφος που μπορεί να υπερβούν τα επιτρεπόμενα όρια συγκέντρωσης σε ορισμένα σημεία.

6. Η βιολογική γεωργία απαιτεί περισσότερη προσπάθεια από τις συμβατικές μεθόδους

Αυτό το μειονέκτημα μπορεί να μειωθεί με την επικέντρωση στη βιοεντατική γεωργία ή την περμακαλλιέργεια, αλλά και οι δύο μέθοδοι χρειάζονται επίσης μια πιο πρακτική προσέγγιση από τις συμβατικές τεχνικές. Επιπλέον, ο παραγωγός καθαρίζει τον οπωρώνα και οργώνει το χωράφι για την ασφάλεια της μη εκβλάστησης των ζιζανίων, καταβάλλοντας μεγαλύτερο κόπο σε σχέση με την αντίστοιχη συμβατική καλλιέργεια, για να επιτύχει το ίδιο αποτέλεσμα. Τέλος, δεν είναι μόνο η σωματική κόπωση αλλά και η χρήση φαρμάκων, η λίπανση, το πολλαπλασιαστικό υλικό που πρέπει να συμφωνούν με τους κανονισμούς και να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης, γεγονός που καθιστά την κατάσταση πιο δύσκολη από τη συμβατική καλλιέργεια. Απαιτεί περισσότερη προσπάθεια σε όλα αυτά (Καραμέρος & Στρατίκης, 2022).

7. Η βιολογική γεωργία αντιμετωπίζει πολλές προκλήσεις μάρκετινγκ που πρέπει να ληφθούν υπόψη

Οι παραγωγοί, παρά το γεγονός ότι διαθέτουν ποσότητα προς πώληση, δεν έχουν διεξαγάγει έρευνα αγοράς για να προσδιορίσουν την κατάλληλη αγορά για τα προϊόντα τους. Αυτό οδηγεί σε μη βέλτιστη διαχείριση και απώλεια χρημάτων. Επιπλέον, δεν επενδύουν σε σεμινάρια ή λύσεις προώθησης για τα προϊόντα τους. Ως αποτέλεσμα, οι καταναλωτές δυσκολεύονται να εντοπίσουν τα προϊόντα αυτά στην αγορά.

Για να διορθωθεί αυτή η κατάσταση, στη Θεσσαλονίκη, για παράδειγμα, δημιουργήθηκαν βιολογικές λαϊκές αγορές για τους βιοκαλλιεργητές και έχουν δικτυωθεί σε πέντε διαφορετικές περιοχές: Εύοσμο, Περαία, Καλαμαριά, Νεάπολη και Πυλαία.

8. Η βιολογική γεωργία χρειάζεται εξειδικευμένη τεχνογνωσία για να είναι αποτελεσματική

Οι βιοκαλλιεργητές πρέπει να γνωρίζουν την οικολογία του εδάφους τους. Πρέπει να καταλάβουν πώς να δημιουργήσουν φυσικά συστήματα που λειτουργούν με το κλίμα και τις καλλιέργειές τους. Οι αγρότες πρέπει να αφιερώσουν χρόνο για να μάθουν για τις εξελίξεις του κλάδου ή να αναζητήσουν εναλλακτικές λύσεις, επειδή οι μηχανισμοί υποστήριξης που βοηθούν τις τυπικές φάρμες είναι μόνο μερικές φορές διαθέσιμοι. Αυτή η προσέγγιση εξαρτάται από την εμπειρία του προσωπικού που παρακολουθεί τις καλλιέργειες σε κρίσιμους χρόνους ανάπτυξης για να εγγυηθεί την υγιή ανάπτυξη των φυτών.

1.7 Βιολογικά Προϊόντα στην Ευρώπη & στην Ελλάδα

Εννοιολογικά, τα βιολογικά τρόφιμα είναι αποτέλεσμα των πρακτικών και αρχών της βιολογικής φιλοσοφίας. Μερικοί συγγραφείς τονίζουν το θέμα από την άποψη της «βιολογικής» ή της «φυσικής παραγωγής», ενώ άλλοι τονίζουν τη σχέση με τις «πράσινες έννοιες» και τη «φιλικότητα προς το περιβάλλον» και μια άλλη κατηγορία συνδέεται με την ιδέα της εμπλοκής των τεχνητών χημικών ουσιών στη βιολογική παραγωγή (Καραμέρος & Στρατίκης, 2022).

Ακόμη και αν σε ορισμένες περιπτώσεις η μη βιολογική παραγωγή χρησιμοποιεί συνήθως ποικιλίες υψηλότερης απόδοσης με αντοχή σε ασθένειες και παράσιτα, λόγω της εφαρμογής ανόργανων λιπασμάτων και της αρνητικής τους επίδρασης στο έδαφος, την περιβαλλοντική βιωσιμότητα και την ανθρώπινη υγεία, η σύγχρονη περίοδος άρχισε να δείχνει έναν

επαναπροσανατολισμό στην παγκόσμια σκηνή προς την ιδέα των οικολογικών και βιολογικών τροφίμων. Δεδομένου ότι η διάβρωση του εδάφους είναι μια από τις πιο σοβαρές απειλές που αντιμετωπίζει η παγκόσμια παραγωγή τροφίμων, ελλείψεις ορισμένων μηχανισμών και προτύπων για την υποστήριξη των παραγωγών βιολογικών προϊόντων, θα μπορούσε κανείς να μιλήσει όχι μόνο για διάφορες συνέπειες στα γεωργικά συστήματα, αλλά και για τα ζητήματα που σχετίζονται με τη αειφόρο ανάπτυξη (Ondrasek et al., 2023).

Βάσει του πλαισίου και των προτύπων της ΕΕ, τα βιολογικά προϊόντα είναι τρόφιμα που καλλιεργούνται με βιώσιμο τρόπο, χωρίς να επιτρέπεται η χρήση γενετικά τροποποιημένων οργανισμών και η χρήση συμβατικών φυτοφαρμάκων, συνθετικών λιπασμάτων, αντιβιοτικών ή άλλων ουσιών. Τα βιολογικά προϊόντα καταναλώνουν έως και 40% λιγότερη ενέργεια από άλλα προϊόντα απλώς και μόνο επειδή δεν χρησιμοποιούνται φυτοφάρμακα και λιπάσματα. Ως εκ τούτου, δεδομένου ότι τα κοινωνικά, οικονομικά και περιβαλλοντικά οφέλη της βιολογικής γεωργίας αυξάνουν όχι μόνο το ενδιαφέρον της ΕΕ, αλλά και το παγκόσμιο ενδιαφέρον, το κύριο μέλημα είναι εάν η ρύθμιση της βιολογικής γεωργίας της ΕΕ δημιουργεί ένα στέρεο πλαίσιο όσον αφορά όλες τις απαιτήσεις όσον αφορά τα τρόφιμα που χαρακτηρίζονται ως « φιλικό προς το περιβάλλον», «πράσινο» και πώς η κατανάλωση αυτού του είδους τροφίμων υποστηρίζει τη βελτίωση της ανθρώπινης υγείας και επηρεάζει έμμεσα θετικά τη βιωσιμότητα του περιβάλλοντος. Προκειμένου να τηρηθούν οι οργανικές αρχές, είναι απαραίτητο οι αγρότες να εδραιώσουν μια αποτελεσματική διαχείριση, τότε η τελική παραγωγή μπορεί να συνίσταται στην καλύτερη προώθηση της γονιμότητας του εδάφους, στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής (Καραμέρος & Στρατίκης, 2022).

Με βάση τις ανησυχίες για την κατανάλωση τροφίμων και την ανθρώπινη υγεία, καθώς και τις περιβαλλοντικές συνέπειες που συνεπάγονται, η διαθεσιμότητα βιολογικών τροφίμων έχει αυξηθεί ταυτόχρονα με την επιθυμία να βελτιωθεί η κάθετη συνεργασία μεταξύ της επιστήμης, της έρευνας, των αποφάσεων των υπευθύνων χάραξης πολιτικής και της στρατηγικής των αγροτών, ενοποιώντας συνεργεία μεταξύ των κρατών μελών. Από την άποψη των επιπτώσεων της πολιτικής, ακολουθώντας τη γενική στρατηγική της ΕΕ, σε ορισμένα προγράμματα δράσης εντοπίστηκε η επιθυμία να καταστεί η Ευρωπαϊκή Ένωση πιο ανταγωνιστική.

Οι θεσμικές εξελίξεις που συνδέουν τη βιολογική γεωργία και την Κοινή Αγροτική Πολιτική (ΚΓΠ) οριοθετούνται σε τρεις περιόδους. Η πρώτη περίοδος διαρκεί από το 1980 έως το 1985 και επικεντρώνεται στα περιβαλλοντικά προβλήματα μεταξύ όλων των κεντρικών παραγόντων

της ΚΓΠ. Η δεύτερη ξεκινά το 1986 και τελειώνει το 1992 και βασίζεται στην επίλυση ζητημάτων που αφορούν την πίεση του προϋπολογισμού, την κατανομή της δημόσιας στήριξης μεταξύ των αγροτών και των περιφερειών ή την αγροτική παραγωγή πλεονάσματος.

Η περίοδος (από το 1993 έως το 2003) επικεντρώνεται στα προβλήματα αγροτικής ανάπτυξης, την ασφάλεια των τροφίμων και την ασφάλεια και προσπαθεί να λύσει ξεκάθαρα τις συγκρούσεις σχετικά με τα όρια αυτού που διακρίνει τη βιολογική γεωργία από άλλες ανησυχίες, σχετικά με τα είδη των διαδικασιών που πρέπει να καθοδηγούν έναν τομέα που ασχολείται με βιολογική γεωργία και σχετικά με το ποιοι παράγοντες πρέπει να περιλαμβάνονται και να αποκλείονται από έναν τομέα που ασχολείται με τη βιολογική γεωργία.

Ωστόσο, ακόμη κι αν μελλοντικά σενάρια δείχνουν εκείνη τη στιγμή ότι ορισμένα από τα προβλήματα που συνδέουν την εντατική αγροτική παραγωγή και τη βιωσιμότητα του περιβάλλοντος επιλύονται από το γεγονός ότι μεταφράστηκαν και θεσμοθετήθηκαν στο πλαίσιο της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΓΠ), της αειφόρου διαχείρισης της παραγωγής βιολογικών τροφίμων και η κατανάλωση εξακολουθεί να δημιουργεί ανησυχίες όσον αφορά την πλεονάζουσα παραγωγή, την ασφάλεια και την ποιότητα. Δεδομένου ότι η Κοινή Αγροτική Πολιτική (ΚΑΠ) παραμένει βασική πολιτική για την καθοδήγηση της γεωργίας στην Ευρώπη, στο πλαίσιο του Πυλώνα 1 (υπεύθυνος για πιστοποιημένους βιοκαλλιεργητές που πληρούν τις προϋποθέσεις για τις πληρωμές «οικολογικού χαρακτήρα») και του Πυλώνα 2 (που είναι υπεύθυνος για τα Προγράμματα Αγροτικής Ανάπτυξης, ΠΑΑ). Η πρόσφατη βιβλιογραφία αναλύει τις επιπτώσεις του τελευταίου πυλώνα και καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η ΚΓΠ εξακολουθεί να ευνοεί δυσανάλογα την παραγωγή, αντ' αυτού αξιολογεί τη συνολική βιωσιμότητα της εκμετάλλευσης (Καραμέρος & Στρατίκης, 2022).

Το CORE Organic (στην πραγματικότητα, ένα ειδικό ευρωπαϊκό ταμείο) είναι ένα άλλο κλειδί στη θεσμική οικοδόμηση της ΕΕ που στοχεύει στη βελτίωση του συντονισμού της διεθνικής έρευνας στα βιολογικά τρόφιμα και τη γεωργία. Ξεκίνησε το 2016 ως μέρος του προγράμματος ERA-NET της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, το έργο ενοποιεί τον συντονισμό και τη συνεργασία με βάση 13 φορείς δημόσιας χρηματοδότησης που εκπροσωπούν 11 χώρες: Αυστρία, Δανία, Φινλανδία, Γαλλία, Ιταλία, Γερμανία, Σουηδία, Ελβετία, Ολλανδία, Νορβηγία και το Ηνωμένο Βασίλειο. Ο κύριος στόχος του ERA-NET (δίκτυο ευρωπαϊκών υπουργείων και ερευνητικών συμβουλίων που χρηματοδοτούν την έρευνα σε συστήματα βιολογικών τροφίμων σε εθνικό επίπεδο) είναι ο συντονισμός της έρευνας και η ανάδειξη των σημαντικότερων προκλήσεων

στις αλυσίδες βιολογικής αξίας. Τα αποτελέσματα της συνεργασίας στο CORE βιολογικό ERA-net σχετίζονται με οκτώ πιλοτικά ερευνητικά έργα και συνεπάγονται:

- μέθοδοι βελτίωσης της ποιότητας για το βιολογικό σιτάρι
- σχεδιασμός για καλύτερη υγεία και ευημερία των ζώων
- στρατηγικές για την επικοινωνία ηθικών αξιών
- εργαλείο για την πρόληψη ασθενειών και παρασίτων σε κοπάδια βιολογικών χοίρων
- περισσότερα βιολογικά τρόφιμα για νέους
- μέθοδοι για την αξιολόγηση και τη μείωση των κινδύνων μόλυνσης από παθογόνους παράγοντες
- μέθοδοι για να γίνει το βιολογικό γάλα υγιές
- στρατηγικές για τη διασφάλιση της ασφάλειας, της υγείας και των αισθητηριακών ιδιοτήτων των βιολογικών προϊόντων (<https://www.fibl.org/en/>).

Ως συνέχεια της δράσης ERA-NET, το CORE Organic Plus συνοδεύεται από CORE organic I και CORE organic II. Το τελευταίο, το CORE organic II, περιλαμβάνει 26 εταίρους από 21 χώρες/περιοχές και επωφελείται από μια πρόσθετη κορυφαία χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Αναλύοντας τα έργα που έχουν πραγματοποιηθεί μέχρι στιγμής, μπορούμε να βρούμε τόσο θετικές όσο και αρνητικές επιπτώσεις, τη φύση της ερευνητικής συνεργασίας, καθώς και τα κενά που δημιουργούνται από τα ερευνητικά θέματα (για παράδειγμα, σύμφωνα με την Organic CORE Platform, στο προφίλ της Φινλανδίας, έχει εντοπιστεί ότι το αντικείμενο της αγροτικής οικονομίας κέρδισε το 0,25% των συνολικών έργων). Επιπλέον, θα είναι χρήσιμο εάν ορισμένες ερευνητικές περιοχές ομαδοποιηθούν σε ομάδες ανάλογα με τη γεωγραφική περιοχή, διότι ακόμη και αν εκτελούνται πολλά έργα σε μια συγκεκριμένη θεματική περιοχή σε κάθε χώρα, αυτό οδηγεί αναγκαστικά σε επικάλυψη, όντας σαφές ότι τα αποτελέσματα επηρεάζονται από βιολογικές, κοινωνικές και πολιτικές καταστάσεις, οι οποίες είναι διαφορετικές στις χώρες της Ε.Ε (<https://www.fibl.org/en/>).

Η ενασχόληση με την παραγωγή τροφίμων για την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων συνοδεύεται από πρακτικές που μπορούν να αυξήσουν το κόστος παραγωγής. Προκειμένου να διευκολυνθούν οι πρακτικές σε αυτόν τον τομέα, η Technology Platform (TP) Organics είναι η Ευρωπαϊκή Τεχνολογική Πλατφόρμα για Βιολογικά Τρόφιμα και Γεωργία που συμβάλλει στην ενίσχυση της έρευνας και της καινοτομίας για τα βιολογικά

προϊόντα και άλλες αγροοικολογικές προσεγγίσεις. Με βάση τον υπονοούμενο της TP Organics, η ιδέα ότι η βιολογική γεωργία είναι μια καινοτόμος προσέγγιση στη γεωργία που μπορεί να βοηθήσει στην επίλυση των προκλήσεων και των τρωτών σημείων των ευρωπαϊκών τροφίμων έχει παγιωθεί. Ένα πρόβλημα των έργων της TP Organics έγκειται στο γεγονός ότι ακόμη και αν στην επιχειρησιακή ομάδα του Innovation Arena, βρίσκουμε πολλές εισηγμένες χώρες. Συνήθως στο φυλλάδιο της TP Organics, βρίσκουμε μερικές ενεργές χώρες, πράγμα που σημαίνει ότι τα κράτη μέλη πρέπει να ενθαρρύνουν τις ανταλλαγές μεταξύ των χωρών.

Η ευρωπαϊκή αγορά βιολογικών προϊόντων έφτασε σε υψηλό ρεκόρ το 2020. Αυξήθηκε κατά 15 τοις εκατό και έφτασε τα 52,0 δισεκατομμύρια ευρώ, τον υψηλότερο ρυθμό ανάπτυξης την τελευταία δεκαετία. Η βιολογική γεωργική γη συνέχισε να αναπτύσσεται επίσης. Τα τελευταία στοιχεία εμφανίζονται στη στατιστική επετηρίδα «The World of Organic Agriculture 2022», η οποία κυκλοφόρησε την Τρίτη, 15 Φεβρουαρίου 2022, από τις 12 έως τις 13:00 (ώρα Κεντρικής Ευρώπης) (<https://www.fibl.org/en/>).

Το 2020, 17,1 εκατομμύρια εκτάρια γεωργικής γης στην Ευρώπη ήταν βιολογικά (Ευρωπαϊκή Ένωση: 14,9 εκατομμύρια εκτάρια). Με σχεδόν 2,5 εκατομμύρια εκτάρια, η Γαλλία έγινε η νέα νούμερο ένα χώρα όσον αφορά τις γεωργικές εκτάσεις υπό βιολογική διαχείριση, ακολουθούμενη από την Ισπανία (2,4 εκατομμύρια εκτάρια), την Ιταλία (2,1 εκατομμύρια εκτάρια) και τη Γερμανία (1,7 εκατομμύρια εκτάρια) (<https://www.fibl.org/en/>).

Οι βιολογικές γεωργικές εκτάσεις αυξήθηκαν κατά πάνω από 0,7 εκατομμύρια εκτάρια στην Ευρωπαϊκή Ένωση, που αντιπροσωπεύει αύξηση 5,3%. Ωστόσο, η ανάπτυξη ήταν χαμηλότερη σε σχέση με το προηγούμενο έτος. Η Γαλλία ανέφερε 307.000 εκτάρια περισσότερα από ό,τι το 2019, η Ιταλία είχε πάνω από 102.000 εκτάρια περισσότερα και η Γερμανία είχε πάνω από 88.000 εκτάρια περισσότερα (<https://www.fibl.org/en/>).

Το 2020, οι βιολογικές γεωργικές εκτάσεις στην Ευρώπη αποτελούσαν το 3,4 τοις εκατό της συνολικής γεωργικής γης και το 9,2 τοις εκατό στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Στην Ευρώπη (και παγκοσμίως), το Λιχτενστάιν είχε το υψηλότερο βιολογικό μερίδιο από όλες τις γεωργικές εκτάσεις (41,6%), ακολουθούμενο από την Αυστρία, τη χώρα στην Ευρωπαϊκή Ένωση με το υψηλότερο βιολογικό μερίδιο (26,5%). Δεκαπέντε ευρωπαϊκές χώρες ανέφεραν ότι τουλάχιστον το 10 τοις εκατό της γεωργικής τους γης είναι βιολογική (<https://www.fibl.org/en/>).

Βιολογικοί παραγωγοί, μεταποιητές και εισαγωγείς:

Υπήρχαν σχεδόν 420.000 παραγωγοί βιολογικών προϊόντων στην Ευρώπη και σχεδόν 350.000 στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Η Ιταλία είχε τον μεγαλύτερο αριθμό (71.590).

Υπήρχαν πάνω από 78.000 μεταποιητές στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Πάνω από 6.800 εισαγωγείς καταμετρήθηκαν στην Ευρώπη και σχεδόν 5.800 στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Η χώρα με τον μεγαλύτερο αριθμό μεταποιητών ήταν η Ιταλία (σχεδόν 23.000), ενώ η Γερμανία είχε τους περισσότερους εισαγωγείς (πάνω από 1.900) (<https://www.fibl.org/en/>).

Οι λιανικές πωλήσεις στην Ευρώπη αποτιμήθηκαν σε 52,0 δισ. ευρώ (44,8 δισ. ευρώ στην Ευρωπαϊκή Ένωση). Η μεγαλύτερη αγορά ήταν η Γερμανία (14,99 δισ. ευρώ). Η Ευρωπαϊκή Ένωση αντιπροσωπεύει τη δεύτερη μεγαλύτερη ενιαία αγορά βιολογικών προϊόντων παγκοσμίως μετά τις Ηνωμένες Πολιτείες (49,5 δισεκατομμύρια ευρώ) (Ondrasek et al., 2023).

Ρεκόρ αύξησης των λιανικών πωλήσεων το 2020

Η ευρωπαϊκή αγορά σημείωσε ρυθμό ρεκόρ ανάπτυξης 14,9%, το υψηλότερο της τελευταίας δεκαετίας. Μεταξύ των βασικών αγορών, η υψηλότερη ανάπτυξη παρατηρήθηκε στη Γερμανία (22,3%). Το 2020, οι αγορές βιολογικών σε πολλές χώρες παρουσίασαν διψήφια ανάπτυξη λόγω της πανδημίας, καθώς οι άνθρωποι έμειναν σπίτι και άρχισαν να μαγειρεύουν πιο συχνά. Η υγεία, το περιβάλλον και η κλιματική αλλαγή έχουν γίνει σημαντικά ζητήματα. Εάν συνεχιστεί αυτή η τάση, η παραγωγή και η μεταποίηση πρέπει να συμβαδίζουν. Η στρατηγική Farm to Fork της Ευρωπαϊκής Ένωσης μπορεί να υποστηρίξει αυτήν την εξέλιξη με αντίστοιχα μέτρα (Ondrasek et al., 2023).

Οι Ευρωπαίοι καταναλωτές ξοδεύουν περισσότερα για βιολογικά τρόφιμα.

Στην Ευρώπη, οι καταναλωτές ξόδευαν 63,3 € για βιολογικά τρόφιμα ανά άτομο ετησίως (Ευρωπαϊκή Ένωση: 101,8 €). Κατά κεφαλήν, οι καταναλωτικές δαπάνες για βιολογικά τρόφιμα έχουν διπλασιαστεί την τελευταία δεκαετία. Το 2020, οι Ελβετοί και οι Δανοί καταναλωτές ξόδεψαν τα περισσότερα σε βιολογικά τρόφιμα (418 ευρώ και 384 ευρώ ανά κάτοικο, αντίστοιχα) (<https://www.fibl.org/en/>).

Η Δανία έχει το υψηλότερο μερίδιο αγοράς βιολογικών προϊόντων στον κόσμο

Σε παγκόσμιο επίπεδο, οι ευρωπαϊκές χώρες κατέχουν τα υψηλότερα μερίδια πωλήσεων βιολογικών τροφίμων ως ποσοστό των αντίστοιχων αγορών τροφίμων τους. Η Δανία έχει το υψηλότερο μερίδιο πωλήσεων βιολογικών τροφίμων παγκοσμίως, με 13,0 τοις εκατό το 2020,

ακολουθούμενη από την Αυστρία με μερίδιο 11,3 τοις εκατό και την Ελβετία με 10,3 τοις εκατό.

Η FiBL και η AMI διεξήγαγαν την έρευνα για τη βιολογική γεωργία στην Ευρώπη. Η συλλογή δεδομένων FiBL πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της παγκόσμιας έρευνας για τη βιολογική γεωργία που υποστηρίζεται από την Swiss State Secretariat for Economic Affairs (SECO), το Coop Sustainability Fund, τη NürnbergMesse και την IFOAM – Organics International (<https://www.fibl.org/en/>).

Στην Ελλάδα, η αυξανόμενη επίγνωση για την υγεία και το περιβάλλον έχει οδηγήσει σε μια αυξανόμενη ζήτηση για βιολογικά προϊόντα. Οι καταναλωτές επιδιώκουν εναλλακτικές λύσεις που προάγουν τη βιώσιμη γεωργία και τη διατήρηση της υγείας τους. Οι παραγωγοί βιολογικών προϊόντων στη χώρα επικεντρώνονται στην παραγωγή τροφίμων, αλλά και σε άλλες κατηγορίες προϊόντων, όπως καλλυντικά, καθαριστικά και ρούχα (Ondrasek et al., 2023).

Η Ελλάδα διαθέτει φυσικούς πόρους και κλίμα που ευνοούν την αειφορική γεωργία, ενθαρρύνοντας τους αγρότες να υιοθετήσουν βιολογικές πρακτικές. Οι πιστοποιήσεις βιολογικής παραγωγής είναι ουσιαστικές για τη διασφάλιση της ποιότητας των προϊόντων, και οι καταναλωτές έχουν μάθει να αναγνωρίζουν αυτά τα σήματα στα προϊόντα που αγοράζουν (Ondrasek et al., 2023).

Οι βιολογικές αγορές, καταστήματα υγιεινής διατροφής και αγροτικές αγορές αποτελούν δημοφιλείς προορισμούς για την αγορά βιολογικών προϊόντων. Επιπλέον, η δυνατότητα αγοράς βιολογικών προϊόντων online έχει διευκολύνει την πρόσβαση των καταναλωτών σε αυτά, επιτρέποντας τους να επιλέγουν από μια ευρεία ποικιλία προϊόντων (Ondrasek et al., 2023).

Παρά την αυξανόμενη δημοτικότητα, η αγορά των βιολογικών προϊόντων στην Ελλάδα αντιμετωπίζει ακόμη προκλήσεις, όπως η υψηλότερη τιμή σε σύγκριση με τα συμβατικά προϊόντα. Παρ' όλα αυτά, η τάση προς την υγιεινή ζωή και την αειφορία συνεχίζει να ωθεί τους καταναλωτές προς την επιλογή βιολογικών προϊόντων, καθιστώντας τη βιολογική αγορά μια σημαντική παρουσία στον τοπικό καταναλωτικό χώρο (Diagourtas et al., 2023).

Πέραν της κατανάλωσης, η βιολογική γεωργία στην Ελλάδα επεκτείνεται και στην παραγωγή βιολογικών προϊόντων εκτός του τομέα των τροφίμων. Πολλές βιολογικές φάρμες παράγουν

επίσης βιολογικά καλλυντικά, αιθέρια έλαια και άλλα προϊόντα περιποίησης, αξιοποιώντας τις φυσικές πρώτες ύλες που προσφέρει η ελληνική χλωρίδα (Diagourtas et al., 2023).

Η εκστρατεία για την προώθηση της βιολογικής γεωργίας ενισχύεται επίσης από κυβερνητικές πρωτοβουλίες και προγράμματα υποστήριξης. Οι αγρότες που επιλέγουν τη βιολογική παραγωγή λαμβάνουν οικονομικά κίνητρα και τεχνική υποστήριξη, προκειμένου να ενισχύσουν τη βιωσιμότητα των εκμεταλλεύσεών τους.

Επιπλέον, εκπαιδευτικά προγράμματα και εκδηλώσεις προάγουν την ενημέρωση των καταναλωτών σχετικά με τα οφέλη της βιολογικής διατροφής και της αειφορικής παραγωγής. Οι καταναλωτές είναι όλο και περισσότερο ενήμεροι για τις διαφορές μεταξύ βιολογικών και συμβατικών προϊόντων, ενισχύοντας τον κύκλο της βιολογικής οικονομίας στη χώρα (Diagourtas et al., 2023).

Συνολικά, η ανάπτυξη της αγοράς βιολογικών προϊόντων στην Ελλάδα αποτελεί έναν δυναμικό τομέα, προσφέροντας όχι μόνο υγιεινές επιλογές στους καταναλωτές, αλλά και συνεισφέροντας στην αειφόρο ανάπτυξη του αγροτικού τομέα και της ελληνικής οικονομίας (Ondrasek et al., 2023).

1.8 Εξαγωγές & Εισαγωγές Βιολογικών Προϊόντων στην Ελλάδα

Η Ελλάδα κατέχει ηγετική θέση στην παραγωγή και εξαγωγή βιολογικών προϊόντων. Το 2023, η αξία των ελληνικών βιολογικών εξαγωγών άγγιξε τα 350 εκατομμύρια ευρώ, σημειώνοντας αύξηση 10% σε σχέση με το 2022. Τα κυριότερα εξαγόμενα βιολογικά προϊόντα είναι τα φρούτα και λαχανικά, τα ελαιόλαδα, τα όσπρια, οι ξηροί καρποί και τα γαλακτοκομικά. Οι κύριες αγορές για τα ελληνικά βιολογικά προϊόντα είναι η Γερμανία, η Γαλλία, η Ιταλία, οι ΗΠΑ και η Ελβετία (Ondrasek et al., 2023).

Παράλληλα, η Ελλάδα εισάγει βιολογικά προϊόντα, κυρίως ζωικής προέλευσης, όπως κρέατα, γαλακτοκομικά και ψάρια. Η αξία των βιολογικών εισαγωγών το 2023 ανήλθε στα 150 εκατομμύρια ευρώ. Οι κύριες χώρες προέλευσης των βιολογικών εισαγωγών είναι η Ιταλία, η Γερμανία, η Ισπανία και η Γαλλία (Diagourtas et al., 2023).

Συνολικά, η Ελλάδα διατηρεί ένα ισχυρό πλεόνασμα στο εμπόριο βιολογικών προϊόντων, με τις εξαγωγές να υπερτερούν σημαντικά των εισαγωγών. Η βιολογική γεωργία αποτελεί σημαντικό πυλώνα της ελληνικής αγροτικής οικονομίας και συμβάλλει στην τόνωση της

απασχόλησης και στην ανάπτυξη της υπαίθρου, (Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων) (Ondrasek et al., 2023).

Στην Ελλάδα, η αγορά βιολογικών προϊόντων έχει αυξηθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια, ανταποκρινόμενη στην αυξανόμενη ζήτηση για υγιεινά προϊόντα. Η χώρα παράγει και εξάγει διάφορα βιολογικά προϊόντα, ενώ ταυτόχρονα εισάγει και άλλα από διάφορες περιοχές του κόσμου (Diagourtas et al., 2023).

Εξαγωγές βιολογικών προϊόντων από την Ελλάδα:

Ελαιόλαδο: Το βιολογικό ελαιόλαδο είναι ένα από τα κύρια προϊόντα που εξάγονται, γνωστό για την υψηλή ποιότητα του.

Ελληνικά Φρούτα και Λαχανικά: Πολλά φρούτα και λαχανικά παράγονται οργανικά και εξάγονται σε διάφορες χώρες.

Μέλι: Το βιολογικό μέλι είναι επίσης αντικείμενο εξαγωγών.

Εισαγωγές βιολογικών προϊόντων στην Ελλάδα:

Καφές και Τσάι: Οι εισαγωγές βιολογικού καφέ και τσαγιού έχουν αυξηθεί, αντανακλώντας την αυξημένη ζήτηση για υψηλής ποιότητας προϊόντα.

Ξηροί καρποί: Ορισμένοι βιολογικοί ξηροί καρποί εισάγονται για να καλύψουν τις ανάγκες της αγοράς.

Δημητριακά και Αρτοποιία: Βιολογικά δημητριακά και προϊόντα αρτοποιίας εισάγονται για να πληρούν τις απαιτήσεις των καταναλωτών για υγιεινή διατροφή.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η ανάπτυξη του κλάδου των βιολογικών προϊόντων στην Ελλάδα επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες, όπως η νομοθεσία, οι ενισχύσεις, η ευαισθητοποίηση των καταναλωτών και η αειφορία στην αγροτική παραγωγή (Ondrasek et al., 2023).

2. Νομοθεσία

2.1 Μέτρο 11 (αρθ.29) – Βιολογική Καλλιέργεια

Μέσω του Μέρους 11 (άρθρο 29) «Βιολογικές καλλιέργειες», όπως αναφέρεται και στην επίσημη ιστοσελίδα αγροτικής ανάπτυξης, πραγματοποιείται, η παρότρυνση των γεωργών, κτηνοτρόφων και μελισσοκόμων να εφαρμόσουν τις μεθόδους της βιολογικής πρακτικής για την παραγωγή προϊόντων, όπως αυτές ορίζονται στους Κανονισμούς (ΕΚ) αριθ. 834/2007 του Συμβουλίου και αριθ. 889/2008 της Επιτροπής, καθώς και, να διατηρήσουν, στη συνέχεια, αυτές τις μεθόδους μετά την αρχική περίοδο της μετατροπής, προκειμένου να συμβάλλουν στην επίτευξη περιβαλλοντικών στόχων, οι οποίοι είναι:

- ο στην προστασία του εδάφους, των υδάτων και της βιοποικιλότητας μέσω αύξησης της οργανικής ουσίας, των θρεπτικών στοιχείων και μείωσης των ρύπων
- ο στο μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και την βελτίωση του ισοζυγίου των αερίων θερμοκηπίου μέσω της μείωσης των εκπομπών του υποξειδίου του αζώτου (N_2O), μεθανίου (CH_4) και το διοξείδιο του άνθρακα
- ο στην πρόληψη της διάβρωσης και αλλοίωσης του εδάφους²

Η Ελλάδα λόγω του εδάφους, του κλίματος, της βιοποικιλότητας, των πλούσιων φυσικών πόρων και των μικρών σε έκταση αγροτεμαχίων ενδείκνυται για την υιοθέτηση και ανάπτυξη της βιολογικής γεωργίας. Όπως αναφέρεται και στο πρόγραμμα αγροτικής ανάπτυξης της Ελλάδος (10^η τροποποίηση ΠΑΑ, σελ. 804), « η βιολογική γεωργία είναι περισσότερο προσαρμοσμένη σε μικρό μέγεθος κλήρου και είναι περισσότερο έντασης εργασίας με μέτριες απαιτήσεις ενδιάμεσων εισροών και ενέργειας. Συγχρόνως είναι συμβατή με την προστασία του περιβάλλοντος και την ορθολογική διαχείριση του νερού και άλλων εισροών». Ενώ για την βιολογική κτηνοτροφία αναφέρει (10^η τροποποίηση ΠΑΑ, σελ.804) ότι «αποτελεί μία συνιστώσα της εκτατικής κτηνοτροφίας που συμβάλει στην ορθολογική διαχείριση του ζωικού κεφαλαίου και της διατροφής του, την καλή διαβίωση των ζώων, την προστασία του περιβάλλοντος και την παραγωγή προϊόντων ποιότητας».

Κύριος στόχος του μέτρου είναι η προώθηση της βιοκαλλιέργειας για:

² <http://www.agrotikianaptixi.gr/el/content/drasi-1111-enishysi-gia-ti-metatropi-se-viologikes-praktikes-kai-methodoys-paragogis-sti>

- την παραγωγή προϊόντων υψηλής ποιότητας. Άρα αυξάνεται η βιωσιμότητα των αγροτικών και κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων και κατ' επέκταση ενισχύεται η ανταγωνιστικότητα της ελληνικής οικονομίας
- την διαφοροποίηση των βιολογικών προϊόντων από τα συμβατικά καλλιεργούμενα προϊόντα
- την καλή διαβίωση και ευζωία των ζώων
- την ικανοποίηση αναγκών των ευαισθητοποιημένων καταναλωτών για ασφαλή τρόφιμα χωρίς την χρήση φυτοφαρμάκων και παρασιτοκτόνων. Πλέον, οι καταναλωτές υιοθετούν έναν πιο υγιεινό τρόπο ζωής και προτιμούν τρόφιμα πλούσια σε θρεπτικά στοιχεία, υγιεινά, γευστικά και, κυρίως, απαλλαγμένα από επιβλαβείς (για τον οργανισμό του ανθρώπου) ουσίες.

2.1.1 Υπομέτρα & Δράσεις του Μέτρου 11

Το μέτρο χωρίζεται σε δύο υπομέτρα³, όπως αναφέρεται και στην επίσημη ιστοσελίδα αγροτικής ανάπτυξης, τα οποία είναι:

- Το υπομετρο 11.1: Ενισχύσεις για την μετατροπή σε βιολογικές πρακτικές και μεθόδους

Δράση 11.1.1: Ενισχύσεις για τη μετατροπή σε βιολογικές πρακτικές και μεθόδους παραγωγής στη γεωργία

Δράση 11.1.2: Ενισχύσεις για τη μετατροπή σε βιολογικές πρακτικές και μεθόδους παραγωγής στην κτηνοτροφία

- Το υπομέτρο 11.2: Ενισχύσεις για τη διατήρηση σε βιολογικές πρακτικές και μεθόδους

Δράση 11.2.1: Ενισχύσεις για τη διατήρηση σε βιολογικές πρακτικές και μεθόδους παραγωγής στη γεωργία

Δράση 11.2.2: Ενισχύσεις για τη διατήρηση σε βιολογικές πρακτικές και μεθόδους παραγωγής στην κτηνοτροφία.

³<https://www.opkepe.gr/paa-gr/2014-2020/2626-metro-11-viologikes-kalliergeies>

2.1.2 Προϊόντα Βιολογικής Καλλιέργειας στην Ελλάδα

Μέχρι και σήμερα τα αναγνωρισμένα αγροτικά βιολογικά προϊόντα (ead.gr), τα οποία πριμοδοτούνται από το κράτος, είναι η⁴:

Ελαιοκομία, σταφίδα, επιτραπέζια σταφύλια και οινοποιήσιμα, μηλοειδή, πυρηνόκαρπα, εσπεριδοειδή, αραβόσιτος κτηνοτροφικός και εδώδιμος, χειμερινά σιτηρά, ρύζι, μηδική, τριφύλλι, όσπρια, βαμβάκι, κτηνοτροφικά ψυχανθή, λινάρι, ελαιοκράμβη, ηλίανθος, σόργο, αροτραίες καλλιέργειες, αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά, ακτινίδια, ρόδια, σύκα, διάφορα κηπευτικά (υπαίθρου και θερμοκηπίου), αβοκάντο, φραγκόσυκα κ.α.

Ενώ τα κτηνοτροφικά βιολογικά προϊόντα είναι τα αιγοπρόβατα, βοοειδή με κρεατοπαραγωγική ή/και με γαλακτοπαραγωγική κατεύθυνση (συμπεριλαμβανομένου της αγελαδοτροφίας και της βουβαλοτροφίας) και μελισσοκομία.

Οι ακόλουθοι πίνακες (2.1 και 2.2), όπως επισημαίνεται στην 10^η τροποποίηση ΠΑΑ 2014-2020 (σελ. 811-812), αναφέρονται σε όλα τα είδη καλλιεργειών και στα ποσά στήριξης, που λαμβάνουν, για την μετατροπή σε βιόκαλλιέργεια.

⁴ https://ead.gr/wp-content/uploads/2017/09/MONOFYLLO_METRO-11-%CE%92%CE%99%CE%9F%CE%9B%CE%9F%CE%93%CE%99%CE%9A%CE%95%CE%A3.pdf

Πίνακας 2.1: Τα είδη καλλιιεργειών που χρηματοδοτούνται από το κράτος

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ (€/ΗΑ/ΕΤΟΣ) ³
Αγκινάρα	600
Φασολάκια υπαίθρια	600
Φασολάκια θερμοκηπίου	600
Αρακάς (χλωρός)	600
Κουκιά (χλωρά)	600
Μπάμια (Λοβός)	600
Καρπούζι υπαίθριο	600
Καρπούζι θερμοκηπίου	600
Πεπόνι υπαίθριο	600
Πεπόνι θερμοκηπίου	600
Φράουλα υπαίθρια	600
Φράουλα θερμοκηπίου	600
Αγγούρι υπαίθριο	600
Αγγούρι θερμοκηπίου	600
Γλυκοπατάτα	600
Τομάτα υπαίθρια	600
Τομάτα θερμοκηπίου	600
Αρωματικά κουζίνας ¹	600
Άγρια Λαχανευόμενα ²	600
Πιπεριά θερμοκηπίου	600
Μελιτζάνα θερμοκηπίου	600

¹ Μάραθος, Άνηθος, Σέλινο, Μαϊντανός, Ρίγανη, κ.λπ.
² Ραδίκια, Σέσκοιλο, Βλίτα, Σπανάκι, Σταμναγκάθι, κ.λπ.
³ Στο ύψος ενίσχυσης δεν συμπεριλαμβάνεται το κόστος αναλύσεων

Πηγή: 10^η τροποποίηση ΠΑΑ 2014-2020 (σελ. 811-812)

Πίνακας 2.2⁵: Τα είδη καλλιεργειών που χρηματοδοτούνται από το κράτος

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ (€/ΗΑ/ΕΤΟΣ) ¹
Ελαιοκομία	679
Σταφίδα	719
Επιτραπέζια σταφύλια	900
Σταφύλια οινοποιήσιμα	845
Μηλοειδή	644
Πυρηνόκαρπα	900
Εσπεριδοειδή	345
Αραβόσιτος κτηνοτροφικός	600
Αραβόσιτος εδώδιμος	563
Χειμερινά σιτηρά	122
Ρύζι	371
Μηδική, Τριφύλλι	585
Άλλα κτηνοτροφικά ψυχανθή	430
Όσπρια	456
Βαμβάκι	496
Λινάρι, Ελαιοκράμβη, Ηλίανθος, Σόργο, λοιπές αροτραίες καλλιέργειες	529
Αρωματικά - Φαρμακευτικά φυτά	600
Ροδιά, Ακτινίδιο, Συκιά, Μικρόκαρπες/Δάσους, Ακρόδρυα	900
Αβοκάντο	900
Φραγκόσυκα	900
Υπαίθρια καλλιέργεια τομάτας, μελιτζάνας, πιπεριάς	600
Καπνός	600
Φυλλώδη Λαχανικά - Σταυρανθή /Βολβώδη/ Καρότο/Πατάτα	600

Πηγή: 10^η τροποποίηση ΠΑΑ 2014-2020 (σελ. 811-812)

2.1.3 Περιοχές Εστίασης & Προτεραιότητες στην Βιολογική Γεωργία

Σύμφωνα με το Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ), το μέτρο συνδέεται με συγκεκριμένους τομείς εστίασης και προτεραιότητες. Αρχικά, συνεισφέρει στην 4^η προτεραιότητα (4Π) που αποσκοπεί στην «αποκατάσταση, διατήρηση και ενίσχυση των οικοσυστημάτων που συνδέονται με τη γεωργία και τη δασοκομία». Πιο αναλυτικά, συνεισφέρει στην περιοχή εστίασης 4Α, «Αποκατάσταση, διατήρηση και ενίσχυση της βιοποικιλότητας, συμπεριλαμβανομένων των περιοχών Natura 2000, και εντός των περιοχών

⁵ Στον πίνακα 2.2, στα νέα ύψη ενίσχυσης, περιλαμβάνονται και τα κόστη αναλύσεων

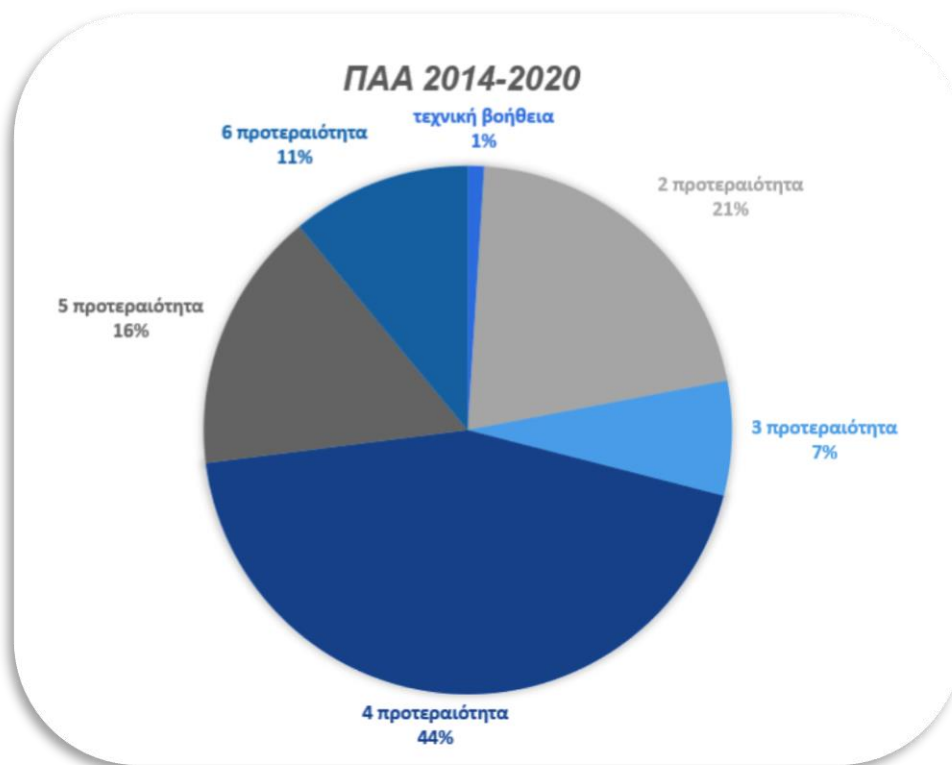
που αντιμετωπίζουν φυσικά ή άλλα ειδικά μειονεκτήματα, της γεωργίας υψηλής φυσικής αξίας και της κατάστασης των ευρωπαϊκών τοπίων». Επίσης, στην περιοχή εστίασης 4B «"Βελτίωση της διαχείρισης των υδάτων, συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης των λιπασμάτων και των φυτοφαρμάκων" της 4ης Ενωσιακής Προτεραιότητας "αποκατάσταση, διατήρηση και ενίσχυση των οικοσυστημάτων που συνδέονται με τη γεωργία και τη δασοπονία"». Ακόμα, στην περιοχή εστίασης 4Γ «Πρόληψη της διάβρωσης του εδάφους και βελτίωση της διαχείρισης του εδάφους» (10^η τροποποίηση ΠΑΑ 2014-2020, σελ. 805, 325-327).

Επιπλέον, συνδεόταν με την 5^η προτεραιότητα. Η προτεραιότητα αυτή στοχεύει στην ορθή και αποδοτική χρήση των φυσικών πόρων (λ.γ. νερό, αέρας). Πιο συγκεκριμένα, συνδεόταν με τον τομέα εστίασης 5Δ «Μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και αμμωνίας από τη γεωργία» (10^η τροποποίηση ΠΑΑ 2014-2020, σελ.806, 329, 331). Πλέον δεν θεωρείται ότι συμβάλλει στο μέτρο 11 και, επομένως, δεν έχει στοχοθετηθεί⁶.

Τέλος, το Μέτρο συμβάλλει στην επίτευξη των εγκάρσιων στόχων για τη προστασία του περιβάλλοντος, τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και την προσαρμογή σε αυτήν.

Στο παρακάτω κυκλικό διάγραμμα παρουσιάζεται η κατανομή δημόσιας δαπάνης του ΠΑΑ ανά προτεραιότητα για την περίοδο 2014-2020. Όπως γίνεται εμφανές, το μεγαλύτερο ποσοστό στήριξης δίνεται στην 4^η προτεραιότητα (αποκατάσταση, διατήρηση και ενίσχυση των οικοσυστημάτων που συνδέονται με τη γεωργία και τη δασοκομία) με ποσοστό 44%, ακολουθεί η 2^η προτεραιότητα (ανταγωνιστικότητα του γεωργικού τομέα και βιωσιμότητα των γεωργικών εκμεταλλεύσεων) με ποσοστό 21%, έπειτα είναι η 5^η προτεραιότητα (ορθή και αποδοτική χρήση των φυσικών πόρων) με ποσοστό 16%, προτελευταία η 6^η προτεραιότητα (κοινωνική ένταξη, οικονομική στήριξη και ανάπτυξη στις αγροτικές περιοχές) με ποσοστό 11% και τελευταία είναι η 3^η προτεραιότητα (προώθηση της οργάνωσης της αλυσίδας τροφίμων και της διαχείρισης κινδύνων στη γεωργία) με ποσοστό 7%.

⁶ Η πληροφορία αντλήθηκε από την κα Ανθή Κατσιρμά, στέλεχος μονάδας θεσμικής υποστήριξης & αξιολόγησης



Διάγραμμα 2.1: Κυκλικό διάγραμμα με τα ποσοστά της ελληνικής δημόσιας δαπάνης ανά προτεραιότητα, ΠΑΑ 2014-2020. Πηγή: pamonas.gr, ετήσια έκθεση υλοποίησης του ΠΑΑ 2014-2020⁷

2.1.4 Δικαιούχοι & Κριτήρια Ένταξης Αγροτών, Κτηνοτρόφων & Μελισσοκόμων

Επισημαίνεται στο Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ) της Ελλάδος ότι η επιδότηση παρέχεται σε ετήσια βάση και ανά εκτάριο (1 Ha=10 στρέμματα) γεωργικής έκτασης, προκειμένου οι δικαιούχοι «να αποζημιωθούν για το διαφυγόν εισόδημα, τις πρόσθετες δαπάνες καθώς και το κόστος συναλλαγής που, κατά περίπτωση, συνεπάγεται η μετατροπή ή η διατήρηση των πρακτικών της βιολογικής γεωργίας» (Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, τεύχος Β' 4310/2016, άρθρο 1, σελ. 2 & ead.gr, Μέτρο 11: Βιολογικές καλλιέργειες⁸).

Το Μέτρο έχει πλήρη εφαρμογή σε όλη την χώρα.

Δικαιούχοι του μέτρου μπορούν να κριθούν φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ομάδες παραγωγών οι οποίοι είναι ενεργοί γεωργοί. Τα κριτήρια επιλεξιμότητας για την ένταξη των υποψήφιων αγροτών, κτηνοτρόφων και μελισσοκόμων στο υπομέτρο 11.1, σύμφωνα με το πρόγραμμα αγροτικής ανάπτυξης (ΠΑΑ) της Ελλάδος 2014-2020 (10^η τροποποίηση, σελ. 806), είναι

⁷ <https://www.pamonas.gr/6547/news/etisia-ekthesi-ylopoiisis-toy-paa-2014-2020-ylopoiisi-mechri-telos-toy-2018/>

⁸ https://ead.gr/wp-content/uploads/2017/09/MONOFYLLO_METRO-11-%CE%92%CE%99%CE%9F%CE%9B%CE%9F%CE%93%CE%99%CE%9A%CE%95%CE%A3.pdf

«νεοεισερχόμενοι γεωργοί που αναλαμβάνουν να εντάξουν στο σύστημα της βιολογικής γεωργίας, σύμφωνα με τον Καν. (ΕΚ) 834/2007, αγροτεμάχια ή/και βοσκοτόπους ή/και εκτροφές ζώων ή/και κατεχόμενες κυψέλες και παραφυάδες (agrosimvoulos, 2021), για μία τριετία και με ενεργή σύμβαση με Οργανισμό Ελέγχου και Πιστοποίησης βιολογικών προϊόντων». Από την χρονιά του 2021 και έπειτα, οι δεσμεύσεις των δικαιούχων, του υπομέτρου 11.1, είναι τριετούς διάρκειας. Εν συνεχεία, όλοι οι δικαιούχοι εάν επιθυμούν να διατηρήσουν την βιολογική γεωργία, έχουν την δυνατότητα (μετά από την ανάλογη πρόσκληση) να ενταχθούν στις αντίστοιχες δράσεις του υπομέτρου 11.2 για την διατήρηση της πρακτικής της βιολογικής γεωργίας⁹.

Ενώ τα κριτήρια επιλεξιμότητας των δικαιούχων στο υπομέτρο 11.2, είναι οι ενεργοί γεωργοί, κτηνοτρόφοι και μελισσοκόμοι που διατηρούν τη βιολογική καλλιέργεια και συνεχίζουν, να ακολουθούν, την βιολογική μέθοδο. Πιο αναλυτικά, «τα αγροτεμάχια ή/και βοσκοτόπους ή/και εκτροφές ζώων, ή/και κατεχόμενες κυψέλες και παραφυάδες είναι, ήδη, ενταγμένα στο σύστημα της βιολογικής γεωργίας σύμφωνα με τον Καν. (ΕΚ) 834/2007, μέσω ενεργής σύμβασης με εγκεκριμένο Οργανισμό Ελέγχου και Πιστοποίησης βιολογικών προϊόντων» (10^η τροποποίηση ΠΑΑ 2014-2020, σελ. 806), η οποία έχει συναφθεί μέχρι και την ημερομηνία έκδοσης της πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος (ead.gr, Μέτρο 11: Βιολογικές Καλλιέργειες). Οι δεσμεύσεις για τους δικαιούχους του υπομέτρου 11.2 είναι πενταετούς διάρκειας (10^η τροποποίηση ΠΑΑ 2014-2020, σελ. 806), με δυνατότητα ετήσιας παράτασης μετά τη λήξη της αρχικής περιόδου και μετά από σχετική πρόσκληση¹⁰. Βέβαια, οι δικαιούχοι για να εκπληρώνουν όλα τα κριτήρια και για να λάβουν την αντίστοιχη στήριξη, εκτός από την ένταξη των αγροτεμάχιων/ή και αριθμό ζώων, την δήλωση καλλιέργειας στο ΟΣΔΕ και την σύναψη της σύμβασης με εγκεκριμένο Οργανισμό Ελέγχου και Πιστοποίησης (ΟΕΠ), οι παραγωγοί πρέπει «να διαθέτουν πιστοποιητικό το οποίο έχει εκδοθεί σε ηλεκτρονική μορφή με χρήση του συστήματος traces από τον Οργανισμό Ελέγχου και Πιστοποίησης όπως αυτό ορίζεται στο άρθρο 35 παρ. 1 του Κανονισμού (ΕΕ) 2018/848 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 30ης Μαΐου 2018, και του άρθρου 1 του κανονισμού (ΕΕ) 2021/2119 της Επιτροπής, της 1ης Δεκεμβρίου 2021»¹¹ (Γιώργος Κοντονής, 2023). Το πιστοποιητικό έχει χρονική διάρκεια ενός έτους από την ημερομηνία έκδοσης του.

⁹ https://ead.gr/wp-content/uploads/2017/09/MONOFYLLO_METRO-11-%CE%92%CE%99%CE%9F%CE%9B%CE%9F%CE%93%CE%99%CE%9A%CE%95%CE%A3.pdf

¹⁰ https://ead.gr/wp-content/uploads/2017/09/MONOFYLLO_METRO-11-%CE%92%CE%99%CE%9F%CE%9B%CE%9F%CE%93%CE%99%CE%9A%CE%95%CE%A3.pdf

¹¹ <https://www.agronews.gr/thesmika/koini-agrotiki-politiki/206818/d1-sumvasi-eleghos-kai-meta-osde-ta-vimata-gia-to-prim-viologikon-perithoria-gia-60000-dikaiouhous-agrotetes/>

Αξίζει να σημειωθεί ότι «ένας υποψήφιος της βιολογικής γεωργίας εννοείται στην βαθμολόγηση των κριτηρίων επιλογής γιατί μπορεί να υποβάλει αίτηση στήριξης σε άλλα μέτρα και δράσεις για διαφορετικά αγροτεμάχια, εκτροφές ή βοσκοτόπους από αυτά που αιτείται για ένταξη στο Μέτρο 11», (10^η τροποποίηση ΠΑΑ 2014-2020, σελ. 807). Για παράδειγμα, στην περίπτωση της διαδικασίας μετατροπής των καλλιεργειών και κατά τη διάρκεια του μεταβατικού σταδίου της καλλιέργειας¹², τα πρώτα, τρία, χρόνια η διαχείριση είναι δαπανηρή (απώλεια εισοδήματος, κόστη βιολογικής λίπανσης-θρέψης, εργαστηριακές αναλύσεις κ.α.). Επιπροσθέτως, η παράγωγή προϊόντος είναι μειωμένη σε σύγκριση με τα συμβατικά λόγω της διαφορετικής αντιμετώπισης των εχθρών, ασθενειών και της θρέψης του εδάφους. Εκτός απ' όλα τα παραπάνω, το προϊόν, το οποίο βρίσκεται σε αρχικό/ μεταβατικό στάδιο, πωλείται στην αγορά, σε τιμές συμβατικού προϊόντος (χαμηλότερη τιμή) μέχρι να θεωρηθεί/πιστοποιηθεί ως βιολογικό προϊόν. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, οι δικαιούχοι να ενταχθούν και σε άλλα μέτρα που συνδέονται με αυτό της Βιολογικής Γεωργίας προκειμένου να αυξηθεί η αποτελεσματικότητά των δράσεων τους. Ειδικότερα, «στο μέτρο M02 για συμβουλευτικές υπηρεσίες, στο μέτρο M3.1 για τα συστήματα ποιότητας όπου οι νέοι βιοκαλλιεργητές μπορούν να καλύψουν το κόστος πιστοποίησης του τρόπου καλλιέργειας και των προϊόντων τους ως βιολογικά, του υπομέτρου M4.2 για τη μεταποίηση, εμπορία και ανάπτυξη με τελικό γεωργικό προϊόν, ακόμα στο μέτρο της Βιολογικής Γεωργίας μοριοδοτούνται οι δικαιούχοι του μέτρου M6.1 εγκατάσταση νέων γεωργών και οι δικαιούχοι του μέτρου M09 (οι ομάδες και οργανώσεις παραγωγών)» (10^η τροποποίηση ΠΑΑ 2014-2020, σελ. 807).

2.2 Οικολογικά Σχήματα & Γεωργοπεριβαλλοντικές Δράσεις

Αρχικά, για την προγραμματιστική περίοδο 2023-2027 θα δοθούν ενισχύσεις στους υποψήφιους δικαιούχους και από τους δύο πυλώνες μέσω των οικολογικών σχημάτων και της βιολογικής γεωργίας. Βέβαια, οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να ξεκαθαρίσουν σε πιο μέτρο θα ενταχθούν, για να λάβουν την σχετική χρηματοδότηση. Ο λόγος είναι για την, μελλοντική, αποφυγή διπλής χρηματοδότησης. Για την ακρίβεια, οι ενδιαφερόμενοι που θα ενταχθούν (για την περίοδο 2023-2027) στο πρόγραμμα οικολογικών σχημάτων του Πυλώνα I, δεν θα έχουν την δυνατότητα να ενταχθούν σε μελλοντική πρόσκληση για τα προγράμματα που αφορούν το κλίμα, το περιβάλλον και την καλή διαβίωση των ζώων του Πυλώνα II, για τις ίδιες επιλέξιμες

¹² Για δενδρόδεις καλλιέργειες το στάδιο μετατροπής διαρκεί 3 έτη ενώ για τις ετήσιες καλλιέργειες διαρκεί 2 έτη μέχρι να θεωρηθούν βιολογικά.

εκτάσεις¹³. Κατά συνέπεια, είτε θα λάβουν στήριξη από το οικολογικό πρόγραμμα (ecoschemes), Π1-31.9 «Διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας και κτηνοτροφίας», είτε από το γεωργοπεριβαλλοντικό πρόγραμμα για νεοεισερχόμενους στην βιολογική γεωργία και κτηνοτροφία, Π3-70.2-1 «Ενισχύσεις για τη μετατροπή σε βιολογικές πρακτικές και μεθόδους» είτε από το μέτρο 11 (βιολογική γεωργία)¹⁴. Αξίζει να σημειωθεί ότι αναμένεται να λάβουν χρηματοδότηση εξήντα χιλιάδες ενδιαφερόμενοι, στο πρόγραμμα των οικολογικών σχημάτων του πυλώνα I, για την διατήρηση της βιολογικής γεωργίας και κτηνοτροφίας¹⁵.

Προγράμματα για το Κλίμα και το Περιβάλλον (Ecoschemes – Πυλώνας I)

- Παρέμβαση 1 : Καλλιέργεια ειδών/ποικιλιών ανθεκτικών στην ξηρασία και προσαρμοσμένων στις τοπικές συνθήκες**
- ✓ Δράση 1.1. Ενίσχυση για την καλλιέργεια ειδών/ποικιλιών μικρού βιολογικού κύκλου
 - ✓ Δράση 1.2. Ενίσχυση για την καλλιέργεια τοπικών ποικιλιών ετησίων
 - ✓ Δράση 1.3. Ενίσχυση για την εισαγωγή νέων ή/και καινοτόμων καλλιεργειών ανθεκτικών σε επιπτώσεις Κ.Α
- Παρέμβαση 2. Επέκταση της εφαρμογής περιοχών οικολογικής εστίασης**
- ✓ Δράση 2.1. Επέκταση της εφαρμογής περιοχών οικολογικής εστίασης σε μικρές εκμεταλλεύσεις
 - ✓ Δράση 2.2. Αύξηση της έκτασης εφαρμογής περιοχών οικολογικής εστίασης
 - ✓ Δράση 2.3. Εφαρμογή ζωνών οικολογικής εστίασης στις δενδρώδεις
- Παρέμβαση 3. Πρώθηση της Αγροδασοκομίας**
- ✓ Δράση 3.1. Διατήρηση αγροδασικών οικοσυστημάτων πλούσιων σε στοιχεία του τοπίου
 - ✓ Δράση 3.2. Διατήρηση δασοκτηνοτροφικών οικοσυστημάτων πλούσιων σε στοιχεία του τοπίου
- Παρέμβαση 4. Ενίσχυση παραγωγών για την εφαρμογή μεθόδων γεωργίας ακριβείας με τη χρήση του εργαλείου/εφαρμογής διαχείρισης εισροών και παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων**
- Παρέμβαση 5. Διαχείριση βοσκοτόπων**
- ✓ Δράση 5.1. «Βελτίωση της περιβαλλοντικής κατάστασης βοσκήσιμων γαιών σε περιοχές που αντιμετωπίζουν κίνδυνο ερημοποίησης λόγω διάβρωσης»
 - ✓ Δράση 5.2. Εφαρμογή προγράμματος βελτιστοποίησης και εμπλουτισμού του σιτηρεσίου
- Παρέμβαση 6. Διατήρηση και προστασία καλλιεργειών σε εκτάσεις με αναβαθμίδες**
- Παρέμβαση 7. Διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας και κτηνοτροφίας**

Εικόνα 2.1: Τα οικολογικά σχήματα (ecoschemes) του Πυλώνα I, πηγή: minagric.gr, 2021¹⁶, σελ. 19

Τα οικολογικά προγράμματα που καταρτίστηκαν στην νέα, πιο πράσινη, ΚΑΠ λειτουργούν ως «καθεστώτα εισόδου»¹⁷ για τους αγρότες, κτηνοτρόφους και μελισσοκόμους για την ανάληψη δεσμεύσεων προς το περιβάλλον, τη βιοποικιλότητα, το κλίμα και την ευζωία των ζώων. Φυσικά, το κάθε Κράτος-Μέλος αποφασίζει για το περιεχόμενο και το ποσοστό (οικονομικής) στήριξης των οικολογικών προγραμμάτων, τα οποία αναφέρονται, αναλυτικά, στο στρατηγικό

¹³ <https://www.minagric.gr/2013-04-05-10-13-09/ministry-example/ypaat-grafeio-tyπου/deltiatypou/15209-dt080823>

¹⁴ <https://www.agro24.gr/agrotika/proionta/viologika-pistopoiimena/nea-apofasi-apo-ypaat-gia-tis-asymvatotites-oikologikon>

¹⁵ <https://www.agronews.gr/thesmika/koini-agrotiki-politiki/206818/d1-sumvasi-eleghos-kai-meta-osde-ta-vimata-gia-to-prim-viologikon-perithoria-gia-60000-dikaiouhous-agrotes/>

¹⁶ Βλ. σελ. 19, ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΚΓΠ 2023-2027,

https://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/KAP2023_2027/paroyiasia_voyli_08_12_2021_v4.pdf

¹⁷ <https://www.in.gr/2021/05/10/economy/agro-in/kap-oikologika-programmata-kai-desmeyses-ton-agroton/>

σχέδιο κάθε χώρας. Βασικό χαρακτηριστικό των προγραμμάτων ότι αφενός είναι προαιρετικά αφετέρου υποχρεούνται όλοι οι ενδιαφερόμενοι να ενταχθούν σε κάποιο πρόγραμμα για την λήψη της ενίσχυσης. Πιο συγκεκριμένα, η Ελλάδα «θα διαθέσει το 25% του προϋπολογισμού των άμεσων ενισχύσεων, στα Οικολογικά Σχήματα παρέχοντας στους αγρότες μια επιλογή απλών πρακτικών που μπορούν να εφαρμόσουν στις εκμεταλλεύσεις τους κάθε έτος»¹⁸ (Ανθή Γεωργίου, 2022). Στην ουσία, αποτελεί ένα κίνητρο και μια ανταμοιβή για την υιοθέτηση της βιολογικής πρακτικής, η οποία είναι επωφελής για το περιβάλλον, το κλίμα και τον άνθρωπο. Πέρα από αυτό, η χρηματοδότηση βοηθά στην κάλυψη των πρόσθετων δαπανών της εκμετάλλευσης, τις απώλειες εισοδήματος του κάθε αγρότη, κτηνοτρόφου και μελισσοκόμου που απορρέουν από τις αναληφθείσες γεωργικές πρακτικές¹⁹.

Επιπρόσθετα, για την παρέμβαση του πυλώνα I «διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας και κτηνοτροφίας (Π1-31.9)», δικαιούνται ενίσχυση οι ενεργοί αγρότες, κτηνοτρόφοι και ομάδες παραγωγών, οι οποίοι διαθέτουν αγροτεμάχια ή/και βοσκοτόπους ή/και εκτροφές, τα οποία είναι ενταγμένα στο σύστημα της βιολογικής γεωργίας σύμφωνα με τον Καν. (ΕΚ) αριθ. 834/2007. Βασική προϋπόθεση για την λήψη της στήριξης, όπως ισχύει και στο μέτρο 11, είναι η ενεργή σύμβαση με Οργανισμό Ελέγχου και Πιστοποίησης όπου τεκμηριώνονται τα αγροτεμάχια ή/και βοσκοτόποι ή/και εκτροφές ζώων, ή/και κατεχόμενες κυψέλες. Γι' αυτό το λόγο, εκδίδεται για κάθε βιοκαλλιεργητή ένα ψηφιακό έντυπο πιστοποίησης μέσω του συστήματος traces από τον Οργανισμό Ελέγχου και Πιστοποίησης, με τον οποίο είναι συμβεβλημένοι, όπως αυτό ορίζεται στο άρθρο 35 παρ. 1 του Κανονισμού (ΕΕ) 2018/848 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και του άρθρου 1 του Κανονισμού (ΕΕ) 2021/2119 της Επιτροπής²⁰. Ο συνολικός προϋπολογισμός για την παρέμβαση, ανέρχεται, περίπου, στα 605 εκατ. ευρώ για την προγραμματιστική περίοδο 2023-2027.

Πιο αναλυτικά (Συνοπτικό κείμενο υποβληθέντος Στρατηγικού Σχεδίου της ΚΑΠ 2023-2027, σελ. 28 έως 29)²¹:

- Για τη Δράση 1, «Ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας», θα ενισχυθούν περίπου 1.262.400 στρέμματα ετησίως και το ποσό ενίσχυσης κυμαίνεται στα 522 ευρώ ανά εκτάριο.

¹⁸ <https://www.ot.gr/2022/12/28/agro/kap-oi-paremvasis-tis-prasinis-arxitektonikis/>

¹⁹ <https://www.ot.gr/2021/05/10/agro/oikologika-programmata-kai-nea-kap-oi-desmeiseis/>

²⁰ <https://www.organiclife.gr/el/biologika-proionta/10370-oi-epidotiseis-sta-biologika-analoga-tin-kalliergeia-i-ti-biologiki-ektrofi.html>

²¹ <https://www.docdroid.net/AJODpp8/synoptiko-keimeno-ss-kap-2023-2022-pdf#page=29> & βλ. ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ σελ. 27 έως 28, http://www.agrotikianaptixi.gr/sites/default/files/synoptiko_keimeno_ss_kap_2023-2022.pdf &

- Για τη Δράση 2, «Ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής κτηνοτροφίας», θα ενισχυθούν περίπου 1.744.000 στρέμματα ετησίως και το ποσό ενίσχυσης κυμαίνεται στα 317 ευρώ ανά εκτάριο.

Να σημειωθεί ότι το ύψος της οικονομικής στήριξης προς τους ενδιαφερόμενους, είναι προκαθορισμένο οπότε υπάρχει, ενδεχόμενο, μείωσης της στρεμματικής επιδότησης ανάλογα με τη ζήτηση των εντάξεων στη συγκεκριμένη παρέμβαση²².

Από την άλλη πλευρά, στον πυλώνα II, η ενίσχυση αφορά την μετατροπή σε βιολογικές πρακτικές και μεθόδους, άρα σχετίζεται με τους νεοεισερχόμενους στην βιολογική γεωργία και κτηνοτροφία (Π3-70-2.1). Υποψήφιοι δικαιούχοι είναι φυσικά και νομικά πρόσωπα ή ομάδες φυσικών ή νομικών προσώπων, οι οποίοι είναι ενεργοί γεωργοί. Όπως στον πυλώνα I, έτσι και στον πυλώνα II, απαραίτητη προϋπόθεση για την λήψη της στήριξης είναι η ενεργή σύμβαση με Οργανισμό Ελέγχου και Πιστοποίησης όπου τεκμηριώνονται τα αγροτεμάχια ή/και βοσκοτόποι ή/και εκτροφές ζώων, ή/και κατεχόμενες κυψέλες. Ακόμα, στην συγκεκριμένη παρέμβαση το ύψος της ενίσχυσης είναι υψηλό σε σύγκριση με την δράση των οικολογικών σχημάτων λόγω του υψηλού κόστους μετατροπής της καλλιέργειας (Παϊσιάδης Σταύρος, 2023)²³. Το ύψος της ενίσχυσης ανέρχεται, περίπου, στα 306 εκατ. ευρώ για την προγραμματική περίοδο 2023-2027. Η παρέμβαση περιλαμβάνει δύο δράσεις (Συνοπτικό κείμενο υποβληθέντος Στρατηγικού Σχεδίου της ΚΑΠ 2023-2027, σελ. 53):

- Για τη Δράση 1, «Ενίσχυση για τη μετατροπή σε βιολογικές πρακτικές και μεθόδους παραγωγής στη γεωργία», θα ενισχυθούν 106.342 εκτάρια ανά έτος ετησίως και το ποσό ενίσχυσης κυμαίνεται στα 377 ευρώ ανά εκτάριο.
- Για τη Δράση 2, «Ενίσχυση για τη μετατροπή σε βιολογικές πρακτικές και μεθόδους παραγωγής στην κτηνοτροφία», θα ενισχυθούν 118.617 εκτάρια ανά έτος ετησίως και το ποσό ενίσχυσης κυμαίνεται στα 179 ευρώ ανά εκτάριο²⁴.

²² <https://www.verosike.gr/2022/11/02/%CE%B4%CE%B9%CF%80%CE%BB%CF%8C-%CE%BD%CE%AD%CE%BF-%CF%80%CF%81%CE%B9%CE%BC-%CE%B2%CE%B9%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CF%8E%CE%BD-%CF%83%CF%84%CE%B1-200-%CE%B5%CF%85%CF%81%CF%8E-%CF%84%CE%BF/>

²³ <https://www.agrotypos.gr/chrima/programma-agrotikis-anaptyxis-paa/mono-neoeiserchomenoi-sto-paa-gia-viologika-oi-palioi-sta>

²⁴ <https://www.docdroid.net/AJODpp8/synoptiko-keimeno-ss-kap-2023-2022-pdf#page=53>

Οι ακόλουθοι πίνακες, αναφέρουν το ύψος ενίσχυσης ανά εκτάριο για τα βιολογικά προϊόντα που πριμοδοτούνται μέσω των Οικολογικών Σχημάτων (Eco-schemes), όπως αναφέρεται στο συνοπτικό κείμενο στρατηγικού σχεδίου της ΚΑΠ 2023-2027²⁵ (σελ. 19 έως 26).

Πίνακας 2.3: Τα είδη καλλιιεργειών που πριμοδοτούνται μέσω των οικολογικών σχημάτων

9. Διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας και κτηνοτροφίας	Όλη η χώρα	545.629	235.016.873
• Ετήσια ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας στην Ελιά			505€/ha
• Ετήσια ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας στην Συκιά			1.015€/ha
• Ετήσια ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας στις Μικρόκαρπες / Δάσους			940€/ha

Πηγή: Συνοπτικό κείμενο στρατηγικού σχεδίου ΚΑΠ 2023-2027 (σελ. 19 έως 26)

Πίνακας 2.4: Τα είδη καλλιιεργειών που πριμοδοτούνται μέσω των οικολογικών σχημάτων

Περιγραφή Παρεμβάσεων/ Δράσεων (Eco-scheme)	Περιφέρεια / Καλλιέργεια Στόχοι	Έκταση (Ha)	Κατανομή € / Τιμή μονάδας €/ha
• Ετήσια ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας στο Αβοκάντο			1.050€/ha
• Ετήσια ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας στα Ακρόδρυα			616€/ha
• Ετήσια ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας στα Φραγκόσυκα			1.266€/ha
• Ετήσια ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας στον βρώσιμο Αραβόσιτος			544€/ha
• Ετήσια ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας στον κτηνοτροφικό Αραβόσιτο			644€/ha
• Ετήσια ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας στην Μηδική, Τριφύλλι			574€/ha
• Ετήσια ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας στα Χειμερινά σπηρά			120€/ha
• Ετήσια ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας στο Βαμβάκι			516€/ha
• Ετήσια ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας στην Σταφίδα			636€/ha
• Ετήσια ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας στο Καπνό			660€/ha
• Ετήσια ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας στο Ρύζι			446€/ha

Πηγή: Συνοπτικό κείμενο στρατηγικού σχεδίου ΚΑΠ 2023-2027 (σελ. 19 έως 26)

²⁵ https://ead.gr/wp-content/uploads/2023/03/KAP23_27-%CF%83%CF%85%CE%BD%CE%BF%CF%80%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%BF-%CE%A0%CE%91%CE%91.pdf

Πίνακας 2.5: Τα είδη καλλιεργειών που πριμοδοτούνται μέσω των οικολογικών σχημάτων

Περιγραφή Παρεμβάσεων/ Δράσεων (Eco-scheme)	Περιφέρεια / Καλλιέργεια Στόχοι	Έκταση (Ha)	Κατανομή € / Τιμή μονάδας €/ha
• Ετήσια ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας στα Εμπραπέζα σταφύλια			1.440€/ha
• Ετήσια ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας στα Εσπεριδοειδή			334€/ha
• Ετήσια ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας στα οινοποιήσιμα Σταφύλια			657€/ha
• Ετήσια ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας στην Ροδιά			1.120€/ha
• Ετήσια ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας στο Ακτινίδιο			870€/ha

Πηγή: Συνοπτικό κείμενο στρατηγικού σχεδίου ΚΑΠ 2023-2027 (σελ. 19 έως 26)

Πίνακας 2.6: Τα είδη καλλιεργειών που πριμοδοτούνται μέσω των οικολογικών σχημάτων

Περιγραφή Παρεμβάσεων/ Δράσεων (Eco-scheme)	Περιφέρεια / Καλλιέργεια Στόχοι	Έκταση (Ha)	Κατανομή € / Τιμή μονάδας €/ha
• Ετήσια ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας στις Λοιπές αροτραίες (ΛΙΝΑΡΙ, Ελαιοκραμβή, Ηλιανθος, Κινόα, Καμελία, Χία)			493€/ha
• Ετήσια ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας στα Αρωματικά Φυτά			1.295€/ha
• Ετήσια ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας στα Οσπρια			491€/ha
• Ετήσια ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας στα Κτηνοτροφικά ψυχανθή			491€/ha
• Ετήσια ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας στα Φυλλώδη Λαχανικά-Σταυρανθή /Βολβώδη/Καρότο/Πατάτα/Κολοκυνθοειδή			635€/ha
• Ετήσια ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας στην Τομάτα/Μελιτζάνα/Πιπεριά			1.140€/ha
• Ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής κτηνοτροφίας στα Αιγοπρόβατα			247€/ha
• Ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής κτηνοτροφίας στα Βοοειδή Κρεατοπαραγωγικής – Μικτής κατεύθυνσης			280€/ha
• Ετήσια ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας στα Μηλαειδή			532€/ha
• Ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής κτηνοτροφίας στα Βοοειδή Γαλακτοπαραγωγής			347€/ha
• Ετήσια ενίσχυση για την διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας στα Πυρηνόκαρπα			941€/ha

Πηγή: Συνοπτικό κείμενο στρατηγικού σχεδίου ΚΑΠ 2023-2027 (σελ. 19 έως 26)

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τους καινούργιους στόχους στην νέα ΚΑΠ 2023-2027, το νέο μοντέλο υλοποίησης, την πράσινη αρχιτεκτονική και τις πληρωμές των παραγωγών (επιδότηση) για τα έτη 2020 έως 2023, δείτε το Παράρτημα Α.

2.3 Πιστοποίηση Βιολογικής Καλλιέργειας

Η ένταξη του κάθε ενδιαφερομένου βιοκαλλιεργητή στο σύστημα ελέγχου και πιστοποίησης απαιτεί συγκεκριμένες ενέργειες και προϋποθέσεις όπου πρέπει να πληρούνται με σκοπό την έκδοση και χορήγηση πιστοποιητικών εγγράφων. Αυτό αφορά όχι μόνο τους υποψήφιους βιοκαλλιεργητές αλλά και τους καλλιεργητές που βρίσκονται, ήδη, υπό καθεστώς μετατροπής και διατήρησης. Οι κανονισμοί είναι αυστηροί και πρέπει όλοι οι βιοκαλλιεργητές να συμμορφώνονται, σύμφωνα με αυτά που ορίζονται από τον νόμο, αλλιώς υπόκεινται σε κυρώσεις. Για παράδειγμα, στην περίπτωση μιας μη συμμόρφωσης κρίσιμης όπου ο παράγωγος δεν παίρνει όλα τα μέτρα προφύλαξης και οι έλεγχοι δεν είναι αποδοτικοί, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ενωσιακής και εθνικής νομοθεσίας για τη βιολογική γεωργία, πραγματοποιείται ανάκληση της πιστοποίησης. Αυτό ισχύει όχι μόνο στον πρωτογενή (επιχειρήσεις φυτικής και ζωικής παραγωγής) αλλά και στο δευτερογενή τομέα (επιχειρήσεις μεταποίησης, τυποποίησης και εμπορίας). Η εφαρμογή του νομοθετικού πλαισίου για την βιολογική γεωργία, εξασφαλίζει την διαφάνεια σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας μέχρι να διατεθούν τα βιολογικά προϊόντα στην αγορά. Αυτό οδηγεί στην αναγνώριση των επιχειρήσεων (ετικέτα με την επωνυμία της επιχείρησης βιολογικών προϊόντων) και στην αξιοπιστία των βιολογικών προϊόντων προς τους καταναλωτές. Γι' αυτό τα βιολογικά προϊόντα φέρουν ειδική σήμανση σε σχέση με τα συμβατικά προϊόντα.

2.3.1 Διαδικασία Ένταξης Επιχειρήσεων στο Σύστημα Ελέγχου & Πιστοποίησης Βιολογικής Καλλιέργειας

Η Διαδικασία ένταξης ενός παραγωγού, κτηνοτρόφου και μελισσοκόμου στο σύστημα πιστοποίησης και χορήγησης των πιστοποιητικών εγγράφων από τον εκάστοτε φορέα πιστοποίησης, περιλαμβάνει τα εξής στάδια:

1. Αρχικές συνομιλίες/ Ανταλλαγή πληροφοριών. Ο παραγωγός έρχεται σε επικοινωνία με τον φορέα πιστοποίησης που επιθυμεί να συνεργαστεί και η διεύθυνση πιστοποίησης πληροφορεί/ ενημερώνει τον ενδιαφερόμενο για τις υποχρεωτικές διαδικασίες που πρέπει να αναλάβει ο αγρότης για την είσοδο στο σύστημα πιστοποίησης, την χρονική διάρκεια της πιστοποίησης και το κόστος του κάθε ελέγχου πριν καταθέσει ο ενδιαφερόμενος την αίτηση.
2. Αίτηση / Υπογραφή σύμβασης. Κατόπιν συζητήσεων και των δύο πλευρών, ακολουθεί το επόμενο στάδιο όπου πραγματοποιείται η συμφωνία του ενδιαφερόμενου με τον

φορέα πιστοποίησης. Έπειτα, κατατίθεται το αίτημα ένταξης της επιχείρησης στο σύστημα ελέγχου και πιστοποίησης, «σύμφωνα με το ειδικό έντυπο αιτήσεων, που διατίθεται από τον οργανισμό» (*geolab.gr*, κανονισμός πιστοποίησης προϊόντων, σελ.10).

3. Αρχικός έλεγχος και απόφαση για την ένταξη στο σύστημα πιστοποίησης. Πραγματοποιείται μια προγραμματισμένη επιθεώρηση με σκοπό τη συλλογή και την ανάλυση όλων των απαραίτητων στοιχείων έτσι ώστε να βγουν τα συμπεράσματα για την ένταξη της επιχείρησης στο σύστημα πιστοποίησης. Όσον αφορά τις καλλιέργειες, οι δενδρώδεις θεωρούνται βιολογικές μετά το πέρασμα τριών ετών ενώ οι ετήσιες θεωρούνται βιολογικές μετά τα δύο έτη.

Αξίζει να σημειωθεί ότι ο κάθε βιοκαλλιεργητής υποχρεούται να τηρεί ημερολόγιο εργασιών και αρχείο όλων των αποδεικτικών εγγράφων σχετικά με τις πωλήσεις και τα έξοδα του (λ.χ. τιμολόγια, αποδείξεις, αγορές κ.α.) που αφορούν την παραγωγή του. Στο ημερολόγιο εργασιών καταγράφεται αναλυτικά όλες οι εργασίες που πραγματοποιεί στο χωράφι ο παραγωγός. Για παράδειγμα, ποιες μέρες έγινε η σπορά, η λίπανση, η άρδευση, το ξεβοτάνισμα, το κλάδεμα, η συγκομιδή, η μεταφορά, η πώληση με τα αντίστοιχα παραστατικά, ποιοι εργάστηκαν στην επιχείρηση και πόσα άτομα κ.α. Η τήρηση όλων των αρχείων και η καταγραφή όλων των ενεργειών παίζει σημαντικό ρόλο, διότι ο ελεγκτής που θα πραγματοποιήσει την επιθεώρηση, σε έναν επιτόπιο έλεγχο στο χωράφι, διαμορφώνει μια ολοκληρωμένη εικόνα με το αν ο παράγωγος τηρεί όλους τους κανονισμούς και τι ενέργειες/ εργασίες έχει κάνει, στο χωράφι, μέχρι τον έλεγχο του.

Στην ιστοσελίδα του φορέα πιστοποίησης «Γεωτεχνικό Εργαστήριο Α.Ε.» (<https://geolab.gr/>), ο κάθε ενδιαφερόμενος μπορεί να πληροφορηθεί αναλυτικά για τον κανονισμό έκδοσης πιστοποίησης, καθώς και τον τρόπο και τις διαδικασίες που ακολουθούνται βάσει Κανονισμού (ΕΕ) 2018/848, τις συνθήκες έκδοσης και διατήρησης του Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης, τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των κατόχων των πιστοποιητικών, καθώς και του οργανισμού (https://geolab.gr/kan-pistopoihshs-proionton_2023-02-28_esyd.pdf).

2.3.2 Εποπτεία Οργανισμών Ελέγχου

Η εποπτεία των Οργανισμών Ελέγχου (ΟΕΠ) βιολογικής παραγωγής στην Ελλάδα αποτελεί ένα σημαντικό μέρος της διασφάλισης της ακεραιότητας και της αποτελεσματικότητας του

συστήματος βιολογικής γεωργίας. Οι κύριοι φορείς εποπτείας περιλαμβάνουν το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠΑΑΤ), τον Ελληνικό Γεωργικό Οργανισμό, και την Εθνική Αρχή Διαφάνειας (ΕΑΔ).

Ο ρόλος του ΥΠΑΑΤ είναι καθοριστικός, καθώς είναι υπεύθυνο για τη θέσπιση και εφαρμογή της εθνικής νομοθεσίας για τη βιολογική γεωργία. Επιπλέον, προβλέπει ελέγχους που καλύπτουν την τήρηση των προδιαγραφών και κριτηρίων για τη βιολογική παραγωγή, την αμεροληψία και την τεχνογνωσία των ελεγκτών, καθώς και τη διαφάνεια και την αποτελεσματικότητα των διαδικασιών ελέγχου (Diagourtas et al., 2023).

Ο ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ είναι η αρμόδια αρχή εποπτείας των εγκεκριμένων Οργανισμών Ελέγχου και Πιστοποίησης προϊόντων βιολογικής γεωργίας. Στο πλαίσιο της εποπτείας προβαίνει σε προγραμματισμένους ή αιφνιδιαστικούς ελέγχους στους ΟΕΠ, στις επιχειρήσεις βιολογικής παραγωγής, κτηνοτρόφους, καθώς, και σε επιχειρήσεις εμπορίας, μεταποίησης και υπεργολαβίας. Επιπλέον, εισηγείται στο ΥΠΑΑΤ την επιβολή κυρώσεων σε περίπτωση παραβάσεων, ενισχύοντας τη συμμόρφωση προς τους κανονισμούς.

Λόγου χάρη, οι ελεγκτές της αρμόδιας αρχής πραγματοποιούν έλεγχο σε οργανισμό πιστοποίησης και στη συνέχεια πραγματοποιούν έλεγχο σε παραγωγό, που έχει σύμβαση με τον εκάστοτε φορέα, όπου ήταν προγραμματισμένη επιθεώρηση από τον οργανισμό πιστοποίησης. Συνήθως οι έλεγχοι σχετίζονται με την τήρηση των αρχείων/φακέλων των βιοκαλλιεργητών, οι οποίοι διατηρούνται στον κάθε οργανισμό πιστοποίησης. Ακόμα, είναι στην δικαιοδοσία του να ενεργεί επιτόπιους και δειγματοληπτικούς ελέγχους, όχι μόνο σε παραγωγούς και κτηνοτρόφους αλλά και επιχειρήσεις εμπορίας, μεταποίησης κ.α. Εκτός από τις παραπάνω κατηγορίες, ο Ελγό Δήμητρα, ελέγχει επιχειρήσεις που έχουν ενταχθεί στο σύστημα ελέγχου και είτε βρίσκονται σε μεταβατικό είτε σε στάδιο διατήρησης.

Τέλος, ακόμα ένας φορέας του υπουργείου που ελέγχει τους φορείς πιστοποίησης βιολογικών προϊόντων είναι το εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης (ΕΣΥΔ). Αξιολογεί και ελέγχει τους φορείς πιστοποίησης ως προς την διαφάνεια και την αμεροληψία τους²⁶, δεχόμενη καταγγελίες από πολίτες και φορείς.

Συνολικά, ο σκοπός της εποπτείας είναι η προστασία των καταναλωτών και η διασφάλιση της υψηλής ποιότητας των βιολογικών προϊόντων. Επιπροσθέτως, επιδιώκει τη διαφάνεια και τη λογοδοσία των ΟΕΠ, ενώ προωθεί την τήρηση των κανόνων και την ίση μεταχείριση των

²⁶ <https://esyd.gr/>

επιχειρήσεων βιολογικής παραγωγής. Επιπλέον, η εποπτεία μπορεί να περιλαμβάνει ελέγχους από ανεξάρτητες ελεγκτικές εταιρείες και επιτόπιες επισκέψεις από εκπροσώπους της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (Diagourtas et al., 2023).

2.3.3 Εγκεκριμένοι Φορείς Ελέγχου και Πιστοποίησης

Στο πλαίσιο της βιολογικής παραγωγής, υπάρχουν εγκεκριμένοι φορείς ελέγχου και πιστοποίησης που διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην εξασφάλιση της συμμόρφωσης προς τα πρότυπα βιολογικής γεωργίας. Οι πιο κοινοί φορείς περιλαμβάνουν (Νασιοπούλου, 2024):

Οργανισμοί Ελέγχου (ΟΕΠ):

- Αναλαμβάνουν τον άμεσο έλεγχο των παραγωγών και των επιχειρήσεων βιολογικής παραγωγής.
- Προσδιορίζουν αν οι παραγωγοί συμμορφώνονται προς τους κανονισμούς της βιολογικής γεωργίας.

Φορείς Πιστοποίησης:

- Εκδίδουν πιστοποιητικά βιολογικής παραγωγής σε παραγωγούς και επιχειρήσεις που πληρούν τα κριτήρια.
- Βεβαιώνουν ότι οι παραγωγοί ακολουθούν τους κανόνες της βιολογικής γεωργίας.

Ενδεικτικά παραδείγματα εγκεκριμένων φορέων πιστοποίησης στην Ελλάδα μπορεί να είναι το Δίκτυο Ελέγχου και Πιστοποίησης Βιολογικών Προϊόντων (ΔΕΠΒΠ) ή άλλοι φορείς που έχουν λάβει την έγκριση από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (Λαχανά, 2024).

Η συνεργασία με εγκεκριμένους φορείς ελέγχου και πιστοποίησης είναι ουσιώδης για τους παραγωγούς βιολογικών προϊόντων, καθώς εξασφαλίζει τη συμμόρφωση προς τα πρότυπα και την αξιοπιστία των προϊόντων τους στην αγορά (Diagourtas et al., 2023).

Σύμφωνα με το υπουργείο Αγροτικής ανάπτυξης και Τροφίμων, αναφορικά, οι εγκεκριμένοι Φορείς Ελέγχου και Πιστοποίησης για γεωργία, κτηνοτροφία και μελισσοκομία είναι²⁷:

- ✓ Δηώ (GR- BIO – 01)

²⁷ <https://www.minagric.gr/2013-04-05-10-13-09/viologiki-georgia-ktinotrofia/egkekrimenoi-foreis-elegxou-pistopoiisis-viologikis-georgias>

- ✓ Φυσιολογική ΕΠΕ (GR- BIO – 02)
- ✓ Biohellas A.E. (GR- BIO – 03)
- ✓ A Cert A.E. (GR-BIO-05)
- ✓ Iris (GR-BIO-06)
- ✓ Πράσινος Έλεγχος- Green Control (GR-BIO-07)
- ✓ Γεωτεχνικό Εργαστήριο A.E. (GR-BIO-08)
- ✓ GMCERT ΕΠΕ(GR-BIO-10)
- ✓ Q-Cert A.E. (GR-BIO-12)
- ✓ TÜV Ελλάς A.E (GR-BIO-13)
- ✓ Οξυγόνο- Ελληνικός Φορέας Πιστοποίησης (GR-BIO-14)
- ✓ TÜV Austria Hellas M.E.Π.E (GR-BIO-15)
- ✓ Μίγκος Σ. και ΣΙΑ Ε.Ε. - «Q-Check» ή «Q-check» (GR-BIO-16)
- ✓ Eurocert Ευρωπαϊκή Εταιρία Ελέγχων & Πιστοποιήσεων Α.Ε.- Eurocert (GR-BIO-17)
- ✓ Cosmocert Υπηρεσίες Πιστοποίησης Α.Ε. – Cosmocert (GR-BIO-18)
- ✓ Terra Cert - Terra Cert Ε.Ε. (GR-BIO-19)

2.3.4 Εγκεκριμένα Λιπάσματα Βιολογικής Γεωργίας

Στις βιολογικές καλλιέργειες χρησιμοποιούνται λιπάσματα εγκεκριμένα από το Υπουργείο Γεωργίας, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 2003/2003 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Οκτωβρίου 2003 περί λίπανσης²⁸. Αφενός υπάρχουν τα λιπάσματα που προέρχονται από τη φύση²⁹ όπως είναι τα ζωικά υπολείμματα (π.χ. κοπριά) αφετέρου υπάρχουν στην αγορά σκευάσματα και λιπάσματα, στα οποία δεν έχει γίνει καμία χημική επεξεργασία, και είναι κατάλληλα για βιοκαλλιέργειες. Στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων υπάρχει εγκεκριμένη λίστα λιπασμάτων ανά κατηγορία, τα οποία επιτρέπονται στην βιολογική γεωργία (μακροστοιχεία, βιοδιεγέρτες και φυτοπροστατευτικά)³⁰. Η εφαρμογή λιπασμάτων στην βιοκαλλιέργεια παίζει σημαντικό ρόλο για την μείωση των προβλημάτων της ποιότητας του εδάφους, τη βέλτιστη απόδοση και την υψηλή παραγωγικότητα των καλλιεργειών. Με λίγα λόγια, όλα τα συστατικά λίπανσης «σε επαρκής ποσότητες είναι απαραίτητα για τη συμπλήρωση του βιολογικού κύκλου μίας

²⁸ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003R2003>

²⁹ Σύμφωνα με τις διατάξεις των ευρωπαϊκών κανονισμών (ΕΚ) 834/2007 και 889/2008 η χρήση ζωικών και φυτικών υπολειμμάτων για την βιολογική γεωργία

³⁰ <https://www.minagric.gr/for-farmer-2/biologikgeorgiaktinotrofia/11670-egekrimenes-biologikh-georgia100821>

καλλιέργειας, από την ανάπτυξη μέχρι την ανθοφορία και την καρποφορία³¹» (mistikakipou.gr, 2023).

Πέρα από την χρήση βιολογικής λίπανσης, μείζονος σημασίας είναι το πολλαπλασιαστικό υλικό που χρησιμοποιείται για την βιολογική καλλιέργεια. Επομένως, οι σπόροι που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή βιολογικών προϊόντων είναι σπόροι και αγενές πολλαπλασιαστικό υλικό, που έχουν παραχθεί με βιολογική μέθοδο, σύμφωνα με την επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (L 189/1 κανονισμός 834/2007, άρθρο 12, σελ. 9). «Κατά τη διαδικασία αυτή δεν επιτρέπεται η χρήση γενετικώς τροποποιημένων οργανισμών ή/και προϊόντων που παράγονται από τέτοιους οργανισμούς» (επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 189/8 κανονισμός 834/2007, άρθρο 4, σελ. 6 & άρθρο 9, σελ. 8). Ωστόσο οι παραγωγοί αδυνατούν αρκετές φορές να βρουν διαθέσιμο βιολογικό πολλαπλασιαστικό υλικό στην αγορά και αυτό έχει ως αποτέλεσμα την χρήση συμβατικών σπόρων. Στην περίπτωση αυτή, ο βιοκαλλιεργητής υποχρεούται να αποστείλει αίτημα για χορήγηση πολλαπλασιαστικού υλικού στην Διεύθυνση Βιολογικής Γεωργίας του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων για τη χορήγηση της άδειας παρέκκλισης³² (gaiapedia.gr).

Στη βιολογική καλλιέργεια, η χρήση λιπασμάτων πρέπει να συμμορφώνεται με τους κανονισμούς και τα πρότυπα της οργανικής γεωργίας. Συνήθως, χρησιμοποιούνται ορισμένα εγκεκριμένα λιπάσματα και υλικά που πληρούν τα κριτήρια της βιολογικής γεωργίας. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η λίστα των εγκεκριμένων προϊόντων μπορεί να διαφέρει ανάλογα με την χώρα και τον οργανισμό πιστοποίησης (Diagourtas et al., 2023).

Κάποια εγκεκριμένα λιπάσματα που συνήθως χρησιμοποιούνται στη βιολογική καλλιέργεια περιλαμβάνουν:

- Φυσικά Λιπάσματα:

Κομπόστ: Οργανικό υλικό που προκύπτει από την ανακύκλωση φυτικών υλικών.

Γουάνο: Λίπασμα που προέρχεται από τα περιττώματα των θαλασσοπουλιών.

- Οργανικά Λιπάσματα:

³¹ <https://www.mistikakipou.gr/ixnostoixeia-fita-lipansi/>

³²

http://www.gaiapedia.gr/gaiapedia/index.php/%CE%86%CE%B4%CE%B5%CE%B9%CE%B1_%CF%80%CE%B1%CF%81%CE%AD%CE%BA%CE%BA%CE%BB%CE%B9%CF%83%CE%B7%CF%82_%CF%83%CF%84%CE%B7_%CE%B2%CE%B9%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CE%B3%CE%B5%CF%89%CF%81%CE%B3%CE%AF%CE%B1

Κοπριά: Κοπριά ζώων, όπως από βοοειδή ή πουλερικά, που έχουν τραφεί με βιολογικά τρόφιμα.

Κόμποστ ζωικών αποβλήτων: Οργανικό υλικό που προέρχεται από την ανακύκλωση των αποβλήτων ζώων.

- ο Φυτικά Λιπάσματα:

Αλγινικά λιπάσματα: Προέρχονται από θαλάσσια φύκη και χρησιμοποιούνται για τη βελτίωση της δομής του εδάφους.

Είναι σημαντικό, ο έκαστος βιοκαλλιεργητής, να επικοινωνεί με τον φορέα πιστοποίησης βιολογικής γεωργίας ή τον αρμόδιο οργανισμό στη χώρα του για να εξασφαλίσει ότι τα χρησιμοποιούμενα λιπάσματα πληρούν τις απαιτήσεις της βιολογικής καλλιέργειας (Νασιπούλου, 2024).

2.3.5 Σήμανση Βιολογικών Προϊόντων

Η σήμανση των βιολογικών προϊόντων αποτελεί κλειδί για την ενημέρωση των καταναλωτών και τη διαφοροποίηση τους στην αγορά τροφίμων. Πίσω από κάθε σήμανση βιολογικού προϊόντος κρύβεται η προσπάθεια για ποιοτική γεωργία, σεβασμός στο περιβάλλον και υποστήριξη της βιώσιμης ανάπτυξης (Manganaris et al., 2023).

1. Οι Κανονισμοί Σήμανσης: Κάθε χώρα ή περιφέρεια έχει τους δικούς της κανονισμούς σήμανσης βιολογικών προϊόντων. Συνήθως, η σήμανση περιλαμβάνει τον όρο "βιολογικό" ή τους αντίστοιχους όρους στη γλώσσα της χώρας (Manganaris et al., 2022). Επίσης, τα προϊόντα που πωλούνται ως «βιολογικά», εντάσσονται στο πλαίσιο των Κανονισμών της ΕΕ 834/2007 και 889/2008³³ (cosmocert.gr).

2. Ο Ρόλος του Οργανισμού Πιστοποίησης: Κάθε βιολογικό προϊόν φέρει την υπογραφή του οργανισμού πιστοποίησης. Αυτός ο οργανισμός εξασφαλίζει ότι οι κανόνες της βιολογικής γεωργίας τηρούνται σε όλα τα στάδια παραγωγής.

3. Ενιαία Ευρωπαϊκή Σήμανση: Στην Ευρώπη, το ένα ενιαίο βιολογικό σήμα είναι κοινό για όλα τα κράτη μέλη. Αυτό το σήμα είναι ένας κύκλος από αστέρια σε πράσινο φόντο, με τον όρο "βιολογικό" στη γλώσσα της χώρας (Λαχανά, 2024). Οι παραγωγοί και μεταποιητές

³³ <https://www.cosmocert.gr/gr/ipiresies/service-1/ti-simainei-i-frasi-einai-viologiko/>

υπόκεινται σε αυστηρούς ελέγχους και εφόσον γίνεται η πλήρη εφαρμογή των ευρωπαϊκών κανονισμών, τους χορηγείται το αντίστοιχο πιστοποιητικό και έχουν το δικαίωμα τοποθέτησης της ειδικής σήμανσης στα προϊόντα, δηλώντας τον βιολογικό τρόπο παραγωγής τους. Να σημειωθεί ότι για την Ελλάδα ο κάθε πιστοποιημένος αγρότης, μεταποιητής και επιχείρηση φέρει το λογότυπο του φορέα πιστοποίησης του.

4. Οι Πληροφορίες στην Συσκευασία: Η συσκευασία του βιολογικού προϊόντος παρέχει πληροφορίες για την προέλευση, τον παραγωγό, και τις βιολογικές μεθόδους παραγωγής.

5. Βιώσιμη Παραγωγή και Ηθικές Αξίες: Η σήμανση βιολογικών προϊόντων αναδεικνύει τις αξίες της βιώσιμης γεωργίας, της φιλικότητας προς το περιβάλλον και της δίκαιης ανταμοιβής για τους αγρότες.



Εικόνα 2.2: Λογότυπο και σήμανση πιστοποιημένων βιολογικών προϊόντων, πηγή: www.bioagores.org³⁴

Συνολικά, η σήμανση βιολογικών προϊόντων είναι περισσότερο από ένα σήμα. Είναι η διακήρυξη μιας δέσμευσης προς την ποιότητα, την υγεία, και τον σεβασμό προς το περιβάλλον, καθιστώντας την αγορά βιολογικών προϊόντων μια επιλογή με αξίες και νόημα (Λαχανά, 2024).

34

<https://www.bioagores.org/%CF%80%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%80%CE%BF%CE%AF%CE%B7%CF%83%CE%B7-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%B5%CE%BC%CF%80%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%83%CF%8D%CE%BD%CE%B7/%CE%AD%CE%BB%CE%B5%CE%B3%CF%87%CE%BF%CF%82-%CF%83%CF%84%CE%B9%CF%82-%CE%B1%CE%B3%CE%BF%CF%81%CE%AD%CF%82/>

2.3.6 Ευρωπαϊκός Κανονισμός 848

Βιολογική Γεωργία στην Ευρωπαϊκή Ένωση: Ανάλυση του Κανονισμού 848/2018

Ο Κανονισμός (ΕΕ) 848/2018, που τέθηκε σε ισχύ τον Ιούλιο του 2018, αποτελεί το νομικό πλαίσιο για τη βιολογική γεωργία στην Ευρωπαϊκή Ένωση (Λαχανά, 2024). Οι λόγοι που δημιουργήθηκε ο κανονισμός είναι:

1. Εφαρμογή και Σκοπός: Ο κανονισμός καλύπτει την παραγωγή, την επεξεργασία, τη σήμανση, και την εμπορία βιολογικών προϊόντων στην ΕΕ. Ο κύριος στόχος είναι η προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης και η ενίσχυση της αξιοπιστίας των βιολογικών προϊόντων.
2. Συμμόρφωση με Πρότυπα: Οι παραγωγοί και οι επεξεργαστές υποχρεούνται να συμμορφώνονται με αυστηρά βιολογικά πρότυπα, περιλαμβανομένων των προτύπων για την εκτροφή ζώων και την προστασία του περιβάλλοντος.
3. Αλλαγές στην Οργάνωση της Παραγωγής: Ο κανονισμός επιτρέπει περισσότερες ευελιξίες στην οργάνωση της παραγωγής, ενθαρρύνοντας την ποικιλομορφία και την αντισταθμιστική γεωργία.
4. Συστήματα Ελέγχου και Πιστοποίησης: Ενισχυμένοι έλεγχοι και συστήματα πιστοποίησης εξασφαλίζουν την τήρηση των κανόνων. Τα κράτη μέλη αναλαμβάνουν δράση για την καλύτερη εφαρμογή των ελέγχων.
5. Διαφάνεια και Πληροφόρηση: Οι καταναλωτές έχουν δικαίωμα σε διαφάνεια και ενημέρωση. Οι παραγωγοί και οι επεξεργαστές υποχρεούνται να παρέχουν πλήρεις πληροφορίες σχετικά με την προέλευση και την ποιότητα των προϊόντων.

Εν κατακλείδι, ο Κανονισμός 848/2018 αποτελεί έναν ορόσημο για τη βιολογική γεωργία στην ΕΕ. Ενισχύει την αυστηρότητα των προτύπων, προωθεί τη βιωσιμότητα, και ενισχύει την εμπιστοσύνη των καταναλωτών (Νασιοπούλου, 2024).

3. Ροδάκινο

3.1 Ποικιλίες Ροδακινιάς

Το ροδάκινο (*Prunus persica*) αποτελεί ένα εκλεπτυσμένο φρούτο με γλυκιά, χυμώδη σάρκα και αξεπέραστη γευστική αίσθηση. Σε αυτό το δοκίμιο, θα εξεταστούν ορισμένες από τις διαφορετικές ποικιλίες ροδακινιάς, εστιάζοντας στα χαρακτηριστικά και τις εκφάνσεις τους (Manganaris et al., 2022).

Το ροδάκινο έχει αρχαίες ρίζες στην Κίνα και στον Καύκασο, ενώ η εισαγωγή του στη Δύση έγινε μέσω της Περσίας (Παπαστεργίου, 2023). Η βιολογική καλλιέργεια ροδακινιάς επιδιώκει τη χρήση φυσικών μεθόδων, αποφεύγοντας τα χημικά λιπάσματα και τα φυτοφάρμακα (Παπαστεργίου, 2023). Παρόλα αυτά, οι καλλιεργητές αντιμετωπίζουν προκλήσεις, όπως η ευαισθησία στις καιρικές συνθήκες και οι ασθένειες (Νασιοπούλου, 2024).

Η ταξινόμηση των ποικιλιών της ροδακινιάς γίνεται με κριτήριο την εποχή ωρίμανσης, καθώς και τα χαρακτηριστικά των καρπών τους. Οι πρώιμες ποικιλίες ωριμάζουν γύρω στο δεύτερο δεκαπενθήμερο του Μαΐου, ενώ οι πιο όψιμες στο πρώτο δεκαπενθήμερο του Σεπτεμβρίου.

Με βάση τα χαρακτηριστικά των καρπών, η ταξινόμηση των ποικιλιών μπορεί να γίνει σε 4 ομάδες: ροδάκινα κιτρινόσαρκα, λευκόσαρκα, νεκταρίνια και συμπύρηνα. Τα κοινά κιτρινόσαρκα και λευκόσαρκα ροδάκινα, καθώς και τα συμπύρηνα, προέρχονται από το υποείδος Προύνος ή Προύμνη η περσική, η κοινή (*Prunus persica*, *vulgaris*). Τα νεκταρίνια προέρχονται από το υποείδος Προύνος ή Προύμνη η περσική ή λευκόκαρπος (*Prunus persica*, *laevis*).

Κιτρινόσαρκα ροδάκινα: Οι κιτρινόσαρκες ποικιλίες φημίζονται, συνήθως, για την υψηλή τους παραγωγικότητα, γι' αυτό είναι πιο διαδεδομένες από τις λευκόσαρκες. Από τις πολυάριθμες ποικιλίες μπορεί κανείς να αναφέρει την κλασική αλλά παλαιά πλέον «Redheaven», την «Sweet Scarlet», την «Amsden», την «Cardinal» (που προσβάλλεται από εξέγκωση των κλαδιών), την «Marigold», την «Coronet», την «J.H. Hale», την «Vesuvio» και την «Dixired». Οι καρποί τους έχουν πιο συμπαγή σάρκα, που αποκολλάται ευκολότερα από τον πυρήνα και είναι περισσότερο ανθεκτικές στις μεταφορές (Manganaris et al., 2022).

Λευκόσαρκα ροδάκινα: Τα λευκόσαρκα ροδάκινα έχουν πιο ωραία γεύση και καλύτερο άρωμα από τα κιτρινόσαρκα, αλλά και περισσότερο ευαίσθητα απ' αυτά. Από τις καλύτερες λευκόσαρκες ποικιλίες μπορεί κανείς να αναφέρει την «Springtime», πολύ πρώιμη, κατάλληλη για τις κεντρικές και νότιες περιοχές, την «Άνθους του Μαΐου» («Flor di Maggio»), την

«Πρώμη του Μορεττίνι» («Recoce Morettini») την «S. Anna Balduchi» και τέλος την «Pieri 81».

Συμπύρηννα ροδάκινα: Στην ομάδα αυτή υπάρχουν ποικιλίες κατάλληλες για βιομηχανοποίηση και παραγωγή κονσερβών. Οι καρποί έχουν στερεή σάρκα με ζωηρό κίτρινο χρώμα και μικρό πυρήνα, που δεν αποκολλάται εύκολα. Γνωστές ποικιλίες: ‘Andross’, ‘Κατερίνα’, ‘Everts’, ‘Mirel’, «Loadel» (κατάλληλη για τις βόρειες περιοχές) και η «Halford» (κατάλληλη για τις νότιες) (Manganaris et al., 2022).

Οι περισσότερες ποικιλίες ροδακινιάς είναι αυτογόνιμες, εκτός από την «Hale» που είναι αυτόστερη. Γι' αυτό, για να καλλιεργηθούν ροδακινιές αυτής της ποικιλίας, πρέπει να φυτευτούν και δέντρα μιας άλλης ποικιλίας, ικανής για επικονίαση.

Οι πιο πρόσφατες ποικιλίες ροδάκινων έχουν αναπτυχθεί με στόχο την ανθεκτικότητα, την υψηλή ποιότητα καρπού και την εκτεταμένη περίοδο συγκομιδής. Ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά αυτών των ποικιλιών είναι η δυνατότητα να παραμένουν στο δέντρο για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα χωρίς να χάνουν την ποιότητά τους, προσφέροντας έτσι ευελιξία στη συγκομιδή και μειώνοντας το κόστος.

Μία από τις νέες ποικιλίες είναι η Άρτεμις, η οποία διαθέτει κίτρινη σάρκα και είναι γνωστή για την ανθεκτικότητά της. Αυτή η ποικιλία επιτρέπει στους παραγωγούς να παρατείνουν τη συγκομιδή χωρίς να ανησυχούν για την ποιότητα του καρπού, κάτι που είναι σημαντικό για τη διαχείριση του χρόνου και των εργατικών χεριών³⁵ (tsesmelis.gr).

Μία άλλη ενδιαφέρουσα ποικιλία είναι η 768-11, επίσης κίτρινης σάρκας. Η συγκεκριμένη ποικιλία έχει αναπτυχθεί για να προσφέρει μεγάλη ανθεκτικότητα στο δέντρο και υψηλή ποιότητα καρπού, γεγονός που την καθιστά ελκυστική επιλογή για τους παραγωγούς που επιθυμούν σταθερές αποδόσεις³⁶ (tsesmelis.gr).

Οι ποικιλίες Stony Hard (SH) βρίσκονται στην τελική φάση δοκιμών και χαρακτηρίζονται από μικρή ή μηδενική εκπομπή αιθυλενίου κατά την ωρίμανση, γεγονός που εξασφαλίζει τραγανή υφή και υψηλή γλυκύτητα. Αυτές οι ποικιλίες επιτρέπουν την επέκταση της περιόδου συγκομιδής έως και τρεις εβδομάδες, χωρίς απώλεια ποιότητας. Η ικανότητά τους να

³⁵ <https://tsesmelis.gr/dendrillia/pirinokarpa/rodakina>

³⁶ <https://tsesmelis.gr/dendrillia/pirinokarpa/rodakina/>

διατηρούν τα χαρακτηριστικά αισθητικής, συνέπειας και γεύσης για μεγάλο χρονικό διάστημα είναι ένα από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματά τους.

Επιπλέον, οι νέες βιομηχανικές ποικιλίες ροδάκινων έχουν βελτιωθεί για να προσφέρουν εξαιρετικό χρωματισμό καρπού και μεγάλη ανθεκτικότητα στις ασθένειες. Αυτές οι ποικιλίες παρουσιάζουν γρήγορη ανάπτυξη και καρποφορία, επιτρέποντας στους παραγωγούς να αποσβέσουν γρήγορα την επένδυσή τους. Επιπλέον, οι φυσιολογικές ιδιότητες των καρπών επιτρέπουν την συγκομιδή σε 1-1,5 χέρι, μειώνοντας το κόστος και τον χρόνο εργασίας.

3.2 Κόστος Παραγωγής με την Υψηλότερη Ζήτηση Βιολογικών Προϊόντων

Το κόστος παραγωγής βιολογικών προϊόντων διαμορφώνεται από πολλούς παράγοντες, λαμβάνοντας υπόψη την υψηλή ζήτηση που παρατηρείται σε αυτή την αγορά. Για παράδειγμα, στην παραγωγή βιολογικών φρούτων, τα κόστη ενδέχεται να αυξάνονται λόγω των εξής παραγόντων:

Καταρχάς, το κόστος σποράς ή φυτείας ενδέχεται να αυξηθεί λόγω της χρήσης βιολογικών φυτών, που μπορεί να είναι πιο ακριβά σε σύγκριση με τα συμβατικά.

Οι δαπάνες για την προστασία των φυτών και τη χρήση οργανικών λιπασμάτων συνήθως είναι υψηλότερες στη βιολογική γεωργία, προσθέτοντας στο συνολικό κόστος παραγωγής.

Το κόστος ποτίσματος, που είναι σημαντικό για τη διατήρηση της υγείας των φυτών, είναι άλλο ένα σημαντικό στοιχείο (Manganaris et al., 2022).

Επιπλέον, τα εργατικά έξοδα στη βιολογική γεωργία μπορεί να αυξηθούν, καθώς η συλλογή των προϊόντων πρέπει να γίνεται συχνά χειρονακτικά (Παπαστεργίου, 2023).

Τέλος, τα βιολογικά προϊόντα απαιτούν συχνά αυστηρότερες πρακτικές και ελέγχους, πράγμα που επίσης μπορεί να συμβάλει στο αυξημένο κόστος παραγωγής (Λαχανά, 2024).

Αυτοί οι παράγοντες, σε συνδυασμό με την υψηλή ζήτηση για βιολογικά προϊόντα, συμβάλλουν στη δημιουργία ενός κόστους παραγωγής που ενδέχεται να είναι υψηλότερο από αυτό των συμβατικών προϊόντων (Λαχανά, 2024).

3.3 Εδαφοκλιματολογικές Συνθήκες

Οι εδαφοκλιματολογικές συνθήκες αναφέρονται στον συνδυασμό των παραγόντων του εδάφους και του κλίματος σε μια συγκεκριμένη περιοχή. Αυτοί οι παράγοντες επηρεάζουν την ανάπτυξη των φυτών, καθώς και τη γεωλογία και το οικοσύστημα της περιοχής.

Οι εδαφοκλιματολογικές συνθήκες συνιστούν καθοριστικό παράγοντα για την αειφορική γεωργία. Συνεχίζοντας την ανάλυση αυτών των συνθηκών, είναι σημαντικό να εξεταστούν περαιτέρω οι παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν τη γεωργική δραστηριότητα, τη βιοποικιλότητα και τη γεωλογία (Παπαστεργίου, 2023).

Διαθεσιμότητα νερού: Η ποσότητα του διαθέσιμου νερού στο έδαφος επηρεάζει την επιλογή φυτών και τη δυνατότητα άρδευσης (Λαχανά, 2024).

Ποτάμια και υδάτινες πηγές: Η προσβασιμότητα σε υδάτινους πόρους είναι κρίσιμη για τη γεωργική δραστηριότητα και την ανάπτυξη οικισμών.

Ευαισθησία στην ξηρασία: Οι περιοχές με υψηλή ευαισθησία στην ξηρασία αντιμετωπίζουν προκλήσεις όσον αφορά τη διατήρηση της υγείας του εδάφους και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας (Παπαστεργίου, 2023).

Τοπικά Είδη: Η ποικιλία των εδαφικών συνθηκών επηρεάζει τα τοπικά είδη φυτών και ζώων, συμβάλλοντας στη βιοποικιλότητα.

Ενδημικά Είδη: Τα ενδημικά είδη εξαρτώνται από τις ειδικές συνθήκες του εδάφους και του κλίματος.

3.4 Λίπανση- Εχθροί- Ασθένειες Συμβατικών & Βιολογικών Καλλιεργειών Ροδακινιάς

Σε αυτό το υποκεφάλαιο γίνεται αναφορά στα προβλήματα και τις ανάγκες ενός οπωρώνα ροδακινιάς, πιο συγκεκριμένα:

1. Λίπανση στην Καλλιέργεια Ροδακινιάς:

Η λίπανση αποτελεί κρίσιμη πτυχή της καλλιέργειας ροδακινιάς, επηρεάζοντας την ποιότητα και την ποσότητα των καρπών. Στη συμβατική γεωργία, συχνά χρησιμοποιούνται χημικά λιπάσματα για την παροχή των αναγκαίων θρεπτικών συστατικών. Ωστόσο, στη βιολογική

καλλιέργεια, χρησιμοποιούνται οργανικά λιπάσματα όπως τα κομπόστ κ.ά. (Manganaris et al., 2022).

Η εφαρμογή των λιπασμάτων πρέπει να γίνεται με προσοχή, λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες του εδάφους και των δέντρων, προκειμένου να αποφευχθεί υπερβολική ή ελλειμματική λίπανση ή επιπλέον κόστος (Λαχανά, 2024).

2. Εχθροί της Ροδακινιάς:

Βασικοί εχθροί της είναι οι αφίδες, ακάρεα, ανάρσια, καρπόκαψα, μύγα Μεσογείου και στη συμβατική γεωργία η καταπολέμησή τους γίνεται με τη χρήση χημικών φυτοφαρμάκων (Λαχανά, 2024). Ενώ στη βιολογική γεωργία, ο έλεγχος των εντόμων συνήθως βασίζεται σε βιολογικούς εχθρούς όπως εντομοπαθογόνοι νηματώδεις, ωφέλιμα αρπακτικά έντομα κ.ά. Επιπλέον, η χρήση φυτών που απωθούν τους εχθρούς, είναι μια διαδεδομένη πρακτική (Μάρκου, 2021).

3. Ασθένειες στην Καλλιέργεια ροδακινιάς:

Η ροδακινιά εκτός από εχθρούς είναι ευαίσθητη σε διάφορες ασθένειες. Βασικοί είναι ο εξωασκός, κορύνεο, καρκίνωση, φαιά σήψη (μονίλια), οΐδιο, βοτρύτης και σκωρίαση.

Στη βιολογική καλλιέργεια, ο έλεγχος των ασθενειών συχνά βασίζεται σε προληπτικά μέτρα όπως η χρήση ανθεκτικών ποικιλιών, η προσαρμογή της πυκνότητας φύτευσης και η χρήση βιολογικών σκευασμάτων (Manganaris et al., 2022).

Η επιλογή μεθόδων λίπανσης, ελέγχου εχθρών και αντιμετώπισης ασθενειών εξαρτάται από την προσέγγιση της καλλιέργειας, είτε είναι συμβατική είτε βιολογική, με έμφαση στην αειφορικότητα και την προστασία του περιβάλλοντος (Παπαστεργίου, 2023).

3.5 Φυτοπροστασία

Η φυτοπροστασία αντιπροσωπεύει την ευρεία κατηγορία μέτρων και τεχνικών που λαμβάνονται για να προστατεύσουν τις καλλιέργειες από εχθρούς όπως ασθένειες, έντομα και ζιζάνια. Η αντίληψη για τη φυτοπροστασία έχει εξελιχθεί, επικεντρώνοντας σε βιώσιμες και φιλικές προς το περιβάλλον πρακτικές. Ακολουθεί μια αναλυτική εξέταση των κύριων πτυχών της φυτοπροστασίας (Ondrasek et al., 2023).

1. Βιολογικός Έλεγχος Εντόμων:

Ενθαρρύνοντας την ύπαρξη φυσικών εχθρών των επιβλαβών ειδών, όπως κυνηγοί έντομα, για να βοηθήσουν στον έλεγχο των πληθυσμών τους.

Φυτά που προσελκύουν εχθρούς των επιβλαβών ειδών, βελτιώνοντας έτσι τη βιοποικιλότητα.

2. Ολοκληρωμένη Διαχείριση Της Χρήσης Φυτοφαρμάκων:

Εκτίμηση Κινδύνου: Προτού χρησιμοποιηθεί φυτοφάρμακο, πραγματοποιείται αξιολόγηση του κινδύνου για το περιβάλλον και την υγεία.

Επιλογή Φυτοφαρμάκων: Προτίμηση χρήσης χαμηλής τοξικότητας φυτοφαρμάκων με ελάχιστες παρενέργειες.

3. Ανάπτυξη Ανθεκτικών Ποικιλιών:

Επιλογή Ανθεκτικών Γενοτύπων: Εξέλιξη και επιλογή καλλιεργειών που είναι ανθεκτικές σε ασθένειες και εχθρούς.

4. Αειφορικές Πρακτικές:

Βελτίωση Εδάφους: Χρήση φυσικών λιπασμάτων και οργανικής ύλης για την υποστήριξη της υγείας του εδάφους.

Συστήματα Αρδεύσεων: Εφαρμογή αποτελεσματικών συστημάτων αρδεύσεων για την εξοικονόμηση νερού.

Η ολοκληρωμένη προσέγγιση της φυτοπροστασίας στηρίζεται στην ιδέα της βιώσιμης γεωργίας, που επιδιώκει την επίτευξη υψηλής παραγωγικότητας με σεβασμό στο περιβάλλον και την υγεία (Λαχανά, 2024).

3.6 Ιστορία Ροδάκινου & Υψηλή Ζήτηση εντός & εκτός Ελλάδας

Υψηλή Ζήτηση Ροδάκινου εντός και εκτός Ελλάδας (Manganaris et al., 2022):

Το ροδάκινο έχει ενσωματωθεί στην ελληνική διατροφή. Οι καλλιεργητές προσφέρουν διάφορες ποικιλίες ροδακινιών, καλύπτοντας έτσι τις προτιμήσεις των καταναλωτών.

Η Ελλάδα είναι επίσης γνωστή για τις εξαγωγές της. Τα ελληνικά ροδάκινα είναι εκτιμημένα για τη γεύση και την ποιότητά τους, εξάγονται δε σε πολλές χώρες, κυρίως σε ευρωπαϊκές αγορές (Μάρκου, 2021).

Εκτός Ελλάδας (Παπαστεργίου, 2023):

Το ροδάκινο έχει κερδίσει διεθνή αναγνώριση για τη θρεπτική του αξία. Η ζήτηση για ροδάκινα αυξάνεται παγκοσμίως, με πολλές χώρες να εισάγουν ροδάκινα για να καλύψουν τις προτιμήσεις των καταναλωτών.

Οι χώρες όπως η Ισπανία, η ΗΠΑ, η Ιταλία και η Γαλλία είναι μεγάλοι παραγωγοί ροδάκινων, εκτός από την Ελλάδα. Η παγκόσμια αγορά αναζητά διάφορες ποικιλίες και υψηλή ποιότητα, προωθώντας έτσι τη συνεχή και αυξημένη παραγωγή (Παπαστεργίου, 2023).

Η ιστορία και η υψηλή ζήτηση του ροδάκινου αντικατοπτρίζουν την εκτίμηση που έχει κερδίσει αυτό το φρούτο σε παγκόσμιο επίπεδο, τόσο για τη γευστική του αξία όσο και για τα οφέλη που προσφέρει (Manganaris et al., 2022).

3.7 Σε ποιες Χώρες Γίνεται Εξαγωγή Ροδάκινου

Η εξαγωγή του ροδάκινου συμβαίνει από πολλές χώρες παγκοσμίως. Ορισμένες από τις κύριες παραγωγούς και εξαγωγικές χώρες ροδακινιών περιλαμβάνουν (Manganaris et al., 2022):

Κίνα: Είναι η μεγαλύτερη παραγωγός ροδάκινων στον κόσμο και εξάγει σε πολλές χώρες, συμπεριλαμβανομένων των Ηνωμένων Πολιτειών, της Ευρωπαϊκής Ένωσης και άλλων ασιατικών χωρών (Παπαστεργίου, 2023).

Ισπανία: Είναι η κύρια παραγωγός και εξαγωγέας ροδάκινων στην Ευρωπαϊκή Ένωση και άλλες παγκόσμιες αγορές.

Ηνωμένες Πολιτείες: Οι ΗΠΑ είναι σημαντικοί παραγωγοί και εξαγωγείς ροδάκινων.

Ιταλία: Εξάγει ροδάκινα κυρίως στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Ελλάδα: Η Ελλάδα είναι επίσης γνωστή για την εξαγωγή ροδάκινων, κυρίως σε ευρωπαϊκές χώρες.

Αυτές οι χώρες παράγουν ροδάκινα υψηλής ποιότητας που καλύπτουν τη ζήτηση των καταναλωτών παγκοσμίως.

Το ροδάκινο έχει κατακτήσει θέση στο τραπέζι των καταναλωτών λόγω της υψηλής θρεπτικής του αξίας, και της γευστικής εμπειρίας που προσφέρει (Manganaris et al., 2022).

Παραγωγικές Περιοχές και Ποικιλίες: Οι παραγωγικές περιοχές επιλέγουν ποικιλίες ροδακινιών που προσαρμόζονται στις κλιματολογικές και εδαφικές συνθήκες τους. Ορισμένες από τις δημοφιλείς ποικιλίες περιλαμβάνουν το Elberta, το Redhaven, το O'Henry, το Suncrest και πολλές άλλες (Παπαστεργίου, 2023).

Προκλήσεις στην Καλλιέργεια: Παρά την αύξηση της ζήτησης, οι καλλιεργητές αντιμετωπίζουν προκλήσεις όπως οι καιρικές συνθήκες, οι ασθένειες και η ανάγκη για σύγχρονες πρακτικές καλλιέργειας (Bayan & Cetinbas, 2021).

Επιστημονικές Εξελίξεις: Οι επιστημονικές έρευνες συνεχίζονται για τη βελτίωση της ανθεκτικότητας στις ασθένειες, τη μείωση της χρήσης φυτοφαρμάκων και τη βελτίωση της ποιότητας του καρπού (Ridley, 2022).

Βιώσιμη Παραγωγή: Οι καλλιεργητές επικεντρώνονται όλο και περισσότερο σε βιώσιμες πρακτικές, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης φιλικών προς το περιβάλλον μεθόδων καλλιέργειας και της διατήρησης της βιοποικιλότητας (Μάρκου, 2021).

Συνοψίζοντας, η εξαγωγή ροδάκινων πραγματοποιείται από διάφορες χώρες που επικεντρώνονται στην ποιότητα, τη βιώσιμη παραγωγή και την προσαρμογή στις ανάγκες της παγκόσμιας αγοράς (Manganaris et al., 2022).

4. Εγκατάσταση & Ανάλυση Μετατροπής Καλλιέργειας ενός Ροδακινεώνα από Συμβατικό σε Βιολογικό

Αρχικά, η εγκατάσταση ενός οπωρώνα με ροδάκινα απαιτεί κάποια στάδια που πρέπει να πραγματοποιηθούν πριν από την φύτευση των δεντρυλλίων. Αυτό ισχύει είτε είναι συμβατικής είτε είναι βιολογικής καλλιέργειας. Η ροδακινιά ευδοκμεί σε ελαφριά εδάφη με καλό αερισμό και καλή αποστράγγιση, όπως, επίσης, είναι ανθεκτική στο ψύχος έως μείον 15 βαθμούς κελσίου³⁷ κατά την περίοδο του ληθάργου (meteofarm.gr).

Επίσης, έχει ανάγκη από ηλιοφάνεια και υψηλές θερμοκρασίες την περίοδο του καλοκαιριού. Ιδιαίτερη προσοχή θέλει η φύτευση σε μέρη με είτε υψηλή υγρασία είτε ασβεστούχα εδάφη γιατί δεν ευδοκμεί σε τέτοια μέρη η ροδακινιά.

Αναφορικά τα αρχικά στάδια εγκατάστασης οπωρώνα είναι:

1. *Επιλογή της κατάλληλης τοποθεσίας για την εγκατάσταση του ροδακινεώνα*
2. *Εδαφική Ανάλυση*
3. *Προετοιμασία του εδάφους με ισοπέδωση και όργωμα*
4. *Απολύμανση εδάφους*
5. *Αγορά φυτών - άνοιγμα των τρυπών για τα φυτά - τοποθέτηση των φυτών*
6. *Φύτευση - λίπανση - πότισμα*
7. *Αρδευτικό σύστημα*
8. *Σύστημα διαμόρφωσης*
9. *Κλάδεμα*

Από την στιγμή που ένας παράγωγος αποφασίσει να ακολουθήσει την βιολογική γεωργία για δενδρώδη καλλιέργεια, γνωρίζει, εκ των προτέρων, ότι για 3 έτη θα βρίσκεται υπό καθεστώς μετατροπής.

Το στάδιο της μετάβασης μέχρι το αγρόκτημα να θεωρηθεί βιολογικό, είναι το πιο σημαντικό και θεωρείται μια πρόκληση για τον κάθε γεωργό. Κατά την διάρκεια του αρχικού σταδίου, η

³⁷

<https://www.meteofarm.gr/%CE%BA%CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%B9%CE%AD%CF%81%CE%B3%CE%B5%CE%B9%CE%B5%CF%82/%CF%81%CE%BF%CE%B4%CE%AC%CE%BA%CE%B9%CE%BD%CE%BF>

παραγωγή είναι μειωμένη και η τιμή πώλησης θα είναι ίδια με μιας συμβατικής καλλιέργειας. Πέρυσι η τιμή του (συμβατικού) βιομηχανικού ροδάκινου στην Ημαθία, κυμάνθηκε από 0,28€ έως 0,32€³⁸ (ποικιλίες Άνδρος, Κατερίνας, Pro 570, A37 κ.α.). Ενώ κατά την διάρκεια του μεταβατικού σταδίου (2ο έτος μετάβασης), ο παραγωγός μπορεί να διακινήσει το προϊόν στην αγορά με ένδειξη ειδικής σήμανσης ότι προέρχεται από αγρόκτημα, το οποίο βρίσκεται υπό καθεστώς μετάβασης στη βιολογική γεωργία.

Αξίζει να τονιστεί ότι στη διαδικασία μετατροπής, το πρώτο έτος θεωρείται το αρχικό στάδιο, το δεύτερο έτος το (αρχικό) μεταβατικό στάδιο και το τρίτο έτος το (τελικό) μεταβατικό στάδιο μέχρι την ημερομηνία που έγινε η ένταξη των αγροτεμαχίων και θεωρείται, πλέον, βιολογικό το προϊόν. Υπάρχει ενδεχόμενο εάν το προϊόν βρίσκεται στο μεταβατικό στάδιο να πωληθεί σε διαφορετική (υψηλότερη) τιμή γιατί ‘μπαίνει’ στην διαδικασία του βιολογικού προϊόντος.

4.1 Συνέντευξη Παραγωγού για το Κόστος Μετατροπής από Συμβατική σε Βιολογική Καλλιέργεια

Συνέντευξη με νεοεισερχόμενο βιοκαλλιεργητή:

Διεξάχθηκε συνέντευξη με τον κ. Χαράλαμπο, καλλιεργητής ροδάκινων στην περιοχή της Χίου. Ο κ. Χαράλαμπος καλλιεργεί ροδάκινα εδώ και 20 χρόνια, υιοθετώντας συμβατικές μεθόδους. Πρόσφατα, άρχισε να εξετάζει το ενδεχόμενο στροφής προς τη βιολογική καλλιέργεια. Τα παρακάτω δεδομένα, για κόστος νέας εγκατάστασης και για το στάδιο της μετατροπής, δόθηκαν από τον ίδιο τον παραγωγό.

- **Κόστος για νέα εγκατάσταση βιολογικής καλλιέργειας :**
 - I. Προετοιμασία εδάφους: €200 - €300/ στρέμμα
 - II. Φυτά: €3 ~ €5 /φυτό³⁹ (αναλόγως την ανάπτυξη του κάθε δενδρυλλίου)
 - III. Σύστημα άρδευσης: €250/στρέμμα⁴⁰
 - IV. Εργαλεία και εξοπλισμός: €500 - €1.000⁴¹

³⁸ Οι τιμές πώλησης του ροδάκινου δόθηκαν από παραγωγούς της Αλεξάνδρειας Ημαθίας

³⁹ Οι τιμές δόθηκαν από τον κ. Δημήτρη Κοδέλα, γεωπόνος συμβατικής και βιολογικής καλλιέργειας

⁴⁰ <https://www.agronews.gr/thesmika/ameses-enishuseis/182223/os-410-euro-to-stremma-i-enishusi-dikaiouhon-apo-to-programma-gia-ta-ardeutika-pou-paei-olotahos-se-prokiruxi/>

⁴¹ Το ποσό περιλαμβάνει αγροτικά εργαλεία όπως χλοοκοπτικό, ηλεκτρικό ψαλίδι κ.α. χωρίς την αγορά γεωργικού ελκυστήρα και των παρελκομένων (όπως φρέζα, σπαστήρας κ.α.) του.

- I. Πιστοποίηση: €300 - €500/ έτος⁴² (αναλόγως των στρεμμάτων)
- V. Εργασία: €300~€350/στρέμμα⁴³/έτος
- VI. Άρδευση: €100~€200/στρέμμα (αναλόγως την περιοχή)
- VII. Φυτοπροστασία: €50-€100/στρέμμα/έτος
- VIII. Λίπανση: €90-€135/στρέμμα/έτος

Εσοδα:

- IX. Συμπληρωματικές πληρωμές: ~ €94/στρέμμα/έτος⁴⁴
- X. Καλύτερη τιμή: €0.80-€2/kg⁴⁵

ο ***Κόστος Μετατροπής (Μετάβαση από συμβατική καλλιέργεια ροδάκινου σε βιολογική):***

- II. Χημική ανάλυση εδάφους: €100-€200
- III. Λίπανση: €90-€135/στρέμμα/έτος
- IV. Κάλυψη εδάφους: €30-€50/στρέμμα/έτος
- V. Εργασία: €300~€350/στρέμμα
- VI. Πιστοποίηση: €300 - €500/ έτος (αναλόγως των στρεμμάτων)
- VII. Άρδευση: €100~€200/στρέμμα (αναλόγως την περιοχή)

Εσοδα:

- VIII. Συμπληρωματικές πληρωμές: ~ €95/στρέμμα/έτος⁴⁶
- IX. Καλύτερη τιμή: €0.80-€2/kg

Στην ουσία μια νέα εγκατάσταση είτε συμβατικής είτε βιολογικής καλλιέργειας, γίνεται με την ίδια ακριβώς διαδικασία μόνο που διαφέρει η λίπανση και η φυτοπροστασία. Επειδή η

⁴² Το κόστος πιστοποίησης είναι διαφορετικό σε κάθε φορέα πιστοποίησης. Ανάλογα με τα στρέμματα υπολογίζεται και το κόστος.

⁴³ Η εργασία αφορά το κλάδεμα, αραιώμα, ξεβοτάνισμα, πότισμα, συγκομιδή, ψεκασμό και λοιπές εργασίες

⁴⁴ Ετήσια ενίσχυση για τη διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας (eco shemes). <https://www.cosmocert.gr/gr/nea/deltia-tirou/%CE%BF%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%B1%CF%83%CF%87%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1-ecoschemes-%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%84%CE%B7%CF%81%CE%B7%CF%83%CE%B7-%CE%B2%CE%B9%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%B7%CF%82-%CE%B3%CE%B5%CF%89%CF%81%CE%B3%CE%B9%CE%B1%CF%82-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%BA%CF%84%CE%B7%CE%BD%CE%BF%CF%84%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%B9%CE%B1%CF%82.html>

⁴⁵ Η τιμή πώλησης ποικίλλει ανάλογα την ποικιλία και την πρωιμότητα

⁴⁶ Ετήσια ενίσχυση για τη μετατροπή σε βιολογικές μεθόδους και πρακτικές (eco shemes).

<https://www.opেকেpe.gr/images/documents/Jun2024/TROPOPOIISI-PRODIMOSIEFSIS-1is-PROSKLISIS-GIA-TIN-PEREMVASI-P3-70-2-1.pdf>

ροδακινιά, όπως έχει αναφερθεί και πιο πάνω, είναι ένα ευπαθές δέντρο και προσβάλλεται εύκολα από εχθρούς και ασθένειες οπότε καθιστά την καλλιέργεια της δύσκολη, ιδίως τα πυρηνόκαρπα (ειδικά νεκταρίνια και ροδάκινα) απαιτούν αρκετούς ψεκασμούς. Παρόλα αυτά, το κόστος φυτοπροστασίας μπορεί να μην είναι υψηλότερο από τα συμβατικά, όμως απαιτεί περισσότερες επεμβάσεις και υπάρχουν δυσκολίες όταν οι συνθήκες ευνοούν ιδιαίτερα κάποιον εχθρό ή ασθένεια (Δημήτρης Κοδέλας)⁴⁷.

Επίσης, σημαντικό ρόλο παίζει η ποικιλία και η περιοχή που θα επιλέξει ο κάθε γεωργός.

Όσον αφορά την παραγωγικότητα, εάν ο βιοκαλλιεργητής έχει υγιή φυτά και δεν έχει σοβαρές προσβολές, τότε η καλλιέργεια του δεν υστερεί ιδιαίτερος σε παραγωγικότητα σε σχέση με αυτή των συμβατικών καλλιεργητών. Επειδή όμως δεν υπάρχουν ιδανικές συνθήκες, ως συνήθως είναι λιγότερη και πιο μειωμένη σε σύγκριση με τα συμβατικά όμως σημαντικό ρόλο (για υψηλή παραγωγικότητα) παίζουν οι καιρικές συνθήκες, οι προσβολές από εχθρούς, η σωστή λίπανση/φυτοπροστασία, η περιοχή και γενικά η σωστή προεργασία στον οπωρώνα.

Η ροδακινιά δίνει ένα μικρό εισόδημα από το 3ο έτος της και από τον 4ο χρόνο και μετά η καλλιέργεια είναι κερδοφόρα. Όσο αυξάνεται η παραγωγικότητα τόσο αυξάνεται εισόδημα του γεωργού.

Αυτό που παίζει καθοριστικό ρόλο και διαφοροποιεί άμεσα το προϊόν (το ροδάκινο) είναι η επισήμανση 'βιολογικό'. Η τιμή του βιολογικού ροδάκινου είναι υψηλότερη σε σύγκριση με το συμβατικό ροδάκινο στην αγορά. Πιο συγκεκριμένα, η τιμή πώλησης βιολογικού ροδάκινου στην λαϊκή αγορά κυμαίνεται από 5 έως 6 ευρώ το κιλό ενώ το συμβατικό ροδάκινο κυμαίνεται κατά μέσο από 2 ευρώ έως 2,50 ευρώ. Σχετικά με τα συμβατικά, η τιμή πώλησης για τα νεκταρίνια κυμαίνεται από 0,60 έως 0,70 ευρώ το κιλό ενώ το επιτραπέζιο ροδάκινο ανάλογα την ποικιλία κυμαίνεται από 0,45 έως 0,50 ευρώ το κιλό και, τέλος, το πρώιμο βιομηχανικό ροδάκινο 0,30 ευρώ το κιλό ενώ το όψιμο 0,30 ευρώ το κιλό⁴⁸.

Επομένως, ένας παραγωγός όπως ο κος Χαράλαμπος που είναι σε καθεστώς μετάβασης θα πουλήσει μεν τα ροδάκινα σε τιμές συμβατικού προϊόντος τα πρώτα 3 χρόνια αλλά, αργότερα, θα διπλασιάσει το εισόδημα του λόγω διαφοροποίησης τους προϊόντος γιατί θεωρείται βιολογικό.

⁴⁷ Ο κος Δημήτρης Κοδέλας είναι γεωπόνος συμβατικής και βιολογικής καλλιέργειας

⁴⁸ Τιμές παραγωγού για την καλλιεργητική χρόνια του 2024 και δόθηκαν από παραγωγούς της Ημαθίας.

Με λίγα λόγια, ο γεωργός (σε μια ιδανική χρονιά) στο συμβατικό ροδάκινο μπορεί να συγκομίσει 5 τόνους ανά στρέμμα με τιμή πώλησης 0,70 ευρώ το κιλό άρα το εισόδημα του κυμαίνεται στα 3,500 χιλ. ευρώ, ενώ στο βιολογικό ροδάκινο η συγκομιδή φτάνει, περίπου, τους 2,5 τόνους ανά στρέμμα με τιμή πώλησης 2~2,50 ευρώ το κιλό άρα το εισόδημα του κυμαίνεται από 5,000 μέχρι 6,250 χιλ. ευρώ. Η βελτίωση του εισοδήματος αποτελεί οικονομικό κίνητρο για να σκεφτεί σοβαρά ένας παραγωγός την βιολογική γεωργία. Πάραυτα ο αγρότης θα πρέπει να είναι οργανωμένος, προετοιμασμένος και αποφασισμένος για την υιοθέτηση της βιολογικής γεωργίας γιατί η εμπορία βιολογικών προϊόντων δεν είναι εύκολη (περιορισμένα εμπορικά δίκτυα, μεσάζοντες, περιορισμένο καταναλωτικό κοινό λόγω διαφοροποίησης προϊόντος, υψηλή τιμή κ.α.).

Αξίζει να τονιστεί ότι στην συνέντευξη με τον κο Χαράλαμπο δοθήκαν απαντήσεις σχετικά με τις ανησυχίες, τα προβλήματα και τις προκλήσεις που θα αντιμετωπίσει μελλοντικά σαν νέος βιοκαλλιεργητής.

Πιο αναλυτικά, ο παραγωγός ανησυχεί/προβληματίζεται για το κόστος εγκατάστασης, την απώλεια παραγωγής και εισοδήματος κατά την περίοδο μετατροπής. Οι δενδρώδεις καλλιέργειες, όπως έχει αναφερθεί και σε προηγούμενα κεφάλαια, θεωρούνται βιολογικές μετά την παρέλαση 3 ετών. Μέχρι τότε τα ροδάκινα θεωρούνται σε στάδιο μετάβασης. Οπότε ο παράγωγος οφείλει να πουλάει τα προϊόντα του σε συμβατικές τιμές άρα μείωση του εισοδήματος του.

Επίσης, ανησυχεί για την αποτελεσματικότητα των βιολογικών μεθόδων στην αντιμετώπιση των ασθενειών και των εχθρών των καλλιεργειών. Παρόλα τα προβλήματα και τις ανησυχίες, θεωρεί ότι βιολογική καλλιέργεια ροδάκινων θα του αποφέρει, μελλοντικά, αύξηση εισοδήματος και κατ' επέκταση αύξηση της τιμής του προϊόντος λόγω διαφοροποίησης από τα υπόλοιπα συμβατικά αγαθά και την υψηλή ποιότητά του προϊόντος. Επιπλέον, θα βελτιώσει την ποιότητα του εδάφους και θα μειώσει το περιβαλλοντικό αποτύπωμα της καλλιέργειάς του.

Επιπροσθέτως, για την στροφή προς την βιολογική γεωργία συμβουλευτήκε τον γεωπόνο του τοπικού Κέντρου Ενημέρωσης και Συμβουλευτικής Αγροτών. Ακόμα, εξετάζει το ενδεχόμενο ένταξης σε πρόγραμμα χρηματοδότησης για βιολογικές καλλιέργειες.

Τέλος, η υιοθέτηση της βιολογικής μεθόδου για τα ροδάκινα δεν γνωρίζει αν θα είναι μια καλή επιλογή γιατί δεν έχει ξανά ασχοληθεί με την συγκεκριμένη πρακτική. Θεωρεί ότι βιολογική

καλλιέργεια έχει οφέλη, αλλά και προκλήσεις. Γι' αυτό ο κάθε καλλιεργητής οφείλει να αξιολογήσει τις συνθήκες, τις δυνατότητες και τις προσδοκίες του πριν λάβει μια τέτοια απόφαση.

Εν κατακλείδι, ο κος Χαράλαμπος ανέφερε ότι η στροφή προς τη βιολογική καλλιέργεια αποτελεί μια ομαδική προσπάθεια. Συνεργάζεται με άλλους καλλιεργητές της περιοχής για να ανταλλάξουν εμπειρίες και να αντιμετωπίσουν κοινές προκλήσεις. Η συνέντευξη κατέδειξε την ανάγκη για περαιτέρω ενημέρωση και υποστήριξη των καλλιεργητών που επιθυμούν να υιοθετήσουν βιολογικές μεθόδους καλλιέργειας.

5. Συμπεράσματα & Προτάσεις

5.1 Συμπεράσματα

Τα ελληνικά ροδάκινα έχουν μεγάλη ζήτηση τόσο στην Ελλάδα όσο και στην Ευρώπη. Είναι ένας σημαντικός κλάδος γι' αυτό και το κράτος οφείλει να δείξει μεγαλύτερη προσοχή προς τους ροδακινοπαραγωγούς, για την διασφάλιση της παραγωγής και του εισοδήματος των παραγωγών, συνεταιρισμών και μελών των οργανώσεων.

Γίνονται σημαντικές προσπάθειες, κυρίως, από νέους αγρότες να στραφούν προς την βιολογική καλλιέργεια με σκοπό της διαφοροποίηση τους από τα συμβατικά και, φυσικά, την αύξηση του εισοδήματος τους μέσω των βιολογικών προϊόντων. Εκτός από τα περιβαλλοντικά και οικονομικά κίνητρα, το κυριότερο είναι ότι η στροφή και υιοθέτηση, των γεωργών/κτηνοτρόφων, προς τις βιολογικές πρακτικές μεθόδους, εκφράζει μια νέα ιδιαίτερη σχέση ανθρώπου-γης, η οποία αποτελεί στάση ζωής για τον κάθε αγρότη όχι μόνο στην εργασία του αλλά και στον τρόπο ζωής του. Επομένως, είναι στην φιλοσοφία τους η υιοθέτηση ενός υγιεινού τρόπου ζωής με αγάπη και σεβασμό προς το περιβάλλον.

Στην Ελλάδα, ο αριθμός βιοκαλλιεργητών ροδάκινου είναι πολύ μικρός σε σύγκριση με άλλα φρούτα όπως κεράσια, μήλα κ.α. και άλλες δενδρώδεις καλλιέργειες όπως ελιές, αμυγδαλιά κ.α.

Δυστυχώς, το ροδάκινο είναι από την φύση του ένα ευαίσθητο είδος που απαιτεί περισσότερο κόπο για την προστασία και την διαχείριση του, πόσο μάλλον όταν πρόκειται για βιολογικό ροδάκινο. Το κόστος παραγωγής αυξάνεται δραματικά με αποτέλεσμα να μην μπορούν, οι βιοκαλλιεργητές, να ανταπεξέλθουν οικονομικά. Αυτό έχει ως συνέπεια, τα τελευταία χρόνια οι ροδακινοπαραγωγοί (συμβατικής και βιολογικής καλλιέργειας) να βγαίνουν ζημιωμένοι με αποτέλεσμα να γίνονται σκέψεις για εγκατάλειψη ή αλλαγή καλλιέργειας. Εκτός από τις πολλές ασθένειες και τους εχθρούς που έχει η ροδακινιά, οι παραγωγοί αντιμετωπίζουν και καιρικά προβλήματα. Επίσης, τα τελευταία χρόνια υπέφεραν από ανεμοθύελλες, πλημμύρες (πρόσφατη περίπτωση στην Θεσσαλία που λόγω της πλημμύρας υπέστησαν οι αγρότες ολικές ζημιές) και χαλαζοπτώσεις (κυρίως στην Ημαθία και Πέλλα). Ως εκ τούτου οι αγρότες είχαν ολική καταστροφή και αυτό συνεπάγεται με μηδενική παραγωγή για πολλούς παραγωγούς. Γι' αυτό το κράτος οφείλει να συνεργαστεί με τους αγρότες με στόχο την διατήρηση της

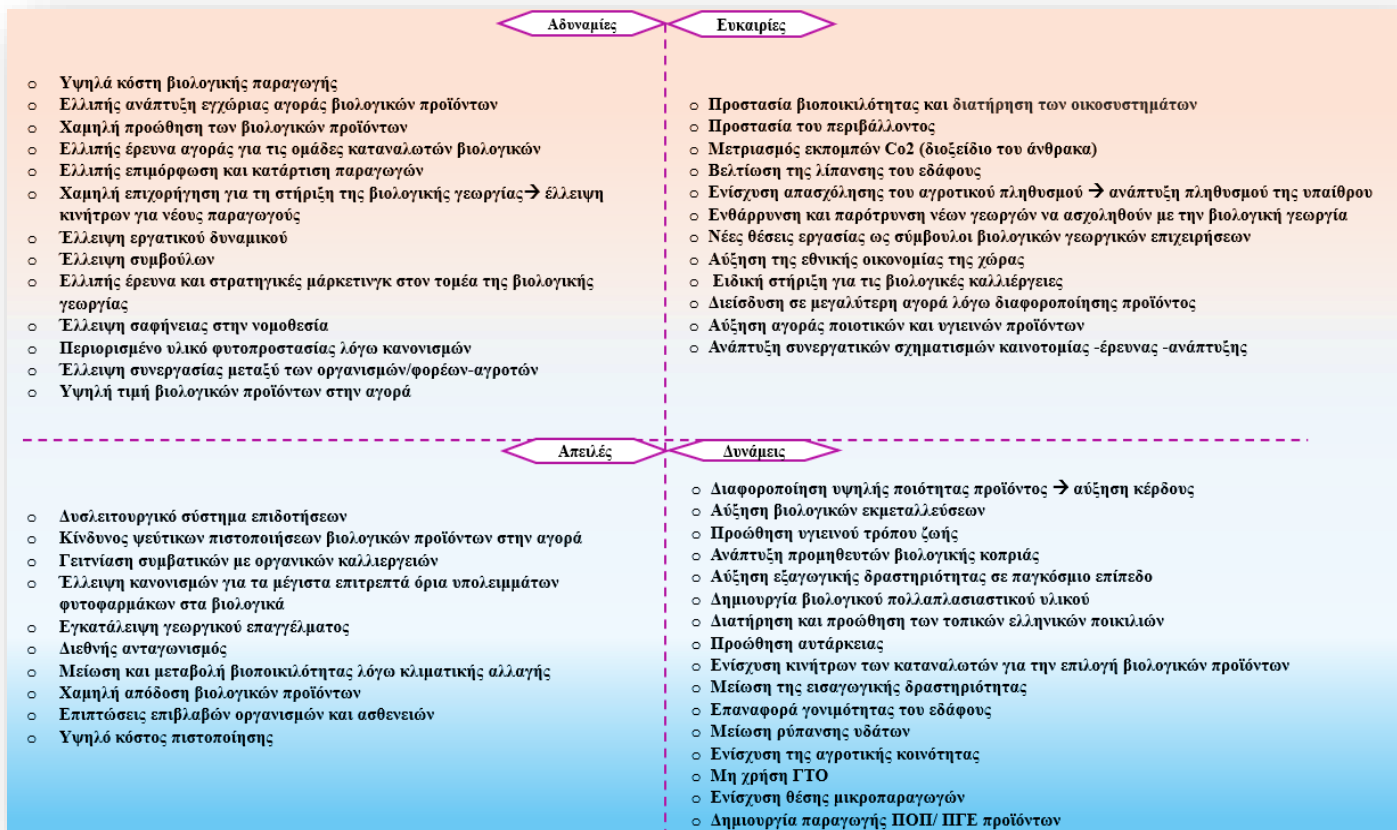
καλλιέργειας ροδάκινου και, κυρίως, την ενθάρρυνση να στραφούν προς την βιολογική καλλιέργεια ροδάκινου.

Πέρα από το κόστος παραγωγής και τα καιρικά φαινόμενα, ένα άλλο σημαντικό θέμα προς συζήτησή είναι η μη επιμόρφωση και εκπαίδευση των αγροτών και κτηνοτρόφων. Οι περισσότεροι βιοκαλλιεργητές ενημερώνονται-συμβουλευονται από τους γεωπόνους για το πως θα αντιμετωπίσουν καταστάσεις ή/και προβλήματα στις επιχειρήσεις τους. Οφείλει το κράτος σε συνεργασία με δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς να αναλάβουν την επαγγελματική τους κατάρτιση. Η εκπαίδευση θα πρέπει να σχετίζεται, με τις νομοθετικές απαιτήσεις της βιολογικής γεωργίας, τις ιδιαίτερες απαιτήσεις της βιολογικής καλλιέργειας, προγράμματα προώθησης/μάρκετινγκ/καινοτόμες ιδέες, τους τρόπους και μεθόδους εξαγωγής προϊόντων και ενημέρωση των απαιτήσεων και προβλημάτων της αγοράς για βιολογικά προϊόντα.

Ένας ακόμα βασικός παράγοντας για την επιβίωση του συγκεκριμένου επαγγέλματος και την αύξηση του γεωργικού εισοδήματος είναι η σωστή έρευνα αγοράς για την πώληση των αγαθών. Από πριν πρέπει οι παραγωγοί να γνωρίζουν για το που θα διαθέσουν το προϊόν τους και, κυρίως, να δώσουν βάση στο εξωτερικό. Η διατήρηση παραγωγής, η αύξηση του εισοδήματος και η βιωσιμότητα τους θα επιτευχθεί μέσω της εξαγωγικών δραστηριοτήτων σε νέες αγορές.

Στην ακόλουθη εικόνα αναφέρονται οι δυνάμεις, αδυναμίες, απειλές και ευκαιρίες (ανάλυση swot) της βιολογικής γεωργίας⁴⁹ στην Ελλάδα.

⁴⁹ Η ανάλυση SWOT αναφέρεται στην βιολογική γεωργία για δενδρώδεις καλλιέργειες.



Εικόνα 5.1: Ανάλυση SWOT βιολογικής γεωργίας

Εκτός από όλα τα παραπάνω για να διατηρηθεί και για να αυξηθεί η ανταγωνιστικότητα των βιολογικών ροδάκινων σε όλο το εύρος παραγωγικής αλυσίδας-μεταποίησης-διακίνησής και εμπορίου, οι αγρότες οφείλουν να δημιουργήσουν οικονομίες κλίμακας μέσω της δημιουργίας συνεταιρισμών, ομάδων παραγωγών και οργανώσεων κ.α. Μέσω της συνεργασίας οι αγρότες θα μπορέσουν να επιβιώσουν και να προστατέψουν το εισόδημα τους.

Πιο αναλυτικά, οι αγροτικοί συνεταιρισμοί ή ομάδες παραγωγών, διεπαγγελματικές οργανώσεις κ.α., στην ουσία, είναι συνεργασίες σύμπραξης με απώτερο σκοπό την ανάπτυξη και επιβίωση τους, τόσο στην εγχώρια όσο και στην παγκόσμια αγορά τροφίμων. Οι συγκεκριμένες συνεργασίες θεωρούνται επιχειρηματικά μοντέλα παραγωγής καλλιεργειών και ζώων με κοινωνικές δράσεις. Αξίζει να σημειωθεί ότι «υπάρχουν πάνω από 1,2 εκατομμύρια αγροτικοί συνεταιρισμοί σε όλο τον κόσμο⁵⁰» (Rim Elijah, 2022) ενώ στην Ευρώπη ο αριθμός, το 2017, ανερχόταν στις 3,400 χιλ. οργανώσεις παραγωγών, με το μεγαλύτερο ποσοστό

⁵⁰ <https://eos.com/blog/agricultural-cooperatives/>

δραστηριοτήτων να τοποθετείται στα κηπευτικά και φρούτα⁵¹ (52%) (agriculture.ec.europa.eu).

Ο κανονισμός που αφορά την θέσπιση κοινής οργάνωσης των αγορών γεωργικών προϊόντων είναι ο αριθ. 1308/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 17ης Δεκεμβρίου 2013⁵².

Σε σύγκριση με τους αγρότες που λειτουργούν ατομικά και δεν ανήκουν σε κάποια συνεταιριστική οργάνωση, τα μέλη ενός συνεταιρισμού είναι, περισσότερο, ευνοημένα γιατί μέσω μιας αγροδιατροφικής σύμπραξης, προστατεύουν το εισόδημα τους και οποιοσδήποτε κίνδυνος ή πρόκληση εμφανιστεί, αντιμετωπίζεται από κοινού λόγω της συνεργασίας όλων των μελών.

Επομένως, οι συνεταιριστικές οργανώσεις έχουν πολλά πλεονεκτήματα και ο σκοπός δημιουργίας τους ωφελεί όλα τα μέλη. Μερικά από αυτά είναι:

- Μείωση του κόστους παραγωγικής διαδικασίας και ελαχιστοποίηση των δαπανών, αυτό συνεπάγεται με αύξηση των κερδών
- Καλύτερες συμφωνίες στην αγορά φαρμάκων και λιπασμάτων, πρώτων υλών κ.α. μέσω ενίσχυσης της συλλογικής διαπραγματευτικής δύναμης, αυτό συνεπάγεται με πιο ανταγωνιστική τιμή του προϊόντος στην αγορά
- Παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών υποστήριξης και επιμόρφωσης στα μέλη της οργάνωσης
- Ανταλλαγή γνώσεων μέσω των μελών της οργάνωσης
- Πώληση αγαθών χωρίς την χρήση μεσαζόντων, αυτό έχει ως αποτέλεσμα αύξηση κερδών των παραγωγών και ανταγωνιστικότερη τιμή του προϊόντος στην αγορά
- Καλύτερη αντιμετώπιση κινδύνων αφού η κεντρική ιδέα ενός συνεταιρισμού είναι το μοίρασμα των κινδύνων και των προκλήσεων (αυτό-επιβίωση).
- Αύξηση και προστασία του γεωργικού τους εισοδήματος όλων των μελών
- Βελτίωση της παραγωγικής διαδικασίας και υψηλή ποιότητα προϊόντων και υπηρεσιών
- Καλύτερες προοπτικές εξαγωγικής δραστηριότητας σε νέες αγορές
- Δημιουργία σύγχρονων εγκαταστάσεων (όπως ψυγεία, συσκευαστήρια, χώροι αποθηκεύσεις κ.α.)

⁵¹ https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/agri-food-supply-chain/producer-and-interbranch-organisations_el

⁵² <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2013/1308/oj/ell>

- Συμμετοχή σε εκθέσεις προώθησης προϊόντων τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό
- Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας στη διεθνή αγορά.
- Πιστοποίηση και εφαρμογή όλων των κανονισμών σύμφωνα με τα εθνικά και τα διεθνή πρότυπα
- Ενίσχυση μέσω των αναπτυξιακών προγραμμάτων (επιδοτήσεις)
- Αύξηση χρήσης της τεχνολογίας (ψηφιακών εργαλείων) και υιοθέτηση καινοτομιών για την βελτίωση των αγροδιατροφικών συμπράξεων
- Συνεργασία με άλλους συνεταιρισμούς είτε στην Ελλάδα είτε στην Ευρώπη
- Καλύτερος έλεγχος των καναλιών εφοδιασμού και εμπορίου
- Δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, αυτό συνεπάγεται με διατήρηση πληθυσμού στις αγροτικές περιοχές
- Λειτουργεί ως καθετοποιημένη επιχείρηση άρα γίνεται πιο βιώσιμη και ανταγωνιστική στην αγορά τροφίμων

Εντούτοις, δεν μπορούν να παραληφθούν μειονεκτήματα και αδυναμίες των συνεργασιών, μερικά από αυτά είναι:

- Ελλιπής κατάρτιση και εκπαίδευση του ανθρωπίνου δυναμικού
- Αλλαγές και αναθεωρήσεις στη κοινή αγροτική πολιτική (ΚΑΠ)
- Υψηλό κόστος παραγωγικών δαπανών
- Ελλιπής έρευνα αγοράς, οργάνωση, προώθηση και στρατηγικών μάρκετινγκ των προϊόντων
- Συγκρούσεις και έλλειψη επικοινωνίας μεταξύ των μελών και της διοίκησης/στελεχών του συνεταιρισμού
- Σύμφωνα με τις νέες αλλαγές στο τρόπο έκδοσης τιμολογίων και αποδείξεων, υψηλό κόστος διαχείρισης ηλεκτρονικών συστημάτων
- Υψηλό ποσοστό ανταγωνισμού τόσο στην εγχώρια όσο και στην διεθνή αγορά
- Οικονομική κρίση
- Γήρανση του αγροτικού πληθυσμού
- Χαμηλή υιοθέτηση τεχνολογιών γεωργίας ακριβείας
- Ανεπαρκείς οικονομικοί πόροι για την βιωσιμότητα του συνεταιρισμού και την εξασφάλιση των προϊόντων στην αγορά
- Έλλειψη σαφήνειας στην Νομοθεσία

Επιπλέον, αξίζει να αναφερθεί ότι εκτός από τα συλλογικά σχήματα, ακόμα δυο τρόποι επιβίωσης και ανάπτυξης μιας αγροτικής επιχείρησης είναι η καθετοποίηση της επιχείρησης και η συμβολαιακή γεωργία.

Είναι αληθές ότι η συνεργασία δεν αφορά μόνο τους παραγωγούς, κτηνοτρόφους, γεωπόνους, συμβούλους, δημοσίους και ιδιωτικούς φορείς αλλά και το ίδιο το κράτος. Οφείλει να αφογκράζεται τα προβλήματα και τις προκλήσεις όλου του αγροδιατροφικού τομέα και να προτείνει λύσεις για την βιωσιμότητα του.

Από όλα τα παραπάνω γίνεται φανερό ότι βιολογική γεωργία είναι σημαντική για τη βιωσιμότητα της ευρωπαϊκής γεωργίας και γι' αυτό γίνεται προσπάθεια, μέσω συγκεκριμένων δράσεων, αύξησης της βιολογικής παραγωγής τόσο στην γεωργία όσο και στην κτηνοτροφία.

Αδιαμφισβήτητα, η νέα ΚΑΠ στοχεύει στην νέα πολιτική 'Από το αγρόκτημα στο πιάτο' όπου το 25% των εκτάσεων, στην Ευρώπη, θα είναι βιολογικά έως το 2030. Το σχέδιο δράσης της Ελλάδας στο Στρατηγικό Σχέδιο (2023-2027) αποσκοπεί μέχρι το 2029, το 16,4% των εκτάσεων της να είναι βιολογικά. Μέχρι και σήμερα οι ελληνικές βιολογικές εκτάσεις καταλαμβάνουν το 10%. Το ποσοστό είναι μεγαλύτερο από τον μέσο όρο της Ευρώπης που είναι 9%⁵³. Κατά συνέπεια, δίνονται περισσότερα κίνητρα-παροτρύνσεις (επιδοτήσεις) για να στραφούν οι αγρότες/κτηνοτρόφοι προς τη βιολογική γεωργία.

5.2 Προτάσεις

Προς ενίσχυση των παραπάνω συμπερασμάτων, σε αυτό το κεφάλαιο δίνονται προτάσεις που αποσκοπούν στην βελτίωση υιοθέτησης και προώθησης της βιολογικής καλλιέργειας ροδάκινων στην Ελλάδα. Μερικές από αυτές είναι:

- ✓ Έμφαση στην εκπαίδευση, κατάρτιση, επιμόρφωση και ενίσχυση των δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού, παραγωγών, κτηνοτρόφων και στελεχών επιχειρήσεων. Η εξειδίκευση και η συνεχής κατάρτιση όλων των συμμετεχόντων σε όλα τα στάδια παράγωγης⁵⁴ μέχρι την πώληση ενός βιολογικού προϊόντος, είναι μείζονος σημασίας για την μελλοντική επιβίωση και ανταγωνιστικότητα του αγροδιατροφικού τομέα.

⁵³ Τα στοιχεία αντλήθηκαν από την κα Ανθή Κατσιρμά, στέλεχος μονάδας θεσμικής υποστήριξης & αξιολόγησης

⁵⁴ Παραγωγή, συσκευασία, μεταποίηση, μεταφορά, αποθήκευση, πώληση, μέχρι τη διανομή

Αυτό αποτελεί ένα σημαντικό κίνητρο για την ενασχόληση νέων παραγωγών και την εν ασχολία τους με την βιολογική καλλιέργεια γιατί μαθαίνουν ποιες είναι οι ανάγκες, οι προκλήσεις και οι ευκαιρίες της αγοράς.

- ✓ *Επένδυση στην ψηφιακή τεχνολογία, καινοτομία, μάρκετινγκ με απώτερο στόχο την εξαγωγική δραστηριότητα ‘επώνυμων’ και τυποποιημένων προϊόντων σε νέες αγορές.* Καταρχάς, όλες οι αγροτικές επιχειρήσεις επιθυμούν αύξηση κερδών, όμως για να επιτευχθεί αυτός ο στόχος, οφείλει ο κάθε παραγωγός/κτηνοτρόφος να γνωρίζει τις σωστές ‘κινήσεις’ που θα τον οδηγήσουν στην επιτυχία. Με λίγα λόγια, η έρευνα αγοράς και, κυρίως της παγκόσμιας αγοράς, οι σωστές στρατηγικές μάρκετινγκ για προώθηση, πώληση, διανομή των προϊόντων, η υιοθέτηση καινοτόμων ιδεών και η χρήση του ‘ηλεκτρονικού επιχειρείν’, αποτελούν ένα νέο σύγχρονο επιχειρηματικό μοντέλο, το οποίο για να είναι βιώσιμο και ανταγωνιστικό στην αγορά, πρέπει η κάθε επιχείρηση να κατανοήσει, και να προσαρμοστεί στα νέα δεδομένα της αγροδιατροφικής αλυσίδας και τις ανάγκες των καταναλωτών. Με τον τρόπο αυτόν, όχι μόνο αυξάνεται η προστιθέμενη αξία του τομέα των γεωργικών προϊόντων διατροφής και κατ’ επέκτασης της εθνική οικονομίας, αλλά και δημιουργούνται νέες θέσεις εργασίας με υψηλής εξειδίκευσης σε τεχνογνωσία.
- ✓ *Συνεργασία μεταξύ των ιδιωτικών και δημόσιων φορέων έρευνας, γεωργών, κτηνοτρόφων, μεταποιητικών και λιανικών επιχειρήσεων κ.α., με σκοπό την δημιουργία νέων καινοτόμων προϊόντων που θα προσελκύσουν νέους καταναλωτές, την ενημέρωση και επιμόρφωση όλων των συμμετεχόντων για καλύτερες μεθόδους προώθησης των αγαθών, καθώς, και την δημιουργία σωστών δικτύων διανομής (βελτίωση της εφοδιαστικής αλυσίδας) για την γρηγορότερη εξυπηρέτηση των καταναλωτών. Το ροδάκινο είναι ευπαθές προϊόν. Εκτός ψυγείου διατηρείται περίπου 3 μέρες.*
- ✓ *Εκσυγχρονισμός των παραγωγικών και εμπορικών χώρων και της διοίκησης μίας αγροτικής επιχείρησης, όπως ψυγεία, αποθηκευτικοί χώροι, μηχανήματα/εξοπλισμός, μέσα μεταφοράς με ψυκτικούς θαλάμους, ηλεκτρονικά προγράμματα που θα αναβαθμίσουν τον τρόπο συναλλαγής και επικοινωνίας με τους πελάτες, προμηθευτές κ.α. Για παράδειγμα, δημιουργία ηλεκτρονικού καταστήματος (e-shop) όπου οι πελάτες έχουν την ευκαιρία να αγοράζουν ηλεκτρονικά τα προϊόντα και οι προμηθευτές/συνεργάτες να πραγματοποιούν άμεσα και γρήγορα τις παραγγελίες τους. Ακόμα, ψηφιοποίηση έκδοσης τιμολογίων και αποδείξεων.*

- ✓ *Ενίσχυση και προώθηση των βιολογικών, ποιοτικών και επώνυμων τοπικών προϊόντων με προστατευόμενη ονομασία προέλευσης (ΠΟΠ) και προστασία γεωγραφικής ένδειξης (ΠΓΕ) στο εξωτερικό.*
- ✓ *Δημιουργία συνεργασιών μεταξύ παραγωγών ή/ και τοπικών συνεταιρισμών. Ειδικότερα, συνέργειες σύμπραξης όπως ομάδες παραγωγών, συνεταιρισμών, διεπαγγελματικές οργανώσεις ή και ακόμα συνεργασία διαφορετικών συνεταιρισμών από διαφορετικές περιοχές με στόχο την κάλυψη ζήτησης του προϊόντος τόσο στην εγχώρια όσο και στην διεθνή αγορά. Αυτό θα έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση των κερδών, την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και την ανάπτυξη τους.*

Βιβλιογραφικές Αναφορές & Πηγές

Ξένες Αναφορές

- Barton, G. A. (2018). *The global history of organic farming*. Oxford University Press.
- Bayav, A., & Çetinbaş, M. (2021). Peach production and foreign trade of Turkey: current situation, forecasting and analysis of competitiveness. *Anadolu Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Dergisi*, 31(2), 212-225.
- Diagourtas, G., Kounetas, K. E., & Simaki, V. (2023). Consumer attitudes and sociodemographic profiles in purchasing organic food products: evidence from a Greek and Swedish survey. *British food journal*, 125(7), 2407-2423.
- Haselberger, T., Sommer, M., & Gatzert, X. (2019). National Report for Greece: How to improve the production and the use of organic seeds? National recommendations for Greece.
- Lernoud, J., & Willer, H. (2017). Current statistics on organic agriculture worldwide: area, operators, and market. *The world of organic agriculture. Statistics and emerging trends. FIBL & IFOAM—Organics international (2017). Frick and Bonn*, 36-78.
- Manganaris, G. A., Minas, I., Cirilli, M., Torres, R., Bassi, D., & Costa, G. (2022). Peach for the future: A specialty crop revisited. *Scientia Horticulturae*, 305, 111390.
- Ondrasek, G., Horvatinec, J., Kovačić, M. B., Reljić, M., Vinceković, M., Rathod, S., ... & Njavro, M. (2023). Land Resources in organic Agriculture: Trends and challenges in the twenty-first century from global to Croatian contexts. *Agronomy*, 13(6), 1544.
- Ridley, W., & Devadoss, S. (2021). Challenges for the US Fruit Industry. *Choices*, 36(2), 1-6.
- Tashi, S., & Wangchuk, K. (2016). Prospects of organic farming in Bhutan: a SWOT analysis. *Advances in Agriculture*, 2016(1), 1717352.

Ελληνικές Αναφορές

- ΚΑΡΑΜΕΡΟΣ, Κ. Α., & ΣΤΡΑΤΙΚΗΣ, Μ. Α. (2022). Η ολοκληρωμένη διαχείριση καλλιεργειών φυτικής παραγωγής στην Ελλάδα. Συγκριτική μελέτη των προτύπων Agro 2 και EureGAP.
- Λαχανά, Ε. Θ. (2024). Ρόλος της πιστοποίησης στη ζήτηση γεωργικών προϊόντων και τροφίμων.
- Μάρκου, Α. (2021). *Τεχνική καλλιέργειας, θρέψη και φυτοπροστασία της βερικοκιάς* (Doctoral dissertation, TEI Δυτικής Μακεδονίας).
- Νασιοπούλου, Α. (2024). Μέτρα στήριξης, μέσω του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης της Ελλάδος 2014-2022, σε επίπεδο Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, με στόχο τον εκσυγχρονισμό, την ανταγωνιστικότητα και την βιωσιμότητα των γεωργικών εκμεταλλεύσεων (Σχέδια βελτίωσης).
- Παπαστεργίου, Α. Γ. (2023). *Αξιολόγηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος του ελληνικού ροδάκινου στις διεθνείς αγορές* (Bachelor's thesis).

Ηλεκτρονικές Ξένες Αναφορές

European Commission, COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT. Ανακτήθηκε στις 01/06/2018, από <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018SC0301&rid=4>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

European Commission, Timeline - The EU-UK withdrawal agreement. Ανακτήθηκε από <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/eu-relations-with-the-united-kingdom/the-eu-uk-withdrawal-agreement/timeline-eu-uk-withdrawal-agreement/>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Rim Elijah, Agricultural Cooperatives: specifics, role, pros & cons. Ανακτήθηκε στις 28/06/2022, από <https://eos.com/blog/agricultural-cooperatives/>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Ηλεκτρονικές Ελληνικές Αναφορές

Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε., Τροποποίηση προδημοσίευσης 1ης Πρόσκλησης για την Παρέμβαση Π3-70-2.1 - "Ενισχύσεις για τη μετατροπή σε βιολογικές πρακτικές και μεθόδους (νεοεισερχόμενοι στη βιολογική γεωργία και κτηνοτροφία)", ανακτήθηκε τον Ιούλιο του 2024 από <https://www.opekepe.gr/enimerosi/announcements/4609-troporoiisi-prodimosiefsis-1is-prosklisis-gia-tin-peremvasi-p3-70-2-1>. Τελευταία επίσκεψη τον Οκτώβριο του 2024.

Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο (2018), Νέοι αυστηρότεροι κανόνες για τα βιολογικά προϊόντα της ΕΕ, ανακτήθηκε στις 29-02-2024, από: <https://www.europarl.europa.eu/news/el/headlines/society/20180404STO00909/neoi-austiroteroi-kanones-gia-ta-viologika-proionta-tis-ee>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Υπολείμματα Φυτοπροστατευτικών Προϊόντων σε Τρόφιμα. Ανακτήθηκε από <https://www.minagric.gr/for-farmer-2/crop-production/fytoprostasiamenu/ypoleimatafyto>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Farmacon Team (2017), MRLs: Μέγιστα Επιτρεπτά Όρια Υπολειμμάτων, ανακτήθηκε από <https://blog.farmacon.gr/katigories/texniki-arthrografia/fytoprostasia/item/1526-mrls-megista-epitrepta-oria-ypoleimmaton>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Δήμητρα Μανιφάβα, Αυξάνονται οι εξαγωγές ελληνικών προϊόντων, ανακτήθηκε στις 25/05/2023, από <https://www.kathimerini.gr/economy/562439152/ayxanontai-oi-exagoges-ellinikon-proionton/>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Ευρωπαϊκή επιτροπή, Οργανώσεις παραγωγών και διεπαγγελματικές οργανώσεις, ανακτήθηκε από https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/agri-food-supply-chain/producer-and-interbranch-organisations_el. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Στυλιανός-Ειρηναίος Μακρής, Ομάδες Παραγωγών: Η Ανάπτυξη της Αγροτικής Οικονομίας περνάει μέσα από τη Σπορά της Συνεργασίας. Ανακτήθηκε στις 11/07/ 2023, από <https://www.eleftheria.gr/m/%CE%B1%CF%80%CF%8C%CF%88%CE%B5%CE%B9%CF%82/item/342768.html>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο (2020), Πράσινη Συμφωνία: το κλειδί για μια κλιματικά ουδέτερη και βιώσιμη ΕΕ, ανακτήθηκε στις 02/07/2020, από: <https://www.europarl.europa.eu/topics/el/article/20200618STO81513/prasini-sumfonia-to-kleidi-gia-mia-klimatika-oudeteri-kai-viosimi-ee>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Βικτωρία Αποστολοπούλου, Ευφυής γεωργία για πιο ανταγωνιστικά και ποιοτικά ροδάκινα. Ανακτήθηκε στις 06/01/2020, από <https://www.yraithros.gr/eyfyis-georgia-pio-antagonistika-poiotika-rodakina/>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Γιώργος Κοντονής, Σύμβαση, έλεγχος και μετά ΟΣΔΕ τα βήματα για το πριμ Βιολογικών. Ανακτήθηκε στις 19/06/2023, από <https://www.agronews.gr/thesmika/koini-agrotiki-politiki/206818/d1-sumvasi-eleghos-kai-meta-osde-ta-vimata-gia-to-prim-viologikon-perithoria-gia-60000-dikaiouhous-agrotes/>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Αγροσύμβουλος, 2022 Βιολογική Γεωργία | Μέτρο 11 | Νομοθεσία. Ανακτήθηκε στις 09/12/2021, από <https://agrosimvoulos.gr/2022-biologiki-georgia-metro-11-nomothesia/>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Η καθημερινή, Όλες οι αλλαγές που φέρνει για τους αγρότες η νέα ΚΑΠ – Στα 13,4 δισ. ευρώ οι χρηματοδοτήσεις. Ανακτήθηκε στις 26/12/2022, από <https://www.kathimerini.gr/economy/local/562202308/oles-oi-allages-poy-fernei-gia-toys-agrotes-i-nea-kap-sta-13-4-dis-eyro-oi-chrimatodotiseis/>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Ευαγγελία Μούρμουρα, Στρατηγικό Σχέδιο ΚΓΠ. Ανακτήθηκε στις 07/06/2019, από https://ead.gr/wp-content/uploads/2019/06/2_%CE%A3%CE%A3-%CE%9A%CE%91%CE%A0_%CE%9D%CE%AD%CE%BF-%CE%BC%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%AD%CE%BB%CE%BF-%CF%85%CE%BB%CE%BF%CF%80%CE%BF%CE%AF%CE%B7%CF%83%CE%B7%CF%82_%CE%86%CE%BC%CE%B5%CF%83%CE%B5%CF%82-%CF%80%CE%BB%CE%B7%CF%81%CF%89%CE%BC%CE%AD%CF%82-%CE%A0%CF%85%CE%BB%CF%8E%CE%BD%CE%B1%CF%82-%CE%99_%CE%95-%CE%9C%CE%BF%CF%8D%CF%81%CE%BC%CE%BF%CF%85%CF%81%CE%B1_DG-AGRI_GeoHubs.pdf. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Ηλίας Νικολαΐδης, Η Νέα Κοινή Αγροτική Πολιτική (ΚΑΠ) Της Περιόδου 2023-2027. Ανακτήθηκε τον Ιούλιο του 2023, από <https://www.dianeosis.org/2023/07/i-nea-koini-agrotiki-politiki-tis-periodou-2023-2027/>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης, Συνοπτικό κείμενο Στρατηγικού Σχεδίου της ΚΑΠ 2023 – 2027. Ανακτήθηκε τον Νοέμβριο του 2022, από https://ead.gr/wp-content/uploads/2023/03/KAP23_27-%CF%83%CF%85%CE%BD%CE%BF%CF%80%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%BF-%CE%A0%CE%91%CE%91.pdf. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης, Στρατηγικό Σχέδιο ΚΓΠ 2023. Ανακτήθηκε στις 08/12/2021, από: https://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/KAP2023_2027/paroyiasia_voyli_08_12_2021_v4.pdf. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, L 435/1, ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2021/2115 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 2ας Δεκεμβρίου 2021 σχετικά με τη θέσπιση κανόνων για τη στήριξη των στρατηγικών σχεδίων που πρέπει να καταρτίζονται από τα κράτη μέλη στο πλαίσιο της κοινής γεωργικής πολιτικής (στρατηγικά σχέδια για την ΚΓΠ) και να χρηματοδοτούνται από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Εγγυήσεων (ΕΓΤΕ) και το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ) και την κατάργηση των κανονισμών (ΕΕ) αριθ. 1305/2013 και (ΕΕ) αριθ. 1307/2013. Ανακτήθηκε στις 06/12/2021, από <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R2115>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Γεωργία Ευαγγελία Καραγιάννη, Πόσο κοστίζει η νέα ΚΑΠ;. Ανακτήθηκε στις 01/04/2022, από <https://www.euractiv.gr/section/georgia-kai-trofima/infographic/poso-kostizei-i-nea-kap/>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης, Συνοπτικό Σχέδιο Στρατηγικού Σχεδίου ΚΑΠ 2023-2027. Ανακτήθηκε τον Νοέμβριο του 2022, από http://www.agrotikianaptixi.gr/sites/default/files/synoptiko_keimeno_egkekrimenoy_ss_kap_2023-2027.pdf. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Organiclife, Οι επιδοτήσεις στα βιολογικά, ανάλογα την καλλιέργεια ή τη βιολογική εκτροφή. Ανακτήθηκε στις 29/06/2023, από <https://www.organiclife.gr/el/biologika-proionta/10370-oi-epidotiseis-sta-biologika-analoga-tin-kalliergeia-i-ti-biologiki-ektrofi.html>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Όμιλος της Παγκόσμιας Τράπεζας, Στρατηγικό Σχέδιο ΚΓΠ 2023-2027, Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ). Ανακτήθηκε στις 20/03/2022, από http://www.agrotikianaptixi.gr/sites/default/files/sea_report_in_greek_el_0.pdf. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή, ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ σχετικά με τη θέσπιση κανόνων για τη στήριξη των στρατηγικών σχεδίων που πρέπει να καταρτίζονται από τα κράτη μέλη στο πλαίσιο της Κοινής Γεωργικής Πολιτικής (στρατηγικά σχέδια της ΚΓΠ) και να χρηματοδοτούνται από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Εγγυήσεων (ΕΓΤΕ) και το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ), και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1305/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1307/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου. Ανακτήθηκε στις 01/06/2018, από <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018PC0392&from=SV>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Γιώργος Κοντονής, Διπλό νέο πριμ βιολογικών, στα 200 ευρώ το στρέμμα πάει η ντομάτα, στα 88 η μηδική και 71 για ελιά. Ανακτήθηκε στις 02/11/2022, από <https://www.verrosike.gr/2022/11/02/%CE%B4%CE%B9%CF%80%CE%BB%CF%8C-%CE%BD%CE%AD%CE%BF-%CF%80%CF%81%CE%B9%CE%BC-%CE%B2%CE%B9%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CF%8E%CE%BD-%CF%83%CF%84%CE%B1-200-%CE%B5%CF%85%CF%81%CF%8E-%CF%84%CE%BF/>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Κενακαπ Α.Ε. Ανακτήθηκε από <https://www.kenakap.gr/el/leader-plus>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης, ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΠΥΛΩΝΑ Ι. Ανακτήθηκε στις 08/08/2023, <https://www.minagric.gr/2013-04-05-10-13-09/ministry-example/yraat-grafeio-tyrou/deltiatyrou/15209-dt080823>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Agro-In, ΚΑΠ: Οικολογικά Προγράμματα και δεσμεύσεις των αγροτών. Ανακτήθηκε στις 10 Μαΐου 2021, από <https://www.in.gr/2021/05/10/economy/agro-in/kap-oikologika-programmata-kai-desmeuseis-ton-agroton/>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Ανθή Γεωργίου, ΚΑΠ οι παρεμβάσεις της «πράσινης αρχιτεκτονικής». Ανακτήθηκε στις 28/12/2022, από <https://www.ot.gr/2022/12/28/agro/kap-oi-paremvaseis-tis-prasinis-architektonikis/>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Οικονομικός Ταχυδρόμος, Οικολογικά προγράμματα και νέα ΚΑΠ- οι δεσμεύσεις. Ανακτήθηκε στις 10/05/2021, από <https://www.ot.gr/2021/05/10/agro/oikologika-programmata-kai-nea-kap-oi-desmeuseis/>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης, Συνοπτικό κείμενο υποβληθέντος Στρατηγικού Σχεδίου της ΚΑΠ 2023 –2027, για Πολίτες, συνοπτικό κείμενο ΚΑΠ 2023-2022. Ανακτήθηκε τον Φεβρουάριο του 2022, από <https://www.docdroid.net/AJODpp8/synoptiko-keimeno-ss-kap-2023-2022-pdf> . Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Παϊσιάδης Σταύρος, Μόνο νεοεισερχόμενοι στο ΠΑΑ για βιολογικά οι παλιοί στα οικολογικά σχήματα. Ανακτήθηκε στις 21/09/2023, από <https://www.agrotypos.gr/chrima/programma-agrotikis-anartyxis-paa/mono-neoeiserchomenoi-sto-paa-gia-viologika-oi-palioi-sta>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Εθνικό Αγροτικό Δίκτυο, Φυλλάδιο ΕΙΡ-AGRI- « Τα συστήματα γνώσης και καινοτομίας της γεωργίας (AKIS): Τόνωση της δημιουργικότητας και της μάθησης». Ανακτήθηκε από <https://ead.gr/akisleaflet/>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, L 304/1, ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 2003/2003 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 13ης Οκτωβρίου 2003 σχετικά με τα λιπάσματα. Ανακτήθηκε στις 21/11/2003, από <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003R2003>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης, Εισροές Εγκεκριμένες για Χρήση στη Βιολογική Γεωργία. Ανακτήθηκε από <https://www.minagric.gr/for-farmer-2/biologikgeorgiaktinotrofia/11670-egekrimenes-biologikh-georgia100821>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Στρατηγικός σχεδιασμός για την προώθηση των παρεμβάσεων της νέας ΚΑΠ 2023-2027. Ανακτήθηκε από https://www.agrotikianaptixi.gr/wp-content/uploads/2024/03/manetas_stratigikos_shediasmos_gia_tin_proothisi_ton_paremvaseo_n_tis_neas_kap_2023-2027.pdf. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Τα μυστικά του κήπου, 6 απαραίτητα ιχνοστοιχεία για τη λίπανση των φυτών. Ανακτήθηκε στις 17/05/2023, από <https://www.mistikakiprou.gr/ixnostoixeia-fita-lipansi/>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Gaia Επιχειρείν, Άδεια παρέκκλισης στην βιολογική γεωργία. Ανακτήθηκε από http://www.gaiapedia.gr/gaiapedia/index.php/%CE%86%CE%B4%CE%B5%CE%B9%CE%B1_%CF%80%CE%B1%CF%81%CE%AD%CE%BA%CE%BA%CE%BB%CE%B9%CF

%83%CE%B7%CF%82_%CF%83%CF%84%CE%B7_%CE%B2%CE%B9%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CE%B3%CE%B5%CF%89%CF%81%CE%B3%CE%AF%CE%B1. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Eur-Lex, Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L189, ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 834/2007 ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 28ης Ιουνίου 2007 για τη βιολογική παραγωγή και την επισήμανση των βιολογικών προϊόντων και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2092/91. Ανακτήθηκε στις 20 Ιουλίου του 2007, από <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32007R0834>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (2016), τεύχος Β', αρ. φύλλου 4310, Καθορισμός πλαισίου εφαρμογής του Μέτρου 11 «Βιολογικές καλλιέργειες» του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ) 2014-2020. Ανακτήθηκε στις 30/12/2016, από https://www.opekepe.gr/images/olddata/files/new_files/%CE%9A%CE%A5%CE%91_2848_145689_28122016_%CE%A6%CE%95%CE%9A%CE%92431030122016_%CE%9C%CE%95%CE%A4%CE%A1%CE%9F%CE%A511.pdf. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Cosmocert, Τι σημαίνει η φράση «είναι βιολογικό»; Ανακτήθηκε από <https://www.cosmocert.gr/gr/ipiresies/service-1/ti-simainei-i-frasi-einai-viologiko/>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Cosmocert, Δελτία Τύπου - Οικολογικά Σχήματα (ECOSCHEMES) - Διατήρηση βιολογικής γεωργίας και κτηνοτροφίας. Ανακτήθηκε από <https://www.cosmocert.gr/gr/nea/deltia-tipou/%CE%BF%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%B1-%CF%83%CF%87%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1-ecoschemes-%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%84%CE%B7%CF%81%CE%B7%CF%83%CE%B7-%CE%B2%CE%B9%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%B7%CF%82-%CE%B3%CE%B5%CF%89%CF%81%CE%B3%CE%B9%CE%B1%CF%82-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%BA%CF%84%CE%B7%CE%BD%CE%BF%CF%84%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%B9%CE%B1%CF%82.html>. Τελευταία επίσκεψη τον Οκτώβριο του 2024.

Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (2023), τεύχος Β', αρ. φύλλου 3777, Εφαρμογή του καθεστώτος της Αιρεσιμότητας σε εκτέλεση του Κανονισμού (ΕΕ) 2021/2115 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και τους άλλους κανονισμούς. Ανακτήθηκε στις 09/06/2023, από https://www.agrotikianaptixi.gr/wp-content/uploads/2024/02/fek_3777_v_2023_airesimotita.pdf. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Ένωση Βιοκαλλιεργητών Αττικής, Έλεγχος στις αγορές. Ανακτήθηκε από <https://www.bioagores.org/%CF%80%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%80%CE%BF%CE%AF%CE%B7%CF%83%CE%B7-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%B5%CE%BC%CF%80%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%83%CF%8D%CE%BD%CE%B7%CE%AD%CE%BB%CE%B5%CE%B3%CF%87%CE%BF%CF%82-%CF%83%CF%84%CE%B9%CF%82-%CE%B1%CE%B3%CE%BF%CF%81%CE%AD%CF%82/>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Meteofarm, Η καλλιέργεια της ροδακινιάς. Ανακτήθηκε από <https://www.meteofarm.gr/%CE%BA%CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%B9%CE%AD%CF>

%81%CE%B3%CE%B5%CE%B9%CE%B5%CF%82/%CF%81%CE%BF%CE%B4%CE%AC%CE%BA%CE%B9%CE%BD%CE%BF. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Gaia Επιχειρείν, Καλλιέργεια ροδακινιάς. Ανακτήθηκε από http://www.gaiapedia.gr/gaiapedia/index.php/%CE%9A%CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%B9%CE%AD%CF%81%CE%B3%CE%B5%CE%B9%CE%B1_%CF%81%CE%BF%CE%B4%CE%B1%CE%BA%CE%B9%CE%BD%CE%B9%CE%AC%CF%82. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024

Eur-lex, Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1308/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 17ης Δεκεμβρίου 2013, για τη θέσπιση κοινής οργάνωσης των αγορών γεωργικών προϊόντων και την κατάργηση των κανονισμών (ΕΟΚ) αριθ. 922/72, (ΕΟΚ) αριθ. 234/79, (ΕΚ) αριθ. 1037/2001 και (ΕΚ) αριθ. 1234/2007 του Συμβουλίου. Ανακτήθηκε από <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2013/1308/oj/ell>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Υraithros, Πώς μπορεί ο αγροδιατροφικός τομέας να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις του αύριο, σήμερα; Ανακτήθηκε στις 11/05/2022, από <https://www.yraithros.gr/pos-mporei-agrodiatrotikos-tomeas-na-antimetopisei-prokliseis-ayrio-simera/>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Real, διαΝΕΟσις: Οι αλλαγές της νέας ΚΑΠ - Πόσο επηρεάζεται η Ελλάδα. Ανακτήθηκε στις 9/7/2023, από https://www.real.gr/oikonomia/arthro/dianeosis_oi_allages_tis_neas_kap_poso_epireazetai_h_ellada-933038/. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Πάρνωνας α.ε., Ετήσια Έκθεση Υλοποίησης του ΠΑΑ 2014-2020 (υλοποίηση μέχρι τέλος του 2018). Ανακτήθηκε από <https://www.parnonas.gr/6547/news/etisia-ekthesi-ylopoiisis-toy-para-2014-2020-ylopoiisi-mechri-telos-toy-2018/>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Εθνικό Αγροτικό Δίκτυο, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ 2014-2020. Ανακτήθηκε από https://ead.gr/wp-content/uploads/2017/09/MONOFYLLO_METRO-11-%CE%92%CE%99%CE%9F%CE%9B%CE%9F%CE%93%CE%99%CE%9A%CE%95%CE%A3.pdf. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης, ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΠ 2023-2027. Ανακτήθηκε από <https://www.minagric.gr/2013-04-05-10-13-09/ministry-example/diavoylefsi-i-kap-meta-to-2020-list/12311-kap2023-2027-130122>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης Και Τροφίμων Γενική Γραμματεία Ενωσιακών Πόρων Και Υποδομών, Οι νέες προκλήσεις της Πράσινης Γεωργίας στην ΚΑΠ 2023-2027. Ανακτήθηκε από https://ead.gr/wp-content/uploads/2022/12/%CE%A0%CE%B1%CF%80%CE%B1%CE%BB%CE%BF%CF%85%CE%BA%CE%BF%CF%80%CE%BF%CF%8D%CE%BB%CE%BF%CF%85_%CE%9F%CE%B9-%CE%BD%CE%AD%CE%B5%CF%82-%CF%80%CF%81%CE%BF%CE%BA%CE%BB%CE%AE%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82-%CF%84%CE%B7%CF%82-%CE%A0%CF%81%CE%AC%CF%83%CE%B9%CE%BD%CE%B7%CF%82-%CE%93%CE%B5%CF%89%CF%81%CE%B3%CE%AF%CE%B1%CF%82-%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BD-%CE%9A%CE%91%CE%A0-2023-2027.pdf. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Ηρώ Βαγενά, Η Διαπίστευση ως παράγοντας εμπιστοσύνης στο σύστημα ελέγχου βιολογικών προϊόντων. Ανακτήθηκε στις 19/03/2010, από <https://filikicert.wordpress.com/tag/%CE%B5%CF%83%CF%85%CE%B4/>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Eugo.gov, Έγκριση Δραστηριότητας Οργανισμού Ελέγχου και Πιστοποίησης Προϊόντων Βιολογικής Γεωργίας. Ανακτήθηκε από https://eugo.gov.gr/services/0fdebaed-3d27-47b4-9ad3-c6ada847e3ee#%CE%94%CE%94:%CE%88%CE%B3%CE%BA%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%B7_%CE%94%CF%81%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%B7%CF%81%CE%B9%CF%8C%CF%84%CE%B7%CF%84%CE%B1%CF%82_%CE%9F%CF%81%CE%B3%CE%B1%CE%BD%CE%B9%CF%83%CE%BC%CE%BF%CF%8D_%CE%95%CE%BB%CE%AD%CE%B3%CF%87%CE%BF%CF%85_%CE%BA%CE%B1%CE%B9_%CE%A0%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%80%CE%BF%CE%AF%CE%B7%CF%83%CE%B7%CF%82_%CE%A0%CF%81%CE%BF%CF%8A%CF%8C%CE%BD%CF%84%CF%89%CE%BD_%CE%92%CE%B9%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82_%CE%93%CE%B5%CF%89%CF%81%CE%B3%CE%AF%CE%B1%CF%82. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

BioHellas, Πως αναγνωρίζονται (τα βιολογικά προϊόντα). Ανακτήθηκε από <https://biohellas.gr/i-viologiki-georgia-stin-ellada-kai-ton-kosmo/pos-anagnorizontai/>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Agro24, Νέα απόφαση από το ΥΠΑΑΤ για τις ασυμβατότητες οικολογικών σχημάτων. Ανακτήθηκε στις 27/08/2024, από <https://www.agro24.gr/agrotika/proionta/viologika-pistoroiimena/nea-arofasi-aro-ypaat-gia-tis-asyvnatotites-oikologikon>. Τελευταία επίσκεψη τον Αύγουστο του 2024.

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Η ΚΑΠ στο μέλλον (2021-2027). Ανακτήθηκε από <https://www.agrotikianartixi.gr/paa-2014-2020/h-kap-sto-mellon-2021-2027/>. Τελευταία επίσκεψη τον Φεβρουάριο του 2024.

Παράρτημα Α

Α.1 Λίγα Λόγια για τη νέα ΚΑΠ 2023-2027

Ο αγροδιατροφικός τομέας σήμερα αντιμετωπίζει σημαντικές προκλήσεις, οι οποίες τείνουν, μελλοντικά, να έχουν αρνητικό αντίκτυπο τόσο στη ζωή των ανθρώπων και των ζώων όσο και στο περιβάλλον και στο κλίμα. Γι' αυτό, «ο σχεδιασμός και η υλοποίηση της νέας Κοινής Γεωργικής Πολιτικής (ΚΓΠ) έχει μια πιο ολοκληρωμένη και συνεκτική προσέγγιση η οποία θα υλοποιηθεί μέσω της θέσπισης και έγκρισης ενός Στρατηγική Σχεδίου ΚΓΠ ανά Κράτος-Μέλος (Κ-Μ) που θα καλύπτει τόσο τον Πυλώνα Ι (άμεσες ενισχύσεις, τομεακές παρεμβάσεις ανά τομείς γεωργικών προϊόντων) όσο και τον Πυλώνα ΙΙ (αγροτική ανάπτυξη)», όπως αναφέρεται στην επίσημη ιστοσελίδα της αγροτικής ανάπτυξης, η 'Η ΚΑΠ στο μέλλον 2021-2027' (agrotikianaptixi.gr)⁵⁵. Αδιαμφισβήτητα, όπως αναφέρει και ο κος Μανέτας (στρατηγικός σχεδιασμός για την προώθηση των παρεμβάσεων της νέας ΚΑΠ 2023-2027), τα βασικά ζητήματα επικεντρώνονται:

- ο στην επισιτιστική ασφάλεια
- ο στις προκλήσεις και τα προβλήματα όσον αφορά την μείωση της παραγωγικότητας, του κόστους παραγωγής, του εισοδήματος των αγροτών και της ανταγωνιστικότητας στην διατροφική αλυσίδα
- ο στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής μέσω την υιοθέτησης νέων μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος και διατήρησής της βιοποικιλότητας
- ο στη προσαρμογή στις νέες διατροφικές τάσεις και στις απαιτήσεις της κοινωνίας για πιο υγιεινή διατροφή, πλούσια σε θρεπτικά συστατικά χωρίς την χρήση φυτοφάρμακων, παρασιτοκτόνων και χημικών
- ο στην ενθάρρυνση επενδύσεων, για τον εκσυγχρονισμό του γεωργικού κλάδου, σε νέες και ψηφιακές τεχνολογίες, όπως η γεωργία ακριβείας

Ακόμα, η πανδημία του Κορονοϊού, ο πόλεμος Ουκρανίας-Ρωσίας και η αποχώρηση του Ηνωμένου Βασιλείου από την Ευρωπαϊκή Ένωση (BREXIT), συντέλεσαν σε νέες αλλαγές και κανόνες, από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την αντιμετώπιση των νέων προκλήσεων⁵⁶.

⁵⁵ <http://www.agrotikianaptixi.gr/el/content/h-kap-sto-mellon-2021-2027>

⁵⁶ <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/eu-relations-with-the-united-kingdom/the-eu-uk-withdrawal-agreement/timeline-eu-uk-withdrawal-agreement/>

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η ανάγκη για την θωράκιση του αγροδιατροφικού τομέα είναι επιτακτική. Συνεπώς, οι αλλαγές που θα επιφέρει η εφαρμογή της νέας Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ) για την περίοδο 2023-2027 σε σχέση με τις προηγούμενες προγραμματικές περιόδους, σηματοδοτεί μια νέα περίοδο σημαντικών μεταρρυθμίσεων και αλλαγών, κυρίως, στον πρωτογενή τομέα της χώρας (kathimerini.gr, 2022).

Ο συνολικός προϋπολογισμός θα κυμανθεί στα 13,4 δισ. ευρώ και θα έχει ισχύ από την 1^η Ιανουαρίου του 2023 μέχρι την 31^η Δεκεμβρίου του 2027⁵⁷ (ead.gr). Στον Πυλώνα Ι (ενισχύσεις και μέτρα για την αγορά), το ποσοστό της στήριξης κυμαίνεται στο 73% (10 € δισ.) ενώ στον Πυλώνα ΙΙ (επενδύσεις) το ποσοστό στήριξης φτάνει το 27% (4€ δισ.)⁵⁸. Επισημαίνεται ότι, « ο συνολικός προϋπολογισμός της νέας ΚΑΠ σε ευρωπαϊκό επίπεδο για την περίοδο 2021-2027 ανέρχεται σε 387 δισ. ευρώ, χρήματα τα οποία θα διατεθούν σε 137 εκατομμύρια πολίτες της Ε.Ε. που ζουν στις αγροτικές περιοχές της Ένωσης, και αποτελούν το 30% του συνολικού πληθυσμού της⁵⁹ » (real.gr, 2023).

Επιπλέον, σε ό,τι αφορά την προγραμματιστική περίοδο 2023-2027, η κοινή γεωργική πολιτική (ΚΓΠ), διαρθρώνεται σε τρεις γενικούς και σε δέκα βασικούς στόχους, οι οποίοι αναλύονται στο επόμενο υποκεφάλαιο Α.1.1 (γενικοί και ειδικοί στόχοι της νέας ΚΑΠ 2023-2027). Οι ειδικοί στόχοι αφορούν τόσο τον Πυλώνα Ι όσο και τον Πυλώνα ΙΙ και συνοψίζονται στην βιωσιμότητα της γεωργίας, στην υιοθέτηση πρακτικών φιλικών προς το περιβάλλον και την ενίσχυση του κοινωνικοοικονομικού ιστού των αγροτικών περιοχών.

Αξίζει να τονιστεί ότι «η νέα ΚΑΠ ουσιαστικά αποτελεί μια νέα Συμφωνία για τη Γεωργία και τις Αγροτικές Περιοχές της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η οποία εδράζει στην συναντίληψη και πίστη των Κρατών-Μελών της για το κοινό μέλλον της Αγροτικής Πολιτικής στην Ευρώπη», όπως δήλωσε, στο Αθηναϊκό-Μακεδονικό Πρακτορείο Ειδήσεων, ο γενικός γραμματέας Αγροτικής Πολιτικής και Διεθνών Σχέσεων του υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Κώστας Μπαγινέτας⁶⁰ (kathimerini.gr, 2022).

⁵⁷ https://ead.gr/wp-content/uploads/2022/12/%CE%A0%CE%B1%CF%80%CE%B1%CE%BB%CE%BF%CF%85%CE%BA%CE%BF%CF%80%CE%BF%CF%8D%CE%BB%CE%BF%CF%85_%CE%9F%CE%B9-%CE%BD%CE%AD%CE%B5%CF%82-%CF%80%CF%81%CE%BF%CE%BA%CE%BB%CE%AE%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82-%CF%84%CE%B7%CF%82-%CE%A0%CF%81%CE%AC%CF%83%CE%B9%CE%BD%CE%B7%CF%82-%CE%93%CE%B5%CF%89%CF%81%CE%B3%CE%AF%CE%B1%CF%82-%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BD-%CE%9A%CE%91%CE%A0-2023-2027.pdf

⁵⁸ <https://www.dianeosis.org/2023/07/i-nea-koini-agrotiki-politiki-tis-periodou-2023-2027>

⁵⁹ https://www.real.gr/oikonomia/arthro/dianeosis_oi_allages_tis_neas_kap_poso_epirezetai_h_ellada-933038/

⁶⁰ <https://www.kathimerini.gr/economy/local/562202308/oles-oi-allages-poy-fernei-gia-toys-agrotes-i-nea-kap-sta-13-4-dis-eyro-oi-chrimatodotiseis/>

A.1.1 Γενικοί & Ειδικοί Στόχοι της νέας ΚΑΠ 2023-2027

Σύμφωνα με τους στόχους της Κοινής Γεωργικής Πολιτικής (ΚΓΠ), οι οποίοι αναλύονται μέσω της επίσημης Εφημερίδας της Ευρωπαϊκής Ένωσης (L 435/1, 2021, άρθρο 5, σελ.27-28), αποσκοπούν στην περαιτέρω βελτίωση της βιώσιμης ανάπτυξης της γεωργίας, των τροφίμων και των αγροτικών περιοχών και συμβάλλει στην επίτευξη των ακόλουθων γενικών στόχων στον οικονομικό, περιβαλλοντικό και κοινωνικό τομέα, οι οποίοι θα συμβάλουν στην υλοποίηση της ατζέντας του 2030 για βιώσιμη ανάπτυξη και είναι οι εξής (επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ L 435/1, 2021, άρθρο 5, σελ.27-28):

α) *προώθηση ενός έξυπνου, ανταγωνιστικού, ανθεκτικού και διαφοροποιημένου γεωργικού τομέα που θα διασφαλίζει μακροπρόθεσμα την επισιτιστική ασφάλεια,*

β) *στήριξη και ενίσχυση της προστασίας του περιβάλλοντος, συμπεριλαμβανομένης της βιοποικιλότητας, και της δράσης για το κλίμα και συμβολή στην επίτευξη των περιβαλλοντικών και κλιματικών στόχων της Ένωσης*

γ) *ενίσχυση του κοινωνικοοικονομικού ιστού των αγροτικών περιοχών.*



Εικόνα Α.1: Οι δέκα στόχοι της ΚΑΠ, πηγή: europa.eu⁶¹

⁶¹ https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/cap-2023-27/key-policy-objectives-cap-2023-27_el#nineobjectives

Εν συνεχεία, η επίτευξη των γενικών στόχων επιδιώκεται μέσω των παρακάτω ειδικών στόχων, όπως επισημαίνονται στην επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ L 435/1, 2021, άρθρο 6 (σελ.28):

1. *στήριξη του βιώσιμου εισοδήματος γεωργικής εκμετάλλευσης και της ανθεκτικότητας του γεωργικού τομέα, για την ενίσχυση της μακροπρόθεσμης επισιτιστικής ασφάλειας και της γεωργικής ποικιλότητας, καθώς και για τη διασφάλιση της οικονομικής βιωσιμότητας της γεωργικής παραγωγής*
2. *ενίσχυση του προσανατολισμού στην αγορά και αύξηση της ανταγωνιστικότητας των γεωργικών εκμεταλλεύσεων συμπεριλαμβανομένης της μεγαλύτερης εστίασης στην έρευνα, την τεχνολογία και την ψηφιοποίηση*
3. *βελτίωση της θέσης των γεωργών στην αλυσίδα αξίας*
4. *συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και στην προσαρμογή σε αυτή, μεταξύ άλλων μέσω της μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και της ενίσχυσης της δέσμευσης του διοξειδίου του άνθρακα, καθώς και προώθηση της βιώσιμης ενέργειας*
5. *προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης και της αποτελεσματικής διαχείρισης των φυσικών πόρων (λ.χ. το νερό, το έδαφος και ο αέρας), συμπεριλαμβανομένης της μείωσης της εξάρτησης από χημικές ουσίες*
6. *συμβολή στην ανάσχεση και αντιστροφή της απώλειας βιοποικιλότητας, ενίσχυση των οικοσυστημικών υπηρεσιών και διατήρηση των οικοτόπων και των τοπίων*
7. *προσέλκυση και διατήρηση γεωργών νεαρής ηλικίας και νέων γεωργών και διευκόλυνση της βιώσιμης επιχειρηματικής ανάπτυξης στις αγροτικές περιοχές*
8. *προώθηση της απασχόλησης, της ανάπτυξης, της ισότητας των φύλων, συμπεριλαμβανομένης της συμμετοχής των γυναικών στη γεωργία, της κοινωνικής ένταξης και της τοπικής ανάπτυξης στις αγροτικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της κυκλικής βιοοικονομίας και της αειφόρου δασοκομίας*
9. *βελτίωση της ανταπόκρισης της γεωργίας στις απαιτήσεις της κοινωνίας όσον αφορά τα τρόφιμα και την υγεία, μεταξύ άλλων για ασφαλή και θρεπτικά τρόφιμα υψηλής ποιότητας που παράγονται με βιώσιμο τρόπο, για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων, καθώς και για τη βελτίωση της καλής διαβίωσης των ζώων και την καταπολέμηση της μικροβιακής αντοχής*

Τέλος, προστέθηκε ένας νέος οριζόντιος στόχος, ο οποίος συμπληρώνει και διασυνδέει όλους τους παραπάνω ειδικούς στόχους και ονομάζεται εγκάρσιος στόχος. Αφορά τον εκσυγχρονισμό της γεωργίας και των αγροτικών περιοχών μέσω της ανταλλαγής γνώσεων, της προώθησης της καινοτομίας, της δημιουργίας συστήματος παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών στους αγρότες και της τεχνολογικής ανάπτυξης στον γεωργικό κλάδο και τις αγροτικές περιοχές. Στο νέο κανονιστικό πλαίσιο, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, στην ουσία, κατευθύνει τα Κράτη-Μέλη (Κ-Μ) να εφαρμόσουν τον εγκάρσιο στόχο. Είναι φανερό ότι η ενθάρρυνση της υιοθέτησής του από τους παραγωγούς, μέσω της βελτιωμένης πρόσβασης στην έρευνα, την καινοτομία, την ανταλλαγή γνώσεων και την κατάρτιση, θα οδηγήσει στον εκσυγχρονισμό της γεωργίας (επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ L 435/1, άρθρο 6, σελ.28).

Συμπερασματικά, *«ο στόχος της Ευρωπαϊκής Σύμπραξης Καινοτομίας (ΕΣΚ) για την παραγωγικότητα και τη βιωσιμότητα της γεωργίας, είναι η τόνωση της καινοτομίας και η διάδοση της ανταλλαγής γνώσεων»* (επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ L 435/1, 2021, άρθρο 127, σελ. 102).

Ειδικότερα, η Ευρωπαϊκή Σύμπραξη Καινοτομίας (ΕΣΚ), στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Δικτύου για την παραγωγικότητα και τη βιωσιμότητας της γεωργίας (EIP-AGRI), θέσπισε το σύστημα AKIS (Agriculture Knowledge and Innovation Systems) για την κατάρτιση και εκπαίδευση των γεωργών, την διάδοση καινοτομίας και γνώσης, καθώς, και την παροχή γεωργικών συμβουλών. Στο πλαίσιο αυτό γίνεται κατανοητό ότι το σύστημα Akis, αποτελεί τον συνδυασμό μεταξύ των δημόσιων και ιδιωτικών φορέων (λ.χ. Γεωπονικά ΑΕΙ, ΕΛΓΟ Δήμητρα, ΓΕΩΤΕ κ.α.), οργανώσεων, ομάδες παραγωγών και συνεταιρισμών και ατόμων που συνεργάζονται προκειμένου να προωθήσουν την εκπαίδευση, την μάθηση και την μεταφορά της καινοτομίας. Γίνεται, επομένως, κατανοητό ότι η συνεργασία όλων των ανθρώπων και των οργανισμών οδηγεί στην ανταλλαγή πληροφοριών, τεχνογνωσίας και γνώσης με σκοπό την βιωσιμότητα, την αυξημένη παραγωγικότητα και κερδοφορία των γεωργικών εκμεταλλεύσεων (ead.gr)⁶². Με λίγα λόγια, *«μέσω του AKIS διασφαλίζεται η αμφίδρομη επικοινωνία έτσι ώστε τα ερευνητικά αποτελέσματα, προσαρμοσμένα στις τοπικές συνθήκες και ιδιαίτερες ανάγκες, να διαχέονται άμεσα στους ενδιαφερόμενους/χρήστες του αγροτικού χώρου»⁶³* (Συνοπτικό κείμενο υποβληθέντος Στρατηγικού Σχεδίου της ΚΑΠ 2023-2027 για πολίτες, σελ. 10).

⁶² <https://ead.gr/akisleaflet/>

⁶³ https://www.agrotikianaptixi.gr/wp-content/uploads/2024/03/synoptiko_keimeno_egkekrimenoy_ss_kap_2023-2027.pdf



Εικόνα Α.2: Η δομή του συστήματος ΑΚΙΣ, πηγή: minagric.gr, σελ. 27⁶⁴

Να σημειωθεί ότι η κατάρτιση και εκπαίδευση σε σύγχρονες τεχνολογίες μέσω προγραμμάτων δεν θα περιοριστεί μόνο στους αγρότες, κτηνοτρόφους, μελισσοκόμους, λοιπούς δικαιούχους αλλά και στους γεωργικούς συμβούλους (Συνοπτικό κείμενο υποβληθέντος Στρατηγικού Σχεδίου της ΚΑΠ 2023-2027 για πολίτες, σελ. 17). Συμπληρωματικά, «σε ό,τι αφορά θέματα καινοτομίας, πιστοποιημένοι σύμβουλοι μπορούν να απασχοληθούν ως Διαμεσολαβητές Καινοτομίας στην υλοποίηση των Επιχειρησιακών Ομάδων, δηλαδή να παρέχουν υπηρεσίες υποστήριξης καινοτομίας, να συμμετέχουν και να έχουν πρόσβαση ή και να μοιράζονται τη γνώση που παράγουν» (Συνοπτικό κείμενο υποβληθέντος Στρατηγικού Σχεδίου της ΚΑΠ 2023-2027 για πολίτες, σελ. 17).

A.1.2 Νέο Μοντέλο Υλοποίησης

Αρχικά, το νέο 'μοντέλο υλοποίησης' δίνει έμφαση στα αποτελέσματα και τις επιδόσεις της πολιτικής τόσο σε ενωσιακό και εθνικό όσο και σε περιφερειακό και τοπικό επίπεδο. Επιπλέον, τα κράτη-μέλη (Κ-Μ) φέρουν μεγαλύτερη ευθύνη ως προς τον τρόπο με τον οποίο θα επιτύχουν τους εν λόγω στόχους με μετρήσιμα και ποσοτικά αποτελέσματα. Παράλληλα, ιδιαίτερα σημαντικό είναι η παρακολούθηση και ο έλεγχος των δικαιούχων σε περίπτωση μη συμμόρφωσης τους, σύμφωνα με τους κανόνες που έχουν οριστεί από την ΕΕ. Αυτό συνεπάγεται, με κυρώσεις που ορίζονται από το κάθε κράτος-μέλος⁶⁵.

⁶⁴ https://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/KAP2023_2027/paroyiasia_voyli_08_12_2021_v4.pdf

⁶⁵ <https://www.dianecosis.org/2023/07/i-nea-koini-agrotiki-politiki-tis-periodou-2023-2027/>

Ακριβέστερα, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ναι μεν έθεσε τους γενικούς/ειδικούς στόχους και τις βασικές προϋποθέσεις της παρεχόμενης στήριξης αλλά η επιλογή των μέτρων που είναι κατάλληλοι για κάθε Κ-Μ είναι αποκλειστικά στη δικαιοδοσία της κάθε χώρας. Στο νέο 'μοντέλο λειτουργίας', η επιλογή των μέτρων, σε κάθε χώρα, πραγματοποιείται βάσει των αναγκών, των προτεραιοτήτων, των τοπικών συνθηκών, την ιδιαίτερη φύση της γεωργικής δραστηριότητας και τις διαρθρωτικές και φυσικές ανισότητες μεταξύ των διάφορων γεωργικών περιοχών (λ.χ. περιοχές με φυσικούς περιορισμούς, μειονεκτικές περιοχές κ.α.), εκτός από την εφαρμογή ορισμένων καθεστώτων που παραμένουν κοινά σε όλη την επικράτεια της Ένωσης. Συνεπώς, το κάθε Κράτος-Μέλος υποχρεούται να καταρτίσει εθνικά στρατηγικά σχέδια για την επικράτειά του, «βάσει λεπτομερούς ανάλυσης των αναγκών, ανάλυσης SWOT και διαβούλευσης με τα ενδιαφερόμενα μέρη» (Ηλίας Νικολαΐδης, 2023). Για να γίνει πιο σαφές, το κέντρο βάρους μετατοπίζεται στο κάθε Κράτος-Μέλος οπότε έχει την ευθύνη για τον σχεδιασμό, τον προσδιορισμό και την ιεράρχηση των αναγκών, την επιλογή και την εφαρμογή των παρεμβάσεων, καθώς και, το ποσό χρηματοδότησης και την παρακολούθηση των αποτελεσμάτων⁶⁶. Πιο συγκεκριμένα, το στρατηγικό σχέδιο ΚΑΠ της Ελλάδας, σύμφωνα με το κείμενο διαβούλευσης του στρατηγικού σχεδίου ΚΑΠ 2023-2027 (σελ. 9), αποτυπώνει το σύνολο των αναγκαίων παρεμβάσεων της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής, οι οποίες θα συμβάλλουν στην ικανοποίηση των διαπιστωμένων και ιεραρχημένων αναπτυξιακών αναγκών του αγρο-διατροφικού τομέα και των αγροτικών περιοχών, που προέκυψαν από την SWOT ανάλυση και επικυρώθηκαν από την ευρεία δημόσια διαβούλευση που ακολούθησε⁶⁷. Έπειτα, το στρατηγικό σχέδιο (ΣΣ) συντάσσεται, λεπτομερώς, αναλύοντας με ποιον τρόπο θα επιτύχουν τους δέκα ειδικούς στόχους (μαζί με τον εγκάρσιο στόχο) της μεταρρυθμισμένης ΚΑΠ σε ενωσιακό επίπεδο, ανταποκρινόμενες, παράλληλα, στις ανάγκες των παραγωγών και στις ιδιαιτερότητες της κάθε χώρας. Μόλις ολοκληρωθεί η σύνταξη του ΣΣ, στέλνεται στην Επιτροπή με σκοπό τον έλεγχο και την έγκριση του.

Εν συνέχεια, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, αφού εγκρίνει το ΣΣ της κάθε χώρας, υποχρεώνει τα Κ-Μ να υποβάλλουν μία ετήσια έκθεση αξιολόγησης των επιδόσεων υλοποίησης των Στρατηγικών Σχεδίων. Αυτό επιτυγχάνεται βάσει έξι κριτηρίων αξιολόγησης, τα οποία είναι :

⁶⁶ https://ead.gr/wp-content/uploads/2019/06/2_%CE%A3%CE%A3-%CE%9A%CE%91%CE%A0_%CE%9D%CE%AD%CE%BF-%CE%BC%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%AD%CE%BB%CE%BF-%CF%85%CE%BB%CE%BF%CF%80%CE%BF%CE%AF%CE%B7%CF%83%CE%B7%CF%82_%CE%86%CE%BC%CE%B5%CF%83%CE%B5%CF%82-%CF%80%CE%BB%CE%B7%CF%81%CF%89%CE%BC%CE%AD%CF%82-%CE%A0%CF%85%CE%BB%CF%8E%CE%BD%CE%B1%CF%82-%CE%99_%CE%95-%CE%9C%CE%BF%CF%8D%CF%81%CE%BC%CE%BF%CF%85%CF%81%CE%B1_DG-AGRI_GeoHubs.pdf

⁶⁷ <https://www.docdroid.net/AJODpp8/synoptiko-keimeno-ss-kap-2023-2022-pdf#page=9>

η αποτελεσματικότητα, η αποδοτικότητα, η συνοχή, η συνάφεια προστιθέμενη αξία της ΕΕ και οι επιπτώσεις⁶⁸. Εκτός των παραπάνω κριτηρίων, μεγάλη έμφαση δίνεται και στους τρεις δείκτες επιδόσεων, οι οποίοι είναι ο δείκτης εκροών (παρακολούθηση και υλοποίηση της ΚΑΠ), ο δείκτης αποτελεσμάτων (παρακολούθηση της προόδου υλοποίησης ως προς την επίτευξη προκαθορισμένων στόχων) και ο δείκτης πλαισίου και επιπτώσεων (αξιολόγηση των συνολικών επιδόσεων πολιτικής σε σχέση με τους στόχους της ΚΑΠ)⁶⁹.



Διάγραμμα Α.1: Διάγραμμα του μοντέλου υλοποίησης, πηγή: europa.eu, 2018⁷⁰

Όσον αφορά τον τρόπο της χρηματοδότησης, για όλα τα κράτη-μέλη, προέρχεται τόσο από τους πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης όσο και από τον εθνικό προϋπολογισμό κάθε χώρας. Πιο αναλυτικά, για την Ελλάδα το στρατηγικό σχέδιο συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Εγγυήσεων (ΕΓΤΕ) για την χρηματοδότηση των αποσυνδεδεμένων και συνδεδεμένων ενισχύσεων (άμεσες ενισχύσεις-Πυλώνας 1) και των Τομεακών Προγραμμάτων και από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ) για τη

⁶⁸ <http://www.agrotikianaptixi.gr/el/content/parakolythisi-kai-axiologisi-epidoseon-kap-2023-2027>

⁶⁹ Βλ. αναλυτικά οι δείκτες επιδόσεων, https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/cmef_el

⁷⁰ Βλ. αναλυτικά το COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018SC0301&rid=4>

χρηματοδότηση παρεμβάσεων αγροτικής ανάπτυξης (Πυλώνας 2)⁷¹ (κείμενο διαβούλευσης του Στρατηγικού Σχεδίου ΚΑΠ 2023-2027, σελ. 9 & agrotikianaptixi.gr).

Τέλος, σημαντικό ζήτημα στη νέα ΚΑΠ, τόσο σε ενωσιακό όσο και σε εθνικό επίπεδο, είναι «η ανάγκη απλούστευσης των διαδικασιών και η μείωση της γραφειοκρατίας που θα επιτευχθεί με τις σημαντικές παρεμβάσεις που περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων και η Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού⁷²» (Συνοπτικό κείμενο εγκεκριμένου στρατηγικού σχεδίου της ΚΑΠ 2023-2027 για Πολίτες, σελ. 4).

A.1.3 Πράσινη Αρχιτεκτονική

Η νέα ΚΑΠ έχει πιο «πράσινο χαρακτήρα» και αποτελεί τον κεντρικό στόχο της τρέχουσας προγραμματιστικής περιόδου, δίνοντας, επιπρόσθετη, έμφαση στο περιβάλλον, στο κλίμα και στη βιωσιμότητα της παραγωγής των τροφίμων εξού και ένα μεγάλο ποσοστό των ενισχύσεων προσανατολίστηκαν/κατευθύνθηκαν προς την ενίσχυση και διατήρηση του περιβάλλοντος, καθώς, και τις δράσεις για το κλίμα. Ο πράσινος προσανατολισμός, που παρουσιάστηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή τον Μάιο του 2020, φιλοδοξεί σε ένα πιο δίκαιο, υγιεινό και φιλικό προς το περιβάλλον σύστημα διατροφής, διασφαλίζοντας παράλληλα την βιωσιμότητα της γεωργίας⁷³ (europa.eu, 2020). Η “Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία”, που τέθηκε σε κάθε κράτος από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή μέσω των στρατηγικών στόχων, απορρέει από τις στρατηγικές “Farm to Fork”, δηλαδή, “από το αγρόκτημα στο πιάτο” και της “βιοποικιλότητας”. Η επιτροπή φιλοδοξεί, μέσω της πράσινης πολιτικής, να προωθηθεί το σχέδιο της ‘πράσινης οικονομίας’, με στόχο να καταστεί η Ευρώπη κλιματικά ουδέτερη έως το 2050, όπως αναφέρει ο κος Μπαγινέτας (kathimerini.gr, 2022). Πιο συγκεκριμένα, τον Ιούνιο του 2021, το κοινοβούλιο ενέκρινε νέο νόμο για το κλίμα στοχεύοντας στη μείωσης των εκπομπών κατά 55% έως το 2030 και επίτευξη της κλιματικής ουδετερότητας έως το 2050. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα,

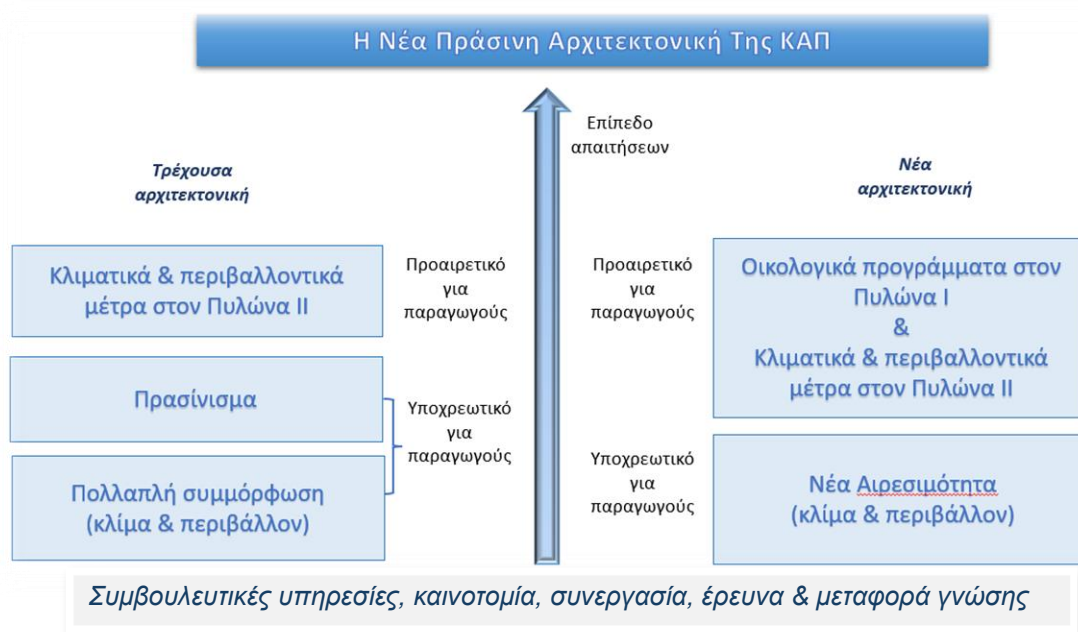
⁷¹ http://www.agrotikianaptixi.gr/sites/default/files/synoptiko_keimeno_ss_kap_2023-2022.pdf & <https://www.agrotikianaptixi.gr/egkrisi-ss-kap/>

⁷² https://www.agrotikianaptixi.gr/wp-content/uploads/2024/03/synoptiko_keimeno_egkekrimenoy_ss_kap_2023-2027.pdf & στο ‘Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025’ ενημερωθείτε για τον ψηφιακό μετασχηματισμό στην αγροτική ανάπτυξη, σελ. 380 στο https://digitalstrategy.gov.gr/website/static/website/assets/uploads/digital_strategy.pdf

⁷³ Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, https://www.europarl.europa.eu/news/el/headlines/society/20200618STO81513/prasini-sumfonia-to-kleidi-giamia-klimatika-oudeteri-kai-viosimi-ee?at_campaign=20234-Green&at_medium=Google_Ads&at_platform=Search&at_creation=DSA&at_goal=TR_G&at_audience=&at_topic=Climate_policies&gclid=Cj0KCQjwn_OIBhDhARIsAG2y6zMaHLwfzEn_yj-yfpCi9Pw5HNt8UBlt99qDPF9vCvA3KPLesRoV14gaAg-cEALw_wcB

μακροπρόθεσμα, να μηδενιστεί το ισοζύγιο άνθρακα μετά το 2050 εκπληρώνοντας τους στόχους, που έθεσε η Ευρώπη, υπέρ της αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής. Γι' αυτό το λόγο, προστέθηκε το πακέτο "Fit for 55"⁷⁴ (δράσεις για το κλίμα και την ενέργεια) ώστε η ΕΕ να πετύχει τον στόχο της για το 2030 και κατ' επέκταση μέχρι το 2050⁷⁵.

Δεν είναι τυχαίο που ο δεύτερος γενικός στόχος (προστασία του περιβάλλοντος) και οι τρεις ειδικοί στόχοι (ο 3^{ος}, 4^{ος} και 5^{ος} κατά σειρά) σχετίζονται με την αποκατάσταση, την διατήρηση περιβάλλοντος, την ανάπτυξη του οικοσυστήματος και δράσεις για το κλίμα. Άρα, το κάθε κράτος υποχρεώνεται και δεσμεύεται να ακολουθήσει και να συμμορφωθεί με τους κανόνες της επιτροπής ώστε να επιτευχθούν οι μελλοντικοί στόχοι. Φυσικά, όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω, η κάθε χώρα προσαρμόζει τους στόχους ανάλογα με τις δικές της ιδιαιτερότητες και ανάγκες. Στο ακόλουθο διάγραμμα, φαίνονται οι αλλαγές στην τρέχουσα και στην προτεινόμενη νέα πράσινη αρχιτεκτονική της Κοινής Γεωργικής Πολιτικής.



Διάγραμμα Α.2: Διάγραμμα της νέας πράσινης αρχιτεκτονικής της ΚΑΠ, πηγή: [cema-agri.org](https://www.cema-agri.org)⁷⁶ & [isqaper-is.eu](https://www.isqaper-is.eu)⁷⁷

⁷⁴ <https://www.europarl.europa.eu/topics/el/article/20200618STO81513/prasini-sumfonia-to-kleidi-gia-mia-klimatika-oudeteri-kai-viosimi-ee>

⁷⁵ <https://www.europarl.europa.eu/topics/el/article/20200618STO81513/prasini-sumfonia-to-kleidi-gia-mia-klimatika-oudeteri-kai-viosimi-ee>

⁷⁶ Βλ. CAP 2021-2027 Study CAP REFORM HIGHLIGHTS, σελ. 20-21, https://www.cema-agri.org/images/publications/brochures/CAP_2021-2027_Study_2019_12.pdf

⁷⁷ <https://www.isqaper-is.eu/policy/protecting-europe-s-soils/176-understanding-the-eu-common-agricultural-policy-in-the-context-of-soil-protection>

Αυτό που διακρίνεται από το διάγραμμα είναι ότι στα στρατηγικά σχέδια, εντάσσονται υποχρεωτικές και εθελοντικές παρεμβάσεις με περισσότερη βαρύτητα, στις δράσεις για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και την προστασία του περιβάλλοντος και στους δύο Πυλώνες. Η πολλαπλή συμμόρφωση αντικαθίσταται από την αιρεσιμότητα. Στην ουσία, η νέα αιρεσιμότητα αποτελεί μια νέα ενισχυμένη και βελτιωμένη πολλαπλή συμμόρφωση, στην οποία οι γεωργοί, οι κτηνοτρόφοι και οι λοιποί δικαιούχοι οφείλουν να υπακούσουν και να τηρήσουν, στο έπακρο, τους όρους που τέθηκαν από την χώρα τους ώστε να λάβουν τις άμεσες ενισχύσεις. Το σύστημα της αιρεσιμότητας ακολουθεί τα νέα πρότυπα καλών γεωργικών πρακτικών για το κλίμα και το περιβάλλον και σε περίπτωση μη συμμόρφωσης των γεωργών επιβάλλονται κυρώσεις προς αυτούς. Τα πρότυπα καλών γεωργικών πρακτικών, καθορίζονται στα στρατηγικά σχέδια (ΣΣ) και αφορούν την ευζωία και καλή διαβίωση των ζώων, την δημόσια υγεία, την υγεία των φυτών, την ποιότητα του εδάφους, την ποιότητα του νερού, την βιοποικιλότητα, το οικοσύστημα και γενικά το περιβάλλον⁷⁸ (επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 435/1, 2021, σελ. 7). Είναι φανερό ότι η νέα αιρεσιμότητα ενισχύει, περισσότερο, την πράσινη αρχιτεκτονική.

Γίνεται, επομένως, εύκολα, αντιληπτό ότι ένας σημαντικός αριθμός πόρων και ενισχύσεων θα δοθούν σε δράσεις για το κλίμα και το περιβάλλον στην νέα μεταρρυθμισμένη ΚΑΠ. Πιο αναλυτικά, το 40% των συνολικών δαπανών της ΚΑΠ έχει διατεθεί για τη δράση για το κλίμα (Γεωργία Ευαγγελία Καραγιάννη, 2022)⁷⁹.

Σύμφωνα με το συνοπτικό κείμενο Στρατηγικού Σχεδίου της ΚΑΠ 2023-2027 για την Ελλάδα, ο συνολικός προϋπολογισμός του στρατηγικού σχεδίου της ΚΑΠ 2023-2027 θα κυμανθεί στα 13.477,81 εκατ. ευρώ. Ειδικότερα, το 71,4% της χρηματοδότησης θα δοθεί στον Πυλώνα Ι, με το ποσό των άμεσων ενισχύσεων να ανέρχεται, περίπου, στα 9,621 εκατ. ευρώ και των τομεακών προγραμμάτων στα 220 εκατ. ευρώ (το 1,6%). Οι παρεμβάσεις του Πυλώνα Ι θα χρηματοδοτηθούν από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Εγγυήσεων (ΕΓΤΕ). Ενώ, στον Πυλώνα ΙΙ, το ποσό της χρηματοδότησης για την αγροτική ανάπτυξη ανέρχεται στα 3,635 εκατ. ευρώ⁸⁰ (agrotikianartixi.gr, 2022). Οι παρεμβάσεις του Πυλώνα ΙΙ θα χρηματοδοτηθούν

⁷⁸ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R2115>

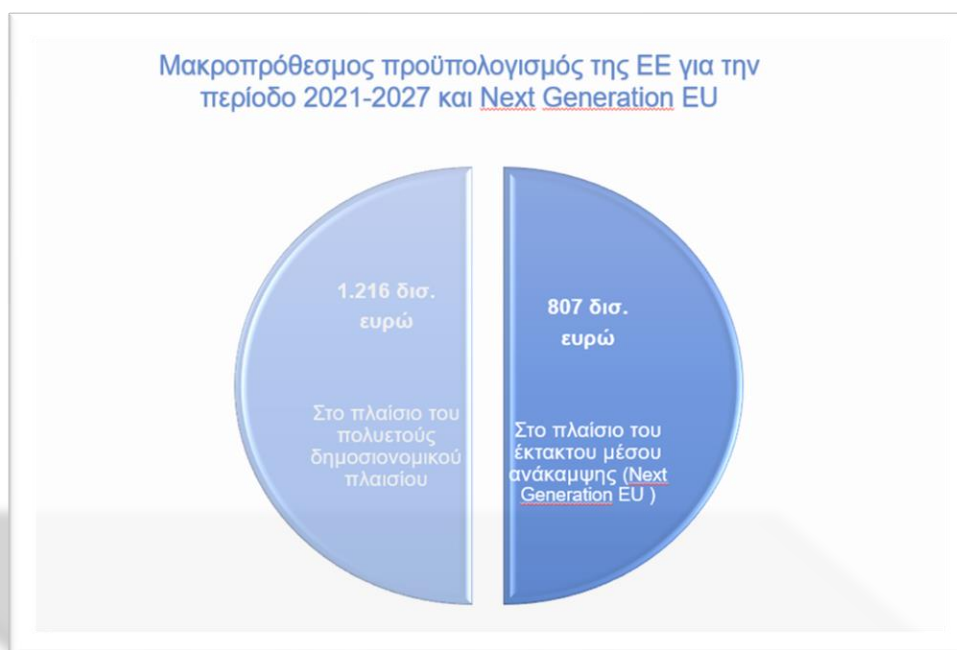
⁷⁹ <https://www.euractiv.gr/section/georgia-kai-trofima/infographic/poso-kostizei-i-nea-kap/>

⁸⁰ Βλ. σελίδα 12

https://ead.gr/wp-content/uploads/2023/03/KAP23_27-%CF%83%CF%85%CE%BD%CE%BF%CF%80%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%BF-%CE%A0%CE%91%CE%91.pdf

από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ). Να σημειωθεί ότι θα μεταφερθεί ένα, επιπλέον, ποσοστό πόρων (10%) από τον Πυλώνα Ι στον Πυλώνα ΙΙ.

Στην ακόλουθη σχηματική απεικόνιση φαίνεται ο διαμερισμός των χρηματοδοτήσεων. Σύμφωνα με το άρθρο της κα Γεωργίας Ευαγγελίας Καραγιάννη (euractiv.gr, 2022), «το πολυετές δημοσιονομικό πλαίσιο της ΕΕ για την περίοδο 2021-2027, το οποίο εγκρίθηκε στις 17 Δεκεμβρίου 2020, ανέρχεται σε 1,21 τρισεκατομμύρια ευρώ (σε τρέχουσες τιμές) με επιπλέον 808 δισεκατομμύρια ευρώ από το μέσο χρηματοδότησης της ανάκαμψης ‘Επόμενη Γενιά ΕΕ’»⁸¹.



Εικόνα Α.3: Σχηματική απεικόνιση του Ευρωπαϊκού μακροπρόθεσμου προϋπολογισμού για την περίοδο 2021-2027, πηγή: eurora.eu, 2023⁸²

➤ Πυλώνας Ι

Αναφορικά, ο Πυλώνας Ι σχετίζεται με τις άμεσες (αποσυνδεδεμένες) ενισχύσεις οι οποίες, σύμφωνα με το συνοπτικό κείμενο υποβληθέντος στρατηγικού σχεδίου της ΚΑΠ 2023-2027 και το στρατηγικό σχέδιο ΚΓΠ 2023-2027, είναι η ⁸³:

○ Βασική εισοδηματική στήριξη για τη βιωσιμότητα (Biss)

⁸¹ <https://www.euractiv.gr/section/georgia-kai-trofima/infographic/poso-kostizei-i-nea-kap/>

⁸² <https://www.consilium.europa.eu/el/policies/eu-long-term-budget/>

⁸³ Βλ. αναλυτικά για τον Πυλώνα Ι & ΙΙ, το ύψος των ενισχύσεων, τα επιλέξιμα εκτάρια, οι συνολικοί προϋπολογισμοί, καθώς και η περιγραφή των παρεμβάσεων από τα https://ead.gr/wp-content/uploads/2023/03/KAP23_27-%CF%83%CF%85%CE%BD%CE%BF%CF%80%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%BF-%CE%A0%CE%91%CE%91.pdf & https://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/KAP2023_2027/paroyiasia_voyli_08_12_2021_v4.pdf

- Αναδιανεμητική Ενίσχυση (Criss)
- Συμπληρωματική εισοδηματική στήριξη (CIS-YS)
- Προγράμματα για το κλίμα και το περιβάλλον μέσω οικολογικών σχημάτων (Eco-Schemes)

ΚΩΔ.	ΕΙΔΟΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (ΚΣ) εκατ. €
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (ΚΣ) 2023 -2027		13.412,3
Π-Ι	ΠΥΛΩΝΑΣ Ι	9.681,7
A1	Βασική Ενίσχυση	4.393,1
A2	Ecoschemes	2.128,1
A3	Αναδιανεμητική Ενίσχυση	851,2
A4	Συμπληρωματική Ν. Γεωργών	140,0
A5	Συνδεδεμένες σε 19 προϊόντα	1.000,0
A6	Συνδεδεμένη Βαμβάκι	920,0
A7	Τομεακά Προγράμματα	249,3
Π-ΙΙ	ΠΥΛΩΝΑΣ ΙΙ	3.730,6
B1	Αγροπεριβαλλοντικές & Κλιματικές Δράσεις	779,4
B2	Εξισωτική Αποζημίωση	810,0
B3	Επενδύσεις	964,2
B4	Εγκατάσταση Νέων Γεωργών	590,0
B5	Συνεργασία	326,4
B6	Μεταφορά Γνώσης & Πληροφόρηση	145,0
B7	Λοιπά	115,7

Εικόνα Α.4: Πίνακας με τον συνολικό προϋπολογισμό του Στρατηγικού Σχεδίου 2023-2027, πηγή: minagric.gr⁸⁴, σελ. 11

- **Τομεακά προγράμματα.** Τέσσερις βασικοί τύποι παρεμβάσεων που αφορούν τα τομεακά προγράμματα οπωροκηπευτικών, ελαιόλαδου και επιτραπέζιων ελιών, οίνου και μελισσοκομίας

⁸⁴ https://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/KAP2023_2027/paroyyasi_voyli_08_12_2021_v4.pdf

A/A	ΜΕΤΡΟ	ΕΤΗΣΙΟΣ ΠΡΟΥΠ/ΜΟΣ (€)	ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ (ha/ζώα/κουτιά)	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€/εκτάριο, €/ζώο)	Ελάχιστη τιμή Μονάδας	Μέγιστη Τιμή Μονάδας
1	ΣΚΛΗΡΟΣ ΣΙΤΟΣ	16,000,000	160,000	100	85	115
2	ΜΑΛΑΚΟΣ ΣΙΤΟΣ	5,824,000	58,240	100	85	115
3	ΚΡΙΘΑΡΙ	8,320,000	83,200	100	85	115
4	ΑΡΑΒΟΣΙΤΟΣ (ΝΕΑ)	42,350,000	77,000	550	468	633
5	ΡΥΖΙ	7,938,000	26,460	300	255	345
6	ΣΠΟΡΟΙ ΣΠΟΡΑΣ	4,465,000	9,500	470	400	541
7	ΠΡΩΤ. ΚΤΗΝ. ΨΥΧΑΝΘΗ	14,396,928	74,984	192	163	221
8	ΠΡΩΤ. ΣΑΝΟΔΟΤΙΚΑ ΨΥΧΑΝΘΗ	16,179,605	194,935	83	71	95
9	ΒΙΟΜΗΧ. ΤΟΜΑΤΑ	2,233,856	4,363	512	435	589
10	ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ ΧΥΜΟΠΟΙΗΣΗΣ	3,573,460	8,780	407	346	468
11	ΟΣΠΡΙΑ ΓΙΑ ΑΝΘΡΩΠ. ΚΑΤΑΝ.	8,369,025	29,365	285	242	328
12	ΚΟΡΙΝΘΙΑΚΗ ΣΤΑΦΙΔΑ	3,518,628	10,111	348	296	400
13	ΜΗΛΑ	542,800	1,150	472	401	543
	ΣΥΝΟΛΟ ΦΥΤΙΚΩΝ ΚΛΑΔΩΝ	133,711,302	738,088			
14	ΑΙΓΟΠΡΟΒΕΙΟ	64,862,472	5,405,206	12	10	14
15	ΒΟΕΙΟ ΚΡΕΑΣ-ΜΕΤΡΟ Α (θηλάζουσες)	22,680,000	210,000	108	92	124
16	ΒΟΕΙΟ ΚΡΕΑΣ-ΜΕΤΡΟ Β (σφαγή 11-12 μηνών)	1,770,600	8,853	200	170	230
17	ΒΟΕΙΟ ΚΡΕΑΣ-ΜΕΤΡΟ Γ (σφαγή 12-24 μηνών)	21,925,000	87,700	250	213	288
18	ΣΗΡΟΤΡΟΦΙΑ	321,195	1,311	245		
	ΣΥΝΟΛΟ ΖΩΙΚΩΝ ΚΛΑΔΩΝ	111,559,267	5,713,070			
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	245,270,569				

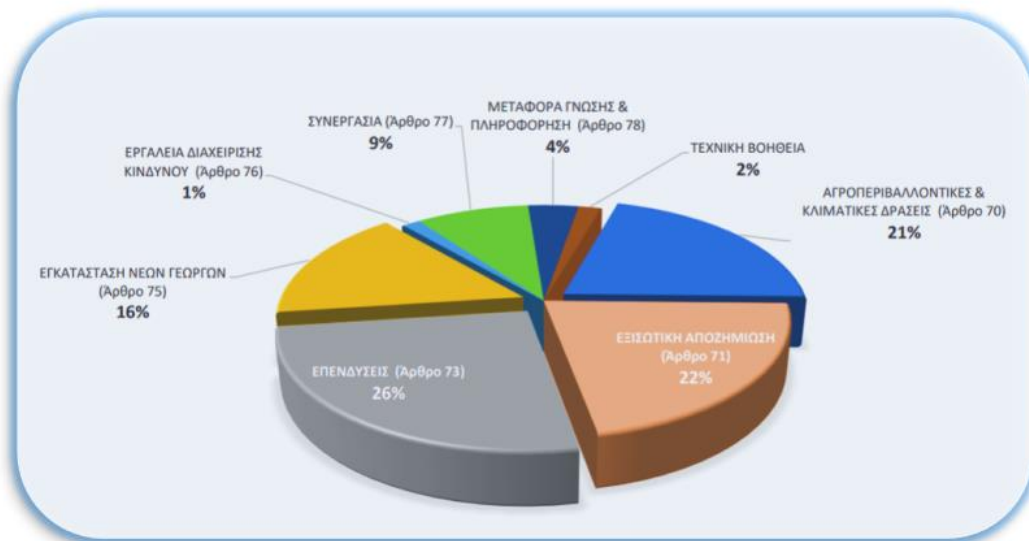
Εικόνα Α.5: Πίνακας συνδεδεμένων ενισχύσεων (CIS) εισοδηματικής στήριξης, πηγή: *agrotikianartixi.gr*, σελ. 27⁸⁵

➤ Πυλώνας II

Ο Πυλώνας II σχετίζεται με την αγροτική ανάπτυξη. Βασικός στόχος είναι η στήριξη και η αντιμετώπιση προκλήσεων (λ.χ. οικονομικές, περιβαλλοντικές, κοινωνικές κ.α.) στις αγροτικές περιοχές. Συμπληρωματικά, θα πραγματοποιηθεί μεταφορά πόρων, περίπου, 10% (945 εκ. ευρώ) από πυλώνα I στον πυλώνα II για αύξηση πόρων σε νέους γεωργούς και επενδύσεις⁸⁶ (Στρατηγικό σχέδιο της ΚΓΠ 2023-2027, σελ. 11) .

⁸⁵ https://ead.gr/wp-content/uploads/2023/03/KAP23_27-%CF%83%CF%85%CE%BD%CE%BF%CF%80%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%BF-%CE%A0%CE%91%CE%91.pdf

⁸⁶ https://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/KAP2023_2027/paroyiasia_voyli_08_12_2021_v4.pdf



Διάγραμμα Α.3: Κυκλικό διάγραμμα με τα ποσοστά παρεμβάσεων στον πυλώνα II (αγροτική ανάπτυξη), πηγή: minagric.gr, 2021⁸⁷ σελ. 22

Οι βασικές παρεμβάσεις του δεύτερου πυλώνα, σύμφωνα με το συνοπτικό κείμενο υποβληθέντος στρατηγικού σχεδίου της ΚΑΠ 2023-2027⁸⁸ και το στρατηγικό σχέδιο ΚΓΠ 2023-2027 για πολίτες⁸⁹ είναι:

- Οι αγροπεριβαλλοντικές & κλιματικές δράσεις (ENVCLIM)
- Δημόσιες & ιδιωτικές επενδύσεις
- Συνεργασία (COOP)
- Μεταφορά γνώσης και πληροφόρησης καθώς και συμβουλευτικές υπηρεσίες
- Εξισωτική αποζημίωση
- Εργαλεία διαχείρισης κινδύνων

⁸⁷ https://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/KAP2023_2027/paroyiasia_voyli_08_12_2021_v4.pdf

⁸⁸ <https://www.docdroid.net/AJODpp8/synoptiko-keimeno-ss-kap-2023-2022-pdf>

⁸⁹ http://www.agrotikianaptixi.gr/sites/default/files/synoptiko_keimeno_ss_kap_2023-2022.pdf



Εικόνα Α.6: Προώθηση συνεργασίας (πυλώνας II) 2023-2027, πηγή: minagric.gr⁹⁰

Α.2 Συνολικό Ύψος Επιδοτήσεων για τη Βιολογική Γεωργία

Η οικονομική στήριξη, όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω, δίνεται για την παρότρυνση των παράγωγων και κτηνοτρόφων να υιοθετήσουν την πρακτική της βιολογικής γεωργίας. Αδιαμφισβήτητα, το υψηλό κόστος παραγωγής, η περιορισμένη παραγωγή προϊόντος, το κόστος της πιστοποίησης των βιολογικών προϊόντων και οι εργαστηριακές αναλύσεις, τα σκευάσματα λίπανσης και θρέψης για την βιολογική γεωργία είναι πολύ δαπανηρά και αποτελούν αποτρεπτικό παράγοντα για την υιοθέτησή και διατήρηση της πρακτικής⁹¹. Συνεπώς, οι ενισχύσεις θα αυξηθούν στην επόμενη προγραμματιστική περίοδο. Σχετικά με την προγραμματιστική περίοδο 2014-2020, δόθηκε διετή παράταση⁹² (2014-2022) και λόγω του κανόνα ‘ν+3 έτη’ λήγει το 2025⁹³. Αυτό σημαίνει ότι το ποσό των ενισχύσεων ολοκληρώθηκε για την προγραμματιστική περίοδο 2014-2020. Οι ανειλημμένες υποχρεώσεις, για όλα τα υπομέτρα, έχουν δοθεί και συμπληρωθεί μέχρι το 2020⁹⁴. Στις ανειλημμένες υποχρεώσεις ανήκει και η περιοχή εστίασης 5Δ που, πλέον, δεν θεωρείται στόχος για τη βιολογική γεωργία

⁹⁰ https://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/KAP2023_2027/paroyiasia_voyli_08_12_2021_v4.pdf, σελ. 25

⁹¹ <https://www.agronews.gr/thsmika/koini-agrotiki-politiki/206818/d1-sumvasi-elegchos-kai-meta-osde-ta-vimata-gia-to-prim-viologikon-perithoria-gia-60000-dikaiouhous-agrotis/>

⁹² Τα στοιχεία αντλήθηκαν από την κα Ανθούλα Κατσιρμά, στέλεχος μονάδας θεσμικής υποστήριξης & αξιολόγησης

⁹³ <https://www.ot.gr/2021/12/10/agro/ypaat-oi-entakseis-ergon-tou-paa-exoun-kseperasei-to-117/>

⁹⁴ Τα στοιχεία και τα ποσά στήριξης για το μέτρο 11, δόθηκαν από τον κο Ηλία Τσεργούλα, προϊστάμενος μονάδας χρηματοοικονομικών ροών και πληροφοριακών συστημάτων

μέτρο 11). Τέλος, τα ποσά στήριξης που έλαβαν ή/και συνεχίζουν να λαμβάνουν όλοι οι δικαιούχοι, σχετίζονται με την 3^η, 4^η και 5^η προσκλήση.

Οι παρακάτω πίνακες εμφανίζουν το συνολικό ύψος των πληρωμών σε κάθε υπομέτρο ανά προτεραιότητα ανά τομέα εστίασης για την βιολογική γεωργία και κτηνοτροφία για την περίοδο 2020 έως 2023⁹⁵.

Ο πίνακας Α.1, εμφανίζει τα ποσά στήριξης στο υπομέτρο 11.1 για τις δράσεις 11.1.1 και 11.1.2, “στροφή σε πρακτικές και μεθόδους βιολογικής γεωργίας” (στάδιο μετατροπής /μεταβατικό) ενώ ο πίνακας Α.2 αφορά τα ποσά στήριξης στο υπομετρο 11.2 για τις δράσεις 11.2.1 και 11.2.2, “διατήρηση πρακτικών και μεθόδων βιολογικής γεωργίας”.

Πίνακας Α.1: Το ύψος ενίσχυσης ανά τομέα εστίασης

Δράση 11.1.1

Τομέας Εστίασης	Δημόσια Δαπάνη (€)	Ενωσιακή Συμμετοχή (€)
4Α	20.662.130	16.040.775
4Β	38.601.735	29.971.283
4Γ	25.823.292	20.049.700

Δράση 11.1.2

Τομέας Εστίασης	Δημόσια Δαπάνη (€)	Ενωσιακή Συμμετοχή (€)
4Α	24.829.698	19.060.499
4Β	45.962.877	35.291.979
4Γ	30.733.862	23.599.189

Πίνακας Α.2: Το ύψος ενίσχυσης ανά τομέα εστίασης

Δράση 11.2.1

Τομέας Εστίασης	Δημόσια Δαπάνη (€)	Ενωσιακή Συμμετοχή (€)
4Α	33.221.348	25.981.132
4Β	63.207.509	49.394.303
4Γ	42.370.552	33.108.101

Δράση 11.2.2

Τομέας Εστίασης	Δημόσια Δαπάνη (€)	Ενωσιακή Συμμετοχή (€)
4Α	28.952.018	22.641.495
4Β	56.465.056	44.164.866
4Γ	37.957.975	29.689.791

⁹⁵ Τα ποσά στήριξης για το μέτρο 11, δόθηκαν από τον κο Ηλία Τσεργούλα, προϊστάμενος μονάδας χρηματοοικονομικών ροών και πληροφοριακών συστημάτων