



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«Επιχειρηματικότητα & Συμβουλευτική στην Αγροτική Ανάπτυξη»

Διαδικασίες δικτύωσης και καινοτομίας: η περίπτωση του νομού Καρδίτσας

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Παρασκευή Β. Κόγια

Εξεταστική Επιτροπή

Επιβλέπων: Κουτσούρης Αλέξανδρος (Αν. καθηγητής)

Μέλη: Καρανικόλας Παύλος (Επ. Καθηγητής)

Μαλινδρέτος Γεώργιος (Επ. Καθηγητής)

Αθήνα 2017

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα πτυχιακή μελέτη με θέμα «Διαδικασίες δικτύωσης και καινοτομίας: η περίπτωση του νομού Καρδίτσας» διεξήχθη με σκοπό την ολοκλήρωση των μεταπτυχιακών μου σπουδών στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Επιχειρηματικότητα & Συμβουλευτική στην Αγροτική Ανάπτυξη» του Τμήματος Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών. Μέσω του συνοπτικού αυτού κειμένου θα ήθελα να ευχαριστήσω μια σειρά ατόμων που με στήριξαν και με βοήθησαν να πετύχω το στόχο μου.

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στον καθηγητή μου κ. Κουτσούρη Αλέξανδρο, Αναπληρωτή Καθηγητή στο Εργαστήριο Γεωργικών Εφαρμογών, Αγροτικών Συστημάτων & Αγροτικής Κοινωνιολογίας, πρωταρχικά για την εμπιστοσύνη που έδειξε στο πρόσωπό μου αναθέτοντάς μου αυτό το έργο, την πολύτιμη καθοδήγησή του σε κάθε δύσκολο βήμα και στάδιο κατά την εκπόνηση της εργασίας, καθώς και τις γνώσεις και εμπειρίες που αποκόμισα κατά τη διάρκεια της συνεργασίας μαζί του.

Επιπρόσθετα, θα ήθελα να ευχαριστήσω την κ. Ζαρόκωστα Ελένη για την βοήθεια και καθοδήγησή της σε όλη την εκπόνηση της εργασίας, καθώς και όλους όσους συμμετείχαν στην διεξαγωγή της έρευνας και συγκεκριμένα το Δ.Σ. του Π.Σ.Σ. αλλά και τον Γενικό Διευθυντή της Ο.Π. Ιπποφαές Ελλάς.

Τέλος, οφείλω ένα πολύ μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένειά μου αλλά και στους φίλους μου για την υποστήριξη που μου παρείχαν κατά την διάρκεια της φοίτησής μου στο Μεταπτυχιακό.

Περιεχόμενα

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	1
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	4
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΘΕΩΡΙΑ ΔΙΑΧΥΣΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΩΝ.....	8
1.1 Στοιχεία της διάχυσης	8
1.1.1 Η διαδικασία αποδοχής	12
1.1.2 Κατηγορίες Αποδεχομένων	14
1.1.3. Χαρακτηριστικά των κατηγοριών αποδεχομένων	19
1.1.4 Ρυθμός υιοθέτησης	22
1.2.Γεωργικές Εφαρμογές και Γεωργική Ανάπτυξη	23
1.3. Δίκτυα και διαμεσολαβητές καινοτομίας	26
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΣΚΟΠΟΣ & ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	30
2.1Σκοπός της έρευνας.....	30
2.2 Μεθοδολογία	30
2.2.1. Συνεντεύξεις	31
2.2.2. Ιστορίες Μάθησης.....	33
2.2.3. Σπείρες Καινοτομίας.....	33
2.2.4. Πίνακες Δραστών και Δράσεων	35
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΕΣ	36
Πανελλήνιος Συνεταιρισμός Σαλιγκαροτρόφων	36
3.1 Ιστορία Μάθησης	36
3.2 Σπείρα Καινοτομίας.....	49
3.3. Πίνακας Δρώντων και Δράσεων.....	50
3.4.ΠΡΟΪΟΝ	51
ΣΑΛΙΓΚΑΡΙΑ	51
3.4.1.ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΣΑΛΙΓΚΑΡΙΟΥ	51
3.4.2.ΕΚΤΡΟΦΗ ΣΑΛΙΓΚΑΡΙΩΝ	52
3.4.3.Παραγωγική διαδικασία επεξεργασίας σαλιγκαριών	58
3.4.4.Χρήση των Σαλιγκαριών:	59
Ομάδα Παραγωγών Ιπποφαές Ελλάς Α.Ε.	62

3.5 Ιστορία Μάθησης.....	62
3.6 Σπείρα Καινοτομίας.....	71
3.7 Πίνακας Δρώντων και Δράσεων.....	72
3.8 ΠΡΟΪΟΝ.....	73
Ιπποφαές.....	73
3.8.1 Ιστορικό.....	73
3.8.2 Περιγραφή - Βοτανικά Χαρακτηριστικά.....	73
3.8.3 Καλλιέργεια Ιπποφαούς.....	75
3.8.4 Ποικιλίες Ιπποφαούς.....	78
3.8.5 Μορφές Ιπποφαούς.....	78
3.8.6 Χρήσεις Ιπποφαούς.....	79
3.8.7 Ιδιότητες Ιπποφαούς.....	81
3.8.8 Οικονομικά Στοιχεία Καλλιέργειας.....	82
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΥΖΗΤΗΣΗ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	83
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	87
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι.....	90
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ.....	93

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα μεταπτυχιακή εργασία συντάχθηκε στο πλαίσιο των σπουδών μου στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα «Επιχειρηματικότητα & Συμβουλευτική στην Αγροτική Ανάπτυξη» του Τμήματος Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών. Στόχος της είναι η διερεύνηση των διαδικασιών δικτύωσης και καινοτομίας στον νομό Καρδίτσας. Η εν λόγω μελέτη επικεντρώθηκε σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε άτομα που γνώριζαν την ιστορία της κάθε καινοτομίας, είτε επειδή αυτοί ήταν υπεύθυνοι για τη δημιουργία της είτε επειδή συνέβαλαν σε μεγάλο βαθμό στην πραγματοποίησή της. Καταγράφηκαν βήμα προς βήμα όλες οι διαδικασίες που ακολούθησαν από την σύλληψη της ιδέας έως και την υλοποίησή της. Τα άτομα αυτά πλέον κατέχουν υψηλές θέσεις και στις δύο περιπτώσεις καινοτομίας όπως Γενικός Διευθυντής, Πρόεδρος, Αντιπρόεδρος, Γραμματέας και Ταμίας των Δ.Σ. των ομάδων που καινοτόμησαν.

Λέξεις - κλειδιά: Καινοτομία, διάχυση, δίκτυα, διαμεσολαβητές καινοτομίας

ABSTRACT

The present thesis was undertaken as part of the graduate studies in the graduate program " Farm Business Management " of the Department of Agricultural Economics and Rural Development, Agricultural University of Athens. The aim is to explore the processes of networking and innovation in the area of Karditsa. The study focused on survey of people who knew the history of every innovation, either because they were responsible for creating either because they have contributed greatly to the realization. A survey was carried on recording step by step all the procedures followed from conception through implementation. These people now hold high positions in both cases innovation as CEO, President, Vice President, Secretary and Treasurer of the Board groups pioneered.

Key - words: Innovation, diffusion, networks, innovation brokers

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σας έχει συμβεί ποτέ να ονειρεύεστε εύκολους τρόπους να γίνετε πλούσιοι; Έχετε αναρωτηθεί γιατί να μην είστε ο άνθρωπος που επινόησε μία καινοτομία; Μόνο αν μπορούσατε να δημιουργήσετε μια καλή καινοτομία την οποία θα ήθελε και ο υπόλοιπος κόσμος, θα είχατε λύσει το οικονομικό σας πρόβλημα που τόσο σας απασχολεί σ' αυτούς του δύσκολους καιρούς που βιώνει η χώρα λόγω της οικονομικής κρίσης. Ωστόσο έχετε αναρωτηθεί ποτέ για το πώς αυτές οι καινοτομίες δημιουργούνται και διαχέονται στην κοινωνία; Η λέξη καινοτομία χρησιμοποιείται για να δείχτεί ότι ένα αντικείμενο, μια σκέψη ή μια διαδικασία είναι καινούρια. Είναι σημαντικό να κατανοήσουμε ότι κάτι μπορεί να γίνει καινοτομία σε ένα μέρος ενώ έχει γίνει ήδη αποδεκτή σε ένα άλλο. Ο γνωστός θεωρητικός της διάχυσης των καινοτομιών Everett Rogers, ορίζει τη διάχυση ως 'τη διαδικασία με την οποία μια καινοτομία διαβιβάζεται μέσω συγκεκριμένων καναλιών, με το χρόνο, ανάμεσα στα μέλη ενός κοινωνικού συστήματος.' Η διάχυση είναι η διαδικασία με την οποία μια καινοτομία εξαπλώνεται. Οι άνθρωποι όμως δεν αποδέχονται κάθε καινοτομία που τίθεται μπροστά τους. Κάθε άτομο αντιδρά διαφορετικά στον τρόπο με τον οποίο ακούει για αυτήν, την αντιλαμβάνεται και τελικά τη δέχεται ή όχι. Για αυτό το λόγο, είναι πολύ σημαντικό να καθορίσουμε τα στοιχεία διάχυσης καθώς και τη διαδικασία καινοτομίας - απόφασης. Επειδή ακριβώς κάθε άνθρωπος αποδέχεται και υιοθετεί κάθε καινοτομία διαφορετικά είναι αναγκαίο να καθορίσουμε τις κατηγορίες αποδεκτών και τα χαρακτηριστικά τους.

Ένα μοντέλο αντιπροσωπευτικό της θεωρίας της διάχυσης των καινοτομιών και του ρόλου των γεωργικών εφαρμογών είναι το μοντέλο της "Μεταφοράς της Τεχνολογίας" (Transfer of Technology - T.O.T.). Αυτό το μοντέλο, αφορά στην παραγωγή και διάδοση της τεχνολογίας με στόχο τη γεωργική ανάπτυξη. Συγκεκριμένα, βασίζεται στην παραγωγή νέας τεχνολογίας στα ερευνητικά ιδρύματα με σκοπό την προώθηση των καινοτομιών στο σύνολο των γεωργών μέσω των γεωργοεφαρμοστών (συμβούλων).

Στις μέρες μας όμως, βασική στρατηγική για την καινοτομία αποτελεί η δημιουργία δικτύων μεταξύ μιας ποικιλίας δραστών. Η σκέψη πίσω από αυτή τη

στρατηγική είναι ότι η ανάδειξη καινοτομιών θα διευκολυνθεί όταν διαφορετικά άτομα, ομάδες και οργανισμοί που ενδιαφέρονται για την ίδια καινοτομία θα έχουν την ευκαιρία να συνεργαστούν, να ανταλλάξουν πληροφορίες, γνώσεις και εμπειρίες, οπότε θα εμπλακούν σε μια συλλογική μαθησιακή διαδικασία. Σημαντικό ρόλο στα δίκτυα παίζουν οι "διαμεσολαβητές καινοτομίας". Τα άτομα αυτά συμβάλλουν στην ανάπτυξη του κοινού οράματος και παρακινούν-διευκολύνουν τη διασύνδεση σημαντικών δρώντων ('μερών'/ 'παικτών')μεσολαβώντας όποτε χρειάζεται προκειμένου να επιτευχθεί η καλύτερη λύση-συμβιβασμός. Επίσης, στοιχείο που πρέπει να διέπει έναν διαμεσολαβητή είναι η ευρηματικότητα, η διαλλακτικότητα όπως και οι επικοινωνιακές δεξιότητες.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η μελέτη του τρόπου δημιουργίας και διάχυσης των καινοτομιών στον νομό Καρδίτσας.

Τα στοιχεία της εργασίας συγκεντρώθηκαν με τη βοήθεια ερωτηματολογίου και τα οποία συλλέχθηκαν κυρίως με προσωπική αλλά και τηλεφωνική συνέντευξη με τον Γενικό διευθυντή της Ο.Π. Ιπποφαές Ελλάς και τα μέλη του Δ.Σ. του Πανελληνίου Συνεταιρισμού Σαλιγκαροτρόφων κατά την χρονική περίοδο μέσα Μαΐου 2016 με τέλη Οκτώβρη 2016.

Η παρούσα εργασία διαιρείται σε τέσσερα κεφάλαια:

Το πρώτο κεφάλαιο είναι μια εισαγωγή στη θεωρία διάχυσης καινοτομιών κατά Rogers και ακολουθεί αναφορά στο σύστημα των γεωργικών εφαρμογών και το μοντέλο "Μεταφοράς της Τεχνολογίας" (Transfer of Technology-T.O.T.).

Στο δεύτερο κεφάλαιο, αναφέρεται ο σκοπός και η μεθοδολογία της επιτόπιας έρευνας.

Στο τρίτο κεφάλαιο, παρουσιάζεται η ανάλυση των στοιχείων διαμέσου των ιστοριών μάθησης, των σπειρών καινοτομίας και των πινάκων δρώντων και δράσεων.

Στο τέταρτο κεφάλαιο, εξάγονται συμπεράσματα, τα οποία προκύπτουν από τη μελέτη των αποτελεσμάτων της έρευνας.

Στο τελευταίο μέρος της εργασίας παρατίθενται: η βιβλιογραφία, και το ερωτηματολόγιο της έρευνας (Παράρτημα Ι).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΘΕΩΡΙΑ ΔΙΑΧΥΣΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΩΝ

1.1 Στοιχεία της διάχυσης

Οι όροι «διάδοση» ή διάχυση (diffusion) και «αποδοχή» ή υιοθέτηση (adoption), παρά την εσωτερική συσχέτιση που έχουν, σημαίνουν δύο διαφορετικά πράγματα. Σύμφωνα με τον Rogers(2003), «η διάχυση είναι μια διαδικασία μέσω της οποίας μια καινοτομία διαδίδεται στην πάροδο του χρόνου μέσω ορισμένων διαύλων στα μέλη ενός κοινωνικού συστήματος».

Ο Rogers θεωρεί ότι οι άνθρωποι επηρεάζονται από πολλούς παράγοντες στην απόφασή τους σχετικά με το αν θα υιοθετήσουν μια καινοτομία ή όχι. Η αποδοχή νέων ιδεών αποτελεί έναν τύπο διαδικασίας λήψης αποφάσεων στον οποίο ακολουθούνται τα εξής βήματα: παρατήρηση και ανάλυση του προβλήματος, απόφαση πάνω στους δυνατούς τρόπους ενέργειας, λήψη ενός μέτρου, και αποδοχή των συνεπειών της απόφασης, με σκοπό την αξιολόγηση της έννοιας και των συνεπειών των εναλλακτικών κατευθύνσεων που είναι δυνατό να ακολουθηθούν (Παναγιώτου, 2002).

Τα κύρια συστατικά (elements) της διάχυσης καινούργιων ιδεών, σύμφωνα με τον Rogers (2003), είναι: (1) η **καινοτομία** (innovation) (2) που **διαδίδεται** (communicated) διαμέσου συγκεκριμένων **καναλιών** (channels) (3) στο πέρασμα του **χρόνου** (time) (4) μεταξύ των μελών ενός **κοινωνικού συστήματος** (socialsystem).

1.1 Η Καινοτομία(innovation)

Ο όρος καινοτομία προέρχεται από τον λατινικό όρο “innovare” ο οποίος σημαίνει “να κάνεις κάτι καινούργιο”. Αρκετοί είναι οι ορισμοί της έννοιας της καινοτομίας που έχουν διατυπωθεί κατά την πάροδο των χρόνων. Ορισμένοι από τους πιο σημαντικούς ορισμούς είναι οι εξής:

- Ο ΟΟΣΑ στο εγχειρίδιο "Frascati" (1963) θεωρεί ως καινοτομία τη μετατροπή μιας ιδέας σε εμπορεύσιμο προϊόν ή υπηρεσία, λειτουργική μέθοδο παραγωγής ή διανομής- νέα ή βελτιωμένη- ή ακόμα σε νέα μέθοδο παροχής κοινωνικής υπηρεσίας.
- Σύμφωνα με τον Zaltman (1973), η καινοτομία ορίζεται ως οποιαδήποτε ιδέα, πρακτική ή υλικό τεχνούργημα το οποίο εκλαμβάνεται ως κάτι καινούργιο από τις διάφορες ομάδες που προτίθενται να το υιοθετήσουν.
- Σύμφωνα με τον Glynn (1996), ως καινοτομία μπορεί, επίσης, να ορισθεί μία ιδέα ή μία εφεύρεση, η οποία εφαρμόστηκε επιτυχώς στην πράξη με σκοπό τη βελτίωση της απόδοσης και την επίτευξη μεγαλύτερου κέρδους.
- Ως καινοτομία ορίζεται μία ιδέα ή πρακτική η οποία γίνεται αντιληπτή ως νέα από το άτομο και η οποία είναι καλύτερη από τις υφιστάμενες, οικονομικά συμφέρουσα και ελκυστική(Κουτσούρης, 2015).
- Ως καινοτομία ορίζεται κάθε σκέψη, συμπεριφορά ή πράγμα που είναι νέο επειδή είναι ποιοτικά διαφορετικό από τους υπάρχοντες τύπους. Για την ακρίβεια είναι μία ιδέα ή ένα σύνολο ιδεών(Παναγιώτου, 2002).

Ο Rogers(2003) θεωρεί ότι, καινοτομία είναι κάθε αντικείμενο, σκέψη, ή διαδικασία η οποία θεωρείται καινούρια από ένα άτομο ή άλλη μονάδα υιοθεσίας. Σύμφωνα δε με τη Θεωρία Διάχυσης της Καινοτομίας (Innovation Diffusion Theory, IDT) (Rogers, 1995), μια καινοτομία διαδίδεται με την πάροδο του χρόνου μεταξύ στους χρήστες. Αυτό, μεταξύ άλλων, επηρεάζεται από τα βασικά χαρακτηριστικά των καινοτομιών τα οποία είναι πέντε - και κάθε ένα από αυτά επηρεάζει το ρυθμό υιοθέτησης μιας καινοτομίας διαφορετικά.

- Σχετικό πλεονέκτημα(Relative advantage): Το χαρακτηριστικό αυτό εκφράζει τον βαθμό με τον οποίο το καινούριο προϊόν είναι καλύτερο από αυτό που αντικαθιστά. Ο βαθμός αυτού του πλεονεκτήματος μετράται σε οικονομικούς όρους, αλλά επίσης σημαντικοί παράγοντες είναι το κοινωνικό πρεστίζ, η άνεση και η ικανοποίηση. Όσο μεγαλύτερο είναι το συγκριτικό πλεονέκτημα μιας καινοτομίας, τόσο πιο γρήγορα υιοθετείται.
- Συμβατότητα(Compatibility): Όσο μεγάλη και αν είναι η υπεροχή ή η αποδοτικότητα μιας καινοτομίας, δεν θα είναι επιτυχημένη αν δεν λαμβάνει υπόψη της τοπικές αξίες, εμπειρίες, ήθη, έθιμα καθώς και τις πραγματικές ανάγκες των

αποδεχομένων. Μια ιδέα η οποία είναι ασύμβατη με τις αξίες και τα πρότυπα ενός κοινωνικού συστήματος, δεν θα υιοθετηθεί τόσο γρήγορα όσο μια καινοτομία που είναι συμβατή.

- Πολυπλοκότητα(Complexity): Αυτό το χαρακτηριστικό εκφράζει το βαθμό του πόσο δύσκολο είναι για το άτομο να αντιληφθεί και να χρησιμοποιήσει μια καινοτομία. Αυτό συνεπάγεται ότι όσο πιο δύσχρηστη είναι μια καινοτομία, ή τουλάχιστον θεωρείται κατά τη χρήση της, τόσο λιγότερες θα είναι οι πιθανότητες να καταναλωθεί.
- Ικανότητα δοκιμής(Trialability): Το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό εκφράζει τη δυνατότητα που έχει μια καινοτομία να μπορεί να δοκιμαστεί σε περιορισμένο βαθμό. Νέες ιδέες οι οποίες μπορούν να δοκιμαστούν πριν από την αγορά τους, έχουν ως αποτέλεσμα την αύξηση του βαθμού υιοθεσίας τους.
- Παρατηρησιμότητα(Observability): Είναι το χαρακτηριστικό που εκφράζει το πόσο ορατά είναι τα αποτελέσματα μιας καινοτομίας σε άλλους. Όταν τα αποτελέσματα μιας καινοτομίας είναι ευδιάκριτα σε άλλους και μεταδίδονται από "στόμα σε στόμα" μέσω του στενού οικογενειακού περιβάλλοντος, είναι λογικό αυτή η καινοτομία να υιοθετείται με πιο γρήγορους ρυθμούς (Rogers, 1995).

2. Τα μέσα επικοινωνίας(Communication channels)

Επικοινωνία είναι η διαδικασία κατά την οποία οι συμμετέχοντες δημιουργούν και μοιράζονται πληροφορίες με στόχο να προσεγγίσουν ένα επίπεδο της αμοιβαίας κατανόησης. Από την άλλη, η διάχυση είναι η διαδικασία μέσω της οποίας μεταδίδεται μια καινούρια ιδέα. Το μέσο με το οποίο μεταδίδεται αυτή η καινούρια ιδέα στα μέλη ενός κοινωνικού συστήματος ονομάζεται κανάλι επικοινωνίας. Τα κανάλια μπορούν να διακριθούν ως: 1) κανάλια μαζικών μέσων ή διαπροσωπικά κανάλια, 2) κανάλια προερχόμενα από τοπικές ή από κοσμοπολίτικες πηγές.

Έτσι, τα κανάλια μπορεί να είναι τα κανάλια μαζικών μέσων όπως είναι η τηλεόραση, το ραδιόφωνο, οι εφημερίδες και άλλα συναφή μέσα, τα οποία επιτυγχάνουν την αποδοτική διαβίβαση μηνυμάτων από κάποιον ή κάποιους σε μια μεγάλη μερίδα ανθρώπων. Τα κανάλια αυτά μπορούν να προσεγγίσουν ένα μεγάλο κοινό γρήγορα, να δημιουργήσουν γνώση, να μεταδώσουν πληροφορίες καθώς επίσης μπορούν να οδηγήσουν σε αλλαγές στις αδύναμες συμπεριφορές.

Από την άλλη μεριά υπάρχουν τα διαπροσωπικά κανάλια τα οποία περιλαμβάνουν τη διαβίβαση ενός μηνύματος από πρόσωπο σε πρόσωπο. Αυτά τα κανάλια έχουν μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα στο να αντιμετωπίζουν την αντίσταση ή την απάθεια μέρους του κοινωνικού συνόλου. Παρέχουν μια αμφίδρομη ανταλλαγή πληροφοριών. Ένα άτομο μπορεί να εξασφαλίσει διευκρίνιση ή συμπληρωματικές πληροφορίες για μια καινοτομία από ένα άλλο άτομο. Αυτό το χαρακτηριστικό των διαπροσωπικών δικτύων συχνά επιτρέπει να ξεπεραστούν κοινωνικο-ψυχολογικά εμπόδια. Ακόμη, μπορούν να πείσουν ένα άτομο να σχηματίσει ή ακόμη και να αλλάξει μια αδιάλλακτη συμπεριφορά. Ο ρόλος των διαπροσωπικών καναλιών είναι αρκετά σημαντικός ειδικά στο να πειστεί κάποιο άτομο να υιοθετήσει μια καινοτομία.

Όσο για τα κοσμοπολίτικα κανάλια διαβίβασης είναι εκείνα που βρίσκονται έξω από το υπό μελέτη κοινωνικό σύστημα. Τα διαπροσωπικά κανάλια μπορεί να είναι είτε τοπικά είτε κοσμοπολίτικα ενώ τα κανάλια μαζικών μέσων είναι πλήρως κοσμοπολίτικα. Αρχικά, υπήρχε η αντίληψη ότι η διαδικασία διαβίβασης της διάχυσης των καινοτομιών ήταν μια διαδικασία με ένα βήμα, από τα κανάλια μαζικών μέσων στο κάθε άτομο με μικρή ή καθόλου αλληλεπίδραση μεταξύ των ατόμων. Ωστόσο όπως διαπιστώθηκε αργότερα αυτό δεν ισχύει. Τα άτομα όχι μόνο επικοινωνούν μεταξύ τους, αλλά και κάποια άτομα επηρεάζουν άλλα άτομα καθώς τους μεταδίδουν γνώση-πληροφόρηση. Οι ηγέτες γνώμης (opinion leaders) είναι άτομα σε ένα κοινωνικό σύστημα στα οποία απευθύνονται οι υπόλοιποι για πληροφορίες και καθοδήγηση. Η κατανόηση του ρόλου των ηγετών γνώμης σε μια κοινωνία κάνει φανερό ότι η διαδικασία της διάχυσης των καινοτομιών δεν είναι μια διαδικασία με ένα βήμα αλλά περιλαμβάνει τη μετάδοση μηνύματος από τα κανάλια μαζικών μέσων στους ηγέτες γνώμης και έπειτα, μέσω αυτών, στα μέλη του κοινωνικού συνόλου. Στο δεύτερο βήμα, σημαντικό ρόλο παίζει η προσωπική επιρροή, μέσω της οποίας ένα άτομο μπορεί να επιφέρει αλλαγή στην καταναλωτική συμπεριφορά του άλλου (Rogers, 1995).

Οι ηγέτες γνώμης (Opinion Leaders) είναι μέλη του κοινωνικού συστήματος στο εσωτερικό του οποίου ασκούν επίδραση. Σε ορισμένες περιπτώσεις, τα άτομα που ασκούν επιρροή στο κοινωνικό σύστημα είναι επαγγελματίες που αντιπροσωπεύουν εξωγενείς φορείς αλλαγής. Ένας φορέας

αλλαγής(Change Agent) είναι ένα άτομο που επηρεάζει τις αποφάσεις του πελάτη σε μια κατεύθυνση που επιθυμεί ο φορέας. Οι φορείς αλλαγής χρησιμοποιούν τους ηγέτες γνώμης ως υφισταμένους τους στις καμπάνιες διάχυσης. Επιπρόσθετα, είναι κάτοχοι πτυχίων κάποιου τεχνικού τομέα (π.χ. γεωπόνοι) και αυτό τους καθιστά ικανούς ώστε να έχουν αποδοτική επικοινωνία με τους πελάτες τους, οι οποίοι συχνά ανήκουν στο ίδιο επίπεδο μόρφωσης (π.χ. ηγέτες γνώμης/ ενωρίς αποδεχόμενους/ προοδευτικούς γεωργούς) (Rogers, 1995).

3. Ο Χρόνος(Time)

Ο χρόνος είναι το τρίτο στοιχείο της διαδικασίας της διάχυσης. Η διάσταση του χρόνου είναι εμφανής 1) στη διαδικασία αποδοχής κατά την οποία ένα άτομο περνά από την πρώτη γνώση μιας καινοτομίας στην υιοθέτησή ή στην απόρριψή της, 2) στην καινοτομικότητα ενός ατόμου ή μιας άλλης μονάδας υιοθέτησης συγκρινόμενης με τα άλλα μέλη ενός συστήματος, 3) στο ρυθμό υιοθέτησης της καινοτομίας σε ένα σύστημα, ο οποίος συνήθως εκφράζεται ως ο αριθμός των μελών ενός συστήματος που υιοθετεί την καινοτομία σε μια δεδομένη χρονική περίοδο. Συγκεκριμένα, υπάρχει μια χρονική καθυστέρηση μεταξύ όσων υιοθετούν «πρώιμα» και εκείνων που υιοθετούν «όψιμα» μια νέα ιδέα, και μεταξύ της επίτευξης, «ενωρίς» ή «αργά», ενός συγκεκριμένου επιπέδου αποδοχής ανά περιοχή(Rogers,1995).

1.1.1 Η διαδικασία αποδοχής

Η διαδικασία αποδοχής είναι η διαδικασία μέσω της οποίας ένα άτομο περνάει από την πρώτη γνώση της καινοτομίας στη διαμόρφωση μιας συμπεριφοράς απέναντι στην καινοτομία, στην απόφαση να την υιοθετήσει ή να την απορρίψει, στην εφαρμογή και στη χρήση μιας νέας ιδέας και στην επιβεβαίωση της απόφασης. Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει πέντε στάδια: 1) τη γνώση, 2) την πειθώ, 3) την απόφαση, 4) την εφαρμογή και 5) την αποδοχή. Η 'γνώση' αφορά στη διαδικασία κατά την οποία ένα άτομο μαθαίνει για την ύπαρξη μιας καινοτομίας και αποκτά κατανόηση σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας της. Η 'πειθώ' αντιστοιχεί στο βήμα

κατά το οποίο ένα άτομο σχηματίζει μια θετική-επιθυμητή (ή αρνητική) στάση απέναντι στην καινοτομία. Η 'απόφαση' συνεπάγεται ότι ένα άτομο συμμετέχει σε δραστηριότητες που οδηγούν στην επιλογή υιοθέτησης ή απόρριψης της καινοτομίας. Η 'εφαρμογή' αφορά στη χρήση της καινοτομίας από το άτομο. Τέλος, η 'αποδοχή' αναφέρεται στην αναζήτηση, από το άτομο, της επικύρωσης της καινοτομίας –δηλ. της απόφασης την οποία έχει ήδη λάβει, πλην όμως, το άτομο μπορεί να αναιρέσει αυτήν την πρώτη απόφαση εάν εκτεθεί σε αρνητικά μηνύματα που αφορούν την καινοτομία (Rogers, 1983).

1.1.1.1. Στάδιο Γνώσης

Το άτομο αρχικά «εκτίθεται» στη νέα ιδέα, χωρίς να έχει ακόμη όλες τις σχετικές πληροφορίες. Συχνά λοιπόν διερωτάται για την καινοτομία: 'Σε τί αφορά η καινοτομία;', 'Πώς λειτουργεί;' ή ακόμη 'Γιατί λειτουργεί;'. Στο συγκεκριμένο στάδιο, το άτομο προσπαθεί να κατανοήσει την καινοτομία και αυτό επιτυγχάνεται με συζητήσεις με άλλα μέλη του κοινωνικού συνόλου (Rogers, 1983).

1.1.1.2. Στάδιο Πειθούς

Στο στάδιο της πειθούς, το άτομο σχετίζεται, ψυχολογικά, περισσότερο με τη νέα ιδέα και αναζητά περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την καινοτομία. Το είδος των μηνυμάτων που λαμβάνει και το πώς ερμηνεύει τις πληροφορίες που αποκτά θα επηρεάσουν το είδος της συμπεριφοράς που θα διαμορφώσει απέναντι στην καινοτομία. Κατά τη διαμόρφωση θετικής ή αρνητικής στάσης απέναντι στην καινοτομία, το άτομο μπορεί 'διανοητικά' να εφαρμόσει την καινούρια ιδέα στην παρούσα ή μελλοντική κατάστασή του, πριν από τη στιγμή που θα λάβει την απόφαση να υλοποιήσει την καινοτομία (Rogers, 1983).

1.1.1.3. Στάδιο Απόφασης

Το άτομο, σε αυτό το στάδιο, υπεισέρχεται σε ενέργειες που οδηγούν στην επιλογή είτε της υιοθέτησης είτε της απόρριψης της καινοτομίας. Ένας τρόπος αντιμετώπισης της έμφυτης αβεβαιότητας για τα αποτελέσματα της συμπεριφοράς του ατόμου είναι η μερική δοκιμή της καινούριας ιδέας. Τα περισσότερα άτομα δεν θα υιοθετήσουν μια καινοτομία αν δεν τη δοκιμάσουν πρώτα, έτσι ώστε να καθορίσουν

αν ανταποκρίνεται στις ανάγκες τους. Συνήθως τέτοιου είδους δοκιμές έχουν θετικά αποτελέσματα και οδηγούν στην υιοθέτησή της. Σπάνια όμως, σε μερικές περιπτώσεις η καινοτομία δεν μπορεί να δοκιμαστεί μερικώς και επιβάλλεται η ολική υιοθέτηση ή απόρριψή της(Rogers,1983).

1.1.1.4. Στάδιο Εφαρμογής

Η εφαρμογή πραγματοποιείται όταν ένα άτομο κάνει χρήση της καινοτομίας. Το στάδιο της εφαρμογής επιβάλλει αλλαγή συμπεριφοράς, αφού το άτομο κάνει πράξη την νέα ιδέα της καινοτομίας. Κατά συνέπεια, αφού το άτομο θέτει σε εφαρμογή την καινοτομία, είναι λογικό να έχει κάποιου είδους αμφιβολίες σχετικά με τα αποτελέσματα τα οποία μπορεί να προκύψουν από τη χρήση της καινούριας ιδέας. Αν και η απόφαση της υιοθέτησης έχει ήδη παρθεί, στο άτομο γεννιούνται κάποια ερωτήματα όπως ο τρόπος χρήσης της καινοτομίας, τα πιθανά λειτουργικά προβλήματα που ενδεχομένως παρουσιαστούν και αν θα είναι σε θέση να τα λύσει. Επομένως το άτομο, σε αυτό το στάδιο, οδηγείται σε μια διαδικασία αναζήτησης πληροφοριών σχετικά με την καινοτομία(Rogers,1983).

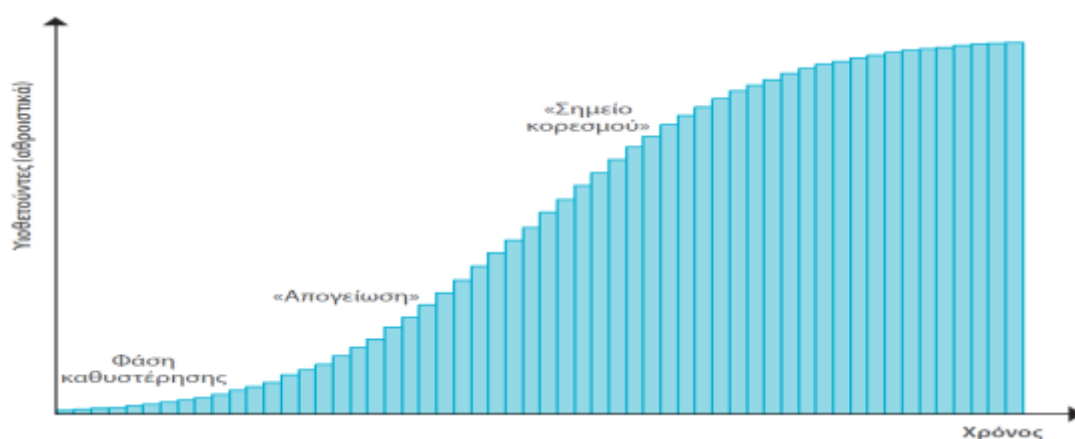
1.1.1.5.Στάδιο Αποδοχής

Στο στάδιο αποδοχής, το άτομο επιδιώκει να ενισχύσει την απόφαση που έχει ήδη πάρει σχετικά με την καινοτομία ή να αναιρέσει την προηγούμενη απόφαση να υιοθετήσει (ή να απορρίψει) την καινοτομία αν έχει λάβει αρνητικά μηνύματα σχετικά με αυτήν. Η αποδοχή έχει ως αποτέλεσμα, τη συνεχή χρήση της νέας ιδέας στο μέλλον, αν και μπορεί να παρατηρηθεί διακοπή της χρήσης για διάφορους λόγους. Η διακοπή μετά από ένα χρονικό διάστημα, παρατηρείται κυρίως σε εκείνους που υιοθετούν μια νέα ιδέα με σχετική καθυστέρηση, παρά σε αυτούς που την υιοθετούν σχετικά ενωρίς(Rogers,1983).

1.1.2 Κατηγορίες Αποδεχομένων

Σύμφωνα με τον Rogers, τα άτομα μπορούν να ταξινομηθούν σε κατηγορίες. Το στοιχείο χρόνος της διαδικασίας της διάχυσης επιτρέπει την

ταξινόμηση των αποδεχομένων σε κατηγορίες και το σχηματισμό των καμπυλών διάχυσης. Η υιοθέτηση μιας καινοτομίας συνήθως ακολουθεί μια κανονική, με σχήμα καμπάνας καμπύλη, όταν διαγράφεται με βάση το χρόνο. Αν ο συνολικός αριθμός των αποδεχομένων αποτυπωθεί σε καμπύλη, το αποτέλεσμα είναι μια σιγμοειδής καμπύλη σε σχήμα S.



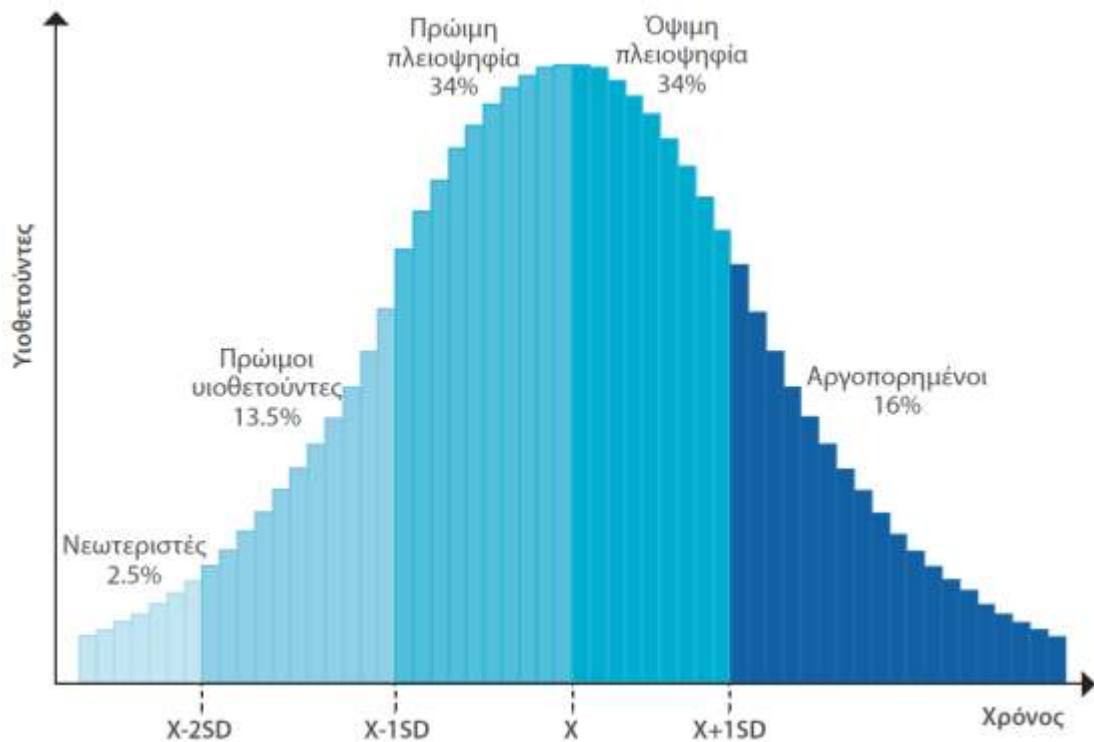
Σχήμα 1: Η καμπύλη σχήματος S (σιγμοειδής καμπύλη) που αποτυπώνει την αθροιστική κατανομή των υιοθετούντων σε συνάρτηση με το χρόνο.

Η κατανομή των αποδεχομένων σε σχήμα S, συνεπάγεται πως στην αρχή, όταν υπάρχουν λίγοι υιοθετήσαντες σε κάθε χρονική στιγμή, η αποδοχή αυξάνεται με αργό ρυθμό. Στη συνέχεια, ακολουθεί επιτάχυνση του ρυθμού αύξησης, φτάνοντας σε ένα μέγιστο σημείο, όπου τα μισά σχεδόν άτομα μέσα σε ένα σύστημα έχουν υιοθετήσει την καινοτομία. Ύστερα, η καμπύλη S αυξάνεται με αργό ρυθμό, όπου όλο και πιο λίγα άτομα απομένουν να υιοθετήσουν την καινοτομία. Αναμένεται η κατανομή των αποδεχομένων να είναι κανονική επειδή υπάρχουν αθροιστικά αυξανόμενες επιδράσεις πάνω σε ένα άτομο να υιοθετήσει ή να απορρίψει μια καινοτομία. Η επίδραση αυτή είναι αποτέλεσμα του αυξανόμενου ρυθμού της γνώσης και της υιοθέτησης (ή της απόρριψης) μιας καινοτομίας σε ένα σύστημα. Η υιοθέτηση μιας ιδέας είναι αποτέλεσμα ανταλλαγής πληροφοριών εντός ενός διαπροσωπικού δικτύου. Εάν το πρώτο

άτομο που υιοθετήσει μια καινοτομία συζητάει για αυτήν με δυο άλλα μέλη ενός συστήματος, και το καθένα από αυτούς τους δυο υιοθετήσαντες μεταδίδουν την ιδέα αυτή σε δυο άλλους ομοίους τους, και ούτω καθεξής, η κατανομή που εξάγεται ακολουθεί μια διωνυμική ανάπτυξη (Rogers, 1995).

Το κριτήριο με το οποίο γίνεται η κατηγοριοποίηση των ατόμων είναι η καινοτομικότητα, δηλαδή ο βαθμός στον οποίον ένα άτομο ή μια μονάδα υιοθέτησης υιοθετούν νωρίτερα μια ιδέα από άλλα μέλη του κοινωνικού συστήματος (Κουτσούρης, 2015). Η καινοτομικότητα είναι μια σχετική διάσταση, την οποία ένα άτομο έχει περισσότερο ή λιγότερο από κάποιο άλλο σε ένα σύστημα.

Η καμπύλη S της κατανομής των υιοθετούντων ακολουθεί την κανονική κατανομή. Όπως είναι γνωστό η κανονική κατανομή έχει δύο παραμέτρους. Η μία παράμετρος είναι ο μέσος (X) των ατόμων σε ένα σύστημα και η άλλη παράμετρος είναι η τυπική απόκλιση της (sd), η οποία δείχνει το μέσο σύνολο των μεταβλητών από τον μέσο για ένα δείγμα ατόμων. Αυτές οι δυο παράμετροι χρησιμοποιούνται για να διαχωρίσουν σε κατηγορίες μια κανονική κατανομή αποδεχομένων. Χαράζονται κάθετες γραμμές για να σχηματίσουν την κανονική απόκλιση και από τις δυο πλευρές του μέσου έτσι ώστε η κανονική καμπύλη να διαχωριστεί σε κατηγορίες σταθερού ποσοστού εκπροσώπων κάθε κατηγορίας. Το σχήμα 2 δείχνει την κανονική κατανομή συχνότητας χωρισμένη σε πέντε κατηγορίες αποδεχομένων και τα ανάλογα ποσοστά των ατόμων που περιλαμβάνει κάθε κατηγορία.



Σχήμα 2: Κατανομή νέων υιοθετούντων μιας καινοτομίας σε συνάρτηση με τον χρόνο

Συγκεκριμένα, οι πέντε περιοχές ή κατηγορίες αποδεχομένων κάτω από την κανονική καμπύλη είναι οι εξής:

- **«Νεωτεριστές ή Καινοτόμοι»**, αυτοί που βρίσκονται περισσότερο από δύο τυπικές αποκλίσεις κάτω από τον μέσο όρο όσον αφορά την υιοθέτηση μιας καινοτομίας και αποτελούν το 2,5% του πληθυσμού,
- **«Πρώιμοι υιοθετούντες ή Ενωρίς αποδεχόμενοι»**, αυτοί που είναι μεταξύ δύο και μίας τυπικής απόκλισης και οι οποίοι αποτελούν το 13,5% του πληθυσμού,
- **«Πρώιμη πλειοψηφία ή Πρώτη πλειονότητα»** και η **«Όψιμη πλειοψηφία ή Δεύτερη πλειονότητα»**, εκείνοι που βρίσκονται μία τυπική απόκλιση εκατέρωθεν του μέσου όρου (με ποσοστό 34% η καθεμία), και
- **«Αργοπορημένοι ή Καθυστερούντες»**, εκείνοι που απέχουν περισσότερο από μία τυπική απόκλιση από τον μέσο όρο και οι οποίοι συνθέτουν το 16% (Σχήμα 2)(Rogers,1983).

Τα χαρακτηριστικά των ομάδων που αποδέχονται μία καινοτόμα ιδέα σύμφωνα με τον Rogers (1983) είναι τα παρακάτω:

1.1.2.1.Νεωτεριστές ή Καινοτόμοι(Innovators)

Απαρτίζουν την "κρίσιμη μάζα" των αποδεχόμενων μια καινοτομία. Πρόκειται για τους αρχικούς "χρήστες" της καινοτομίας οι οποίοι την υιοθετούν χωρίς να έχει υπάρξει κάποια άλλη επιρροή. Τα άτομα αυτά είναι ριψοκίνδυνα, επιθυμούν άμεση απόδοση από την καινοτομία που υιοθετούν και χαρακτηρίζονται από τόλμη και την ανάληψη ρίσκου όντας πρόθυμα να δεχτούν τις συνέπειες της αποτυχίας. Συνήθως είναι άτομα νεαρής ηλικίας, αρκετά μορφωμένα, με αναγνωρισμένη κοινωνικά θέση και υψηλά εισοδήματα. Ένας νεωτεριστής βασίζεται περισσότερο και ίσως αποκλειστικά σε απρόσωπες πηγές πληροφόρησης παρά σε προσωπικές. Οι καινοτόμοι αναλαμβάνουν ένα σημαντικό ρόλο στη διαδικασία διάχυσης. "Λανσάρουν " μια καινούρια ιδέα σε ένα σύστημα με το να εισάγουν μια καινοτομία από το εξωτερικό περιβάλλον του συστήματος στο οποίο ανήκουν.

1.1.2.2.Πρώιμοι υιοθετούντες ή Ενωρίς αποδεχόμενοι(early adopters)

Οι πρώιμοι υιοθετούντες είναι ολοκληρωμένα μέρη του τοπικού κοινωνικού συστήματος. Η ομάδα αυτή αναφέρεται σε όσους υιοθετούν την καινοτομία, επηρεασμένοι από την "στόμα σε στόμα" διάχυσή της. Χαρακτηρίζονται από υψηλή μόρφωση και εύπορη οικονομική κατάσταση όπως οι καινοτόμοι αλλά είναι πιο αναγνωρίσιμοι και χαίρουν σεβασμό από τους συνεργάτες τους. Επίσης, θεωρούνται αντιπρόσωποι της αλλαγής. Τα άτομα αυτά προσπαθούν να επιτύχουν την εξάπλωση της καινοτομίας με την παροχή πληροφοριών στο περιβάλλον τους και για αυτό τον λόγο χαρακτηρίζονται " Ηγέτες Γνώμης(Opinion Leaders) ".

1.1.2.3.Πρώιμη πλειοψηφία ή Πρώτη πλειονότητα(early majority)

Τα μέλη της κατηγορίας αυτής είναι επιφυλακτικοί και προβαίνουν στην υιοθέτηση μιας καινοτόμας ιδέας όταν αυτή αφομοιωθεί από τον μέσο αποδέκτη. Τα άτομα αυτά έχουν εισόδημα και μόρφωση λίγο μεγαλύτερο από το μέσο όρο και χρησιμοποιούν διάφορες πηγές πληροφοριών, όπως διαφημίσεις και διαπροσωπικές επαφές.

1.1.2.4.Ώψιμη πλειοψηφία ή Δεύτερη πλειονότητα(late majority)

Τα μέλη της ομάδας αυτής αποδέχονται συνήθως μια καινοτομία από οικονομική ή κοινωνική ανάγκη. Είναι συνήθως άνθρωποι μεγάλης ηλικίας, συντηρητικοί και σεβαστής οικονομικής τάξης οι οποίοι δεν αρέσκονται στις αλλαγές. Προσεγγίζουν την κάθε καινοτομία με σκεπτικισμό και προσεκτικότητα και δεν πρόκειται να την υιοθετήσουν παρά όταν η πλειοψηφία των ατόμων στο κοινωνικό σύστημα την έχει υιοθετήσει.

1.1.2.5.Αργοπορημένοι ή Καθυστερούντες(laggards)

Οι καθυστερούντες αποτελούν την τελευταία κατηγορία αποδεχομένων. Τα άτομα της ομάδας αυτής είναι ιδιαίτερα συντηρητικά και αποφασίζουν να υιοθετήσουν την καινοτομία όταν έχει περάσει πλέον στο στάδιο της ωρίμανσης. Πολλές φορές συμβαίνει να υιοθετούν μια καινοτομία τη στιγμή που μια άλλη την αντικαθιστά. Είναι μεγάλης ηλικίας, με χαμηλά εισοδήματα και είναι άτομα δύσπιστα.

1.1.3. Χαρακτηριστικά των κατηγοριών αποδεχομένων

Περαιτέρω, ο Rogers(1983), συγκεντρώνει και συγκρίνει τα χαρακτηριστικά των κατηγοριών των αποδεχομένων και τα περιλαμβάνει σε

τρεις κατηγορίες: 1) κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά, 2) προσωπικές αξίες και 3) επικοινωνιακή συμπεριφορά.

1.1.3.1. Κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά

- Οι πρώιμοι υιοθετήσαντες δεν διαφέρουν στην ηλικία από τους όψιμους υιοθετήσαντες.
- Οι πρώιμοι υιοθετήσαντες έχουν περισσότερα χρόνια επίσημης εκπαίδευσης από ότι οι όψιμοι υιοθετήσαντες.
- Οι πρώιμοι υιοθετήσαντες είναι πιο μορφωμένοι από τους όψιμους υιοθετήσαντες.
- Οι πρώιμοι υιοθετήσαντες έχουν υψηλότερα κοινωνικά status από τους όψιμους υιοθετήσαντες. Τα status υποδηλώνονται από μερικούς παράγοντες όπως το εισόδημα, το επίπεδο διαβίωσης, περιουσία κ.α.
- Οι πρώιμοι υιοθετήσαντες έχουν μεγαλύτερο βαθμό ανοδικής κοινωνικής κινητικότητας από τους όψιμους υιοθετήσαντες.
- Οι πρώιμοι υιοθετήσαντες έχουν μεγαλύτερες μονάδες (αγροκτήματα, εταιρείες, κ.ο.κ) από τους όψιμους υιοθετήσαντες.
- Οι πρώιμοι υιοθετήσαντες έχουν μια πιο θετική στάση προς τον δανεισμό χρημάτων από ότι οι όψιμοι υιοθετήσαντες.
- Οι πρώιμοι υιοθετήσαντες έχουν πιο εξειδικευμένες λειτουργίες από ότι οι όψιμοι υιοθετήσαντες.

1.1.3.2. Μεταβλητές προσωπικότητας

- Οι πρώιμοι υιοθετήσαντες έχουν μεγαλύτερη ενσυναίσθηση από τους όψιμους υιοθετήσαντες. Ενσυναίσθηση είναι η ικανότητα ενός ατόμου να προβάλλει τον εαυτό του στο ρόλο ενός άλλου ατόμου. Αυτή η ικανότητα είναι σημαντική για έναν καινοτόμο, ο οποίος πρέπει να σκέφτεται προσεκτικά, να είναι ιδιαίτερα εφευρετικός και να παίρνει οποιονδήποτε ρόλο ώστε να ανταλλάσσει πληροφορίες με τους ανόμοιούς του.
- Οι πρώιμοι υιοθετήσαντες είναι λιγότερο δογματικοί από τους όψιμους υιοθετήσαντες. Δογματισμός είναι ο βαθμός στον οποίο ένα άτομο

κατέχει ένα σύνολο πιστεύω το οποίο ουδόλως αμφισβητεί. Ένα αρκετά δογματικό άτομο δεν αποδέχεται καινούριες ιδέες, αλλά προτιμά να εμμένει στο παρελθόν.

- Οι πρώιμοι υιοθετήσαντες είναι πιο ικανοί να αντιμετωπίζουν αφηρημένες έννοιες από τους όψιμους υιοθετήσαντες. Οι καινοτόμοι πρέπει να είναι σε θέση να υιοθετούν μια ιδέα ευρέως χωρίς να αποσπώνται από αφηρημένα ερεθίσματα, τα οποία κυρίως προέρχονται από τα ΜΜΕ.
- Οι πρώιμοι υιοθετήσαντες είναι πιο ορθολογιστές από τους όψιμους υιοθετήσαντες. Ορθολογισμός είναι η χρήση των πιο αποδοτικών μέσων για την επίτευξη κάποιου δοθέντος αποτελέσματος.
- Οι πρώιμοι υιοθετήσαντες είναι πιο ευφυείς από τους όψιμους υιοθετήσαντες.
- Οι πρώιμοι υιοθετήσαντες έχουν πιο θετική στάση απέναντι στις αλλαγές από τους όψιμους υιοθετήσαντες.
- Οι πρώιμοι υιοθετήσαντες είναι σε θέση να αντιμετωπίζουν καλύτερα την αβεβαιότητα και το ρίσκο από τους όψιμους υιοθετήσαντες.
- Οι πρώιμοι υιοθετήσαντες έχουν πιο θετική στάση απέναντι στην επιστήμη από τους όψιμους υιοθετήσαντες.
- Οι πρώιμοι υιοθετήσαντες είναι λιγότερο μοιρολάτρες από τους όψιμους υιοθετήσαντες. Μοιρολατρία είναι ο βαθμός στον οποίο το άτομο αντιλαμβάνεται έλλειψη ικανότητας να ελέγχει το μέλλον του. Ένα άτομο έχει μεγαλύτερες πιθανότητες να υιοθετήσει μια καινοτομία αν είναι δυναμικός και πιστεύει πως είναι υπό έλεγχο, παρά αν νομίζει πως το μέλλον του καθορίζεται από τη μοίρα.
- Οι πρώιμοι υιοθετήσαντες έχουν υψηλότερες επιδιώξεις (για εκπαίδευση, επαγγελματική αποκατάσταση, κ.ο.κ) από ότι οι όψιμοι υιοθετήσαντες.

1.1.3.3.Επικοινωνιακή συμπεριφορά

- Οι πρώιμοι υιοθετήσαντες έχουν μεγαλύτερη κοινωνική συμμετοχή από τους όψιμους υιοθετήσαντες.

- Οι πρώιμοι υιοθετήσαντες αλληλοσυνδέονται σε μεγαλύτερο βαθμό, μέσω των διαπροσωπικών δικτύων, στο κοινωνικό τους σύστημα από τους όψιμους υιοθετήσαντες.
- Οι πρώιμοι υιοθετήσαντες εκτίθενται περισσότερο στα κανάλια μαζικών μέσων επικοινωνίας από ότι οι όψιμοι υιοθετήσαντες.
- Οι πρώιμοι υιοθετήσαντες εκτίθενται περισσότερο στα διαπροσωπικά κανάλια επικοινωνίας από ότι οι όψιμοι υιοθετήσαντες.
- Οι πρώιμοι υιοθετήσαντες αναζητούν πληροφορίες για μια καινοτομία με πιο ενεργό ρυθμό από ότι οι όψιμοι υιοθετήσαντες.
- Οι πρώιμοι υιοθετήσαντες είναι καλύτεροι γνώστες των καινοτομιών από ότι οι όψιμοι υιοθετήσαντες.
- Οι πρώιμοι υιοθετήσαντες έχουν σε μεγαλύτερο βαθμό την ηγεσία γνώμης από ότι οι όψιμοι υιοθετήσαντες.

1.1.4 Ρυθμός υιοθέτησης

Η διάσταση του χρόνου περιλαμβάνεται στη διάχυση καινοτομιών και όσον αφορά στο ρυθμό υιοθέτησης, δηλαδή, τη σχετική ταχύτητα με την οποία τα μέλη ενός κοινωνικού συστήματος υιοθετούν μια καινοτομία. Όπως προαναφέρθηκε, το διάγραμμα του αριθμού των ατόμων που υιοθετούν μια ιδέα σε σχέση με το χρόνο αποτυπώνεται σε μια καμπύλη σε σχήμα S.

Στην αρχή, λίγα είναι τα άτομα που υιοθετούν την καινούρια ιδέα σε κάθε χρονική περίοδο και αυτοί είναι οι καινοτόμοι. Σύντομα όμως, η καμπύλη αποκτά ανοδική πορεία καθώς ολοένα και περισσότερα άτομα υιοθετούν σε κάθε χρονική περίοδο. Τελικά, η καμπύλη αποκτά καθοδική πορεία αφού ολοένα και λιγότερα άτομα απομένουν τα οποία δεν έχουν υιοθετήσει την καινοτομία. Η διαδικασία αυτή συνεχίζεται ώσπου η καμπύλη σε σχήμα S φτάνει στην ασύμπτωτη της και η διαδικασία διάχυσης έχει φτάσει στο τέλος της.

Οι περισσότερες καινοτομίες έχουν ρυθμό υιοθέτησης σε σχήμα S. Βέβαια, η κλίση της καμπύλης σε σχήμα S μπορεί να διαφέρει από καινοτομία σε καινοτομία. Λόγω της σχετικά γρήγορης διάχυσης μερικών νέων ιδεών, η

καμπύλη σε σχήμα S μπορεί να είναι απότομη. Άλλες καινοτομίες έχουν αργό ρυθμό υιοθέτησης, έτσι η καμπύλη σε σχήμα S μπορεί να έχει βαθμιαία άνοδο και η κλίση της να είναι λιγότερο απότομη.

Ο ρυθμός υιοθέτησης συνήθως μετράται από τη διάρκεια του χρόνου που απαιτείται ώστε ένα συγκεκριμένο ποσοστό των μελών ενός κοινωνικού συστήματος να υιοθετήσουν μια καινοτομία (Rogers, 1995).

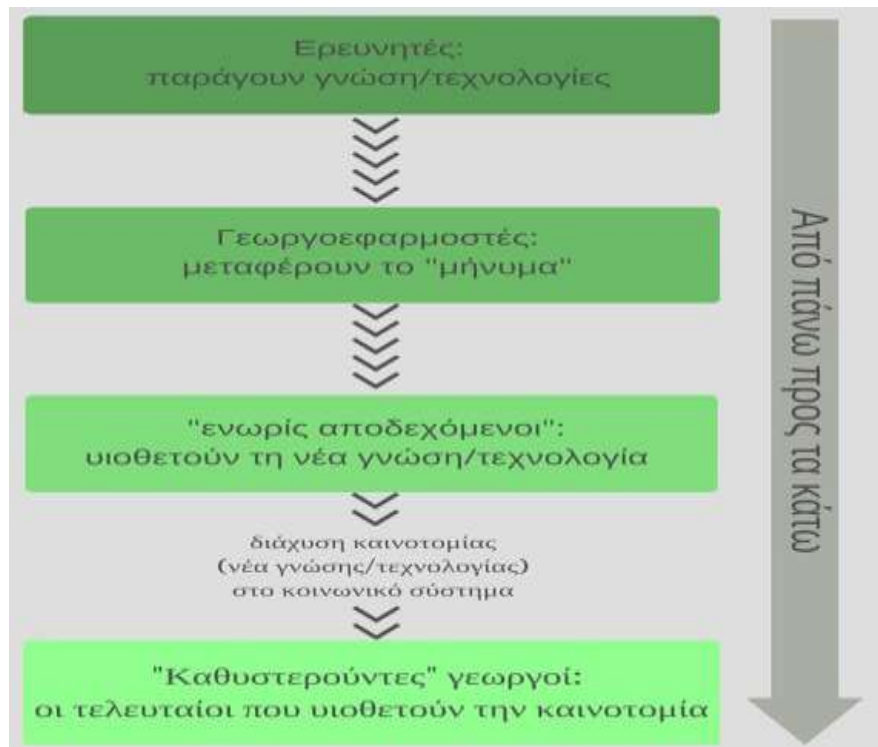
1.2.Γεωργικές Εφαρμογές και Γεωργική Ανάπτυξη

Οι γεωργικές εφαρμογές (Agricultural Extension) αποτελούν μέρος ενός δυναμικού συστήματος, το οποίο είναι γνωστό και ως γεωργικό γνωστικό σύστημα (Agricultural Knowledge System). Αυτό το σύστημα είναι μία σύνθετη πηγή που περιέχει: α) το υπάρχον απόθεμα γνώσης, β) τα μέσα επέκτασης της γνώσης, γ) τα μέσα ελέγχου και ανάπτυξης γνώσης για την προσαρμογή της στις ιδιαίτερες συνθήκες εφαρμογής της, δ) την πρακτική εφαρμογή νέων και βελτιωμένων μεθόδων και διαδικασιών, και ε) την διάχυση, μέσω της οποίας η γνώση περνάει σε όλα τα μέρη του συστήματος για να τα βοηθήσει να εργαστούν πιο αποτελεσματικά (Bunting, 1985). Το τελευταίο συστατικό του συστήματος περιλαμβάνει διάφορες δραστηριότητες όπως εκπαίδευση, κατάρτιση, πληροφόρηση, οι οποίες είναι ομαδοποιημένες υπό τον τίτλο Γεωργικές Εφαρμογές (Κουτσούρης, 2015)

Οι γεωργικές εφαρμογές έγιναν αποδεκτές σαν μία διαδικασία παροχής πληροφοριών και εκπαιδευτικών υπηρεσιών, σχετικών με την τεχνολογία, στους γεωργούς. Πρόκειται, για μία υπηρεσία ή ένα σύστημα το οποίο "επεκτείνει" (extends) τα εκπαιδευτικά πλεονεκτήματα ενός ερευνητικού ή εκπαιδευτικού ιδρύματος σε άτομα που δεν είναι δυνατόν να επωφεληθούν από αυτά με ένα "φυσικό" τρόπο (Maunder, 1974). Με αυτό τον τρόπο, οι γεωργοεφαρμοστές (ή σύμβουλοι) συνήθως

θεωρούνται ως **παθητικοί**, μάλλον, **ενδιάμεσοι**, που λαμβάνουν τις εκροές από το υπόλοιπο γνωστικό σύστημα και τις επικοινωνούν σε αυτούς που θεωρείται ότι τις χρειάζονται. Ένα αντιπροσωπευτικό μοντέλο αυτής της φιλοσοφίας για τον τρόπο λειτουργίας του γνωστικού συστήματος και του ρόλου των γεωργικών εφαρμογών είναι το μοντέλο της “Μεταφοράς της Τεχνολογίας” (Transfer of Technology - T.O.T.). Η φράση “μεταφορά της τεχνολογίας” αντανακλά ένα μονοδιάστατο σύστημα, μία συγκεντρωτική και εξουσιαστική άποψη (top - down), η οποία θεωρεί ότι ο επιστήμονας ελέγχει την τεχνολογία την οποία ο παραγωγός πρέπει να υιοθετήσει (Κουτσούρης, 2015).

Το μοντέλο T.O.T., αφορά στην παραγωγή και διάδοση της τεχνολογίας με στόχο την γεωργική ανάπτυξη. Βασίζεται στην παραγωγή νέας τεχνολογίας στα ερευνητικά ιδρύματα και την διάδοσή της στους γεωργούς μέσω των γεωργοεφαρμοστών (συμβούλων). Όσο για τους σύμβουλους, αυτοί ακολουθούν την στρατηγική “του προοδευτικού γεωργού” με σκοπό την προώθηση των καινοτομιών στο σύνολο των γεωργών. Το μοντέλο στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό στην θεωρία της αποδοχής (υιοθέτησης) / διάχυσης, γνωστή σαν “στρατηγική του προοδευτικού γεωργού” (progressive farmer strategy ή και ως trickle - down). Όπως έχουμε αναφέρει και παραπάνω, η αποδοχή είναι μία σταδιακή διαδικασία, οι καινοτομίες διακρίνονται ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους και η διάχυσή τους ακολουθεί μία κανονική κωδωνοειδή καμπύλη στον χρόνο. Επιπλέον, στη βάση της εμφάνισης των γεωργών στην καμπύλη συχνότητων, αυτοί διαιρούνται σε κατηγορίες και συνιστάται ότι οι σύμβουλοι θα πρέπει να έχουν επαφές με τους “ενωρίς αποδεχόμενους”.



Σχήμα 3. Απεικόνιση του μοντέλου «Μεταφοράς της Τεχνολογίας

Πηγή: Κωνσταντιδέλλη (2017)

Οι παράγοντες που λειτουργούν για την διατήρηση και ενίσχυση του μοντέλου είναι οι εξής:

α) η εκπαίδευση (γενική και τεχνική) που είναι σχηματισμένη στα πλαίσια του Τ.Ο.Τ.,

β) το γεγονός ότι οι ευρείες ερευνητικές προτεραιότητες καθορίζονται κυρίως από κυβερνήσεις και εταιρείες με επιρροές που οδηγούν σε ένα μοντέλο παραγωγής - εμπορίας,

γ) οι ερευνητικές μέθοδοι που στα πλαίσια του Τ.Ο.Τ. είναι σχετικά στρωτές (καθαρές ή απλές) και κατανοητές αφού απλοποιούν τις πολυπλοκότητες της γεωργικής πραγματικότητας για να εξετάσουν μερικές μόνο παραμέτρους κάθε φορά, και

δ) οι επαγγελματικές και προσωπικές ανταμοιβές και κίνητρα, των οποίων ο βαθμός εξαιρετικότητας είναι η εκροή και όχι η παροχή υπηρεσίας.

Η "πίστη" ότι ο επιστήμονας γνωρίζει καλύτερα και ότι αυτή η γνώση είναι ανώτερη ισχυροποιεί την υποστήριξη του μοντέλου T.O.T. Έτσι, οι ομάδες πίεσης και οι επιστήμονες καθορίζουν τα ερευνητικά προγράμματα, οι επιστήμονες σχεδιάζουν και πραγματοποιούν τα πειράματα υπό ελεγχόμενες συνθήκες στα ινστιτούτα και στο τέλος δίνουν τα αποτελέσματα τόσο στις υπηρεσίες γεωργικών εφαρμογών όσο και σε εμπορικούς οργανισμούς για την προσαρμογή και μεταφορά τους στους γεωργούς (Κουτσούρης, 2015).

1.3. Δίκτυα και διαμεσολαβητές καινοτομίας

Σήμερα όμως, βασική στρατηγική για την καινοτομία είναι η δημιουργία δικτύων μεταξύ μιας ποικιλίας δραστών. Το σκεπτικό είναι ότι η ανάδειξη καινοτομιών θα διευκολυνθεί όταν διαφορετικά άτομα, ομάδες και οργανισμοί που έχουν ενδιαφέρον για την καινοτομία θα έχουν την ευκαιρία να συνεργαστούν, να ανταλλάξουν πληροφορίες, γνώσεις και εμπειρίες, οπότε θα εμπλακούν σε μια συλλογική μαθησιακή διαδικασία (Κουτσούρης, 2015).

Στο πλαίσιο αυτό, της συνεργασίας για την καινοτομία ιδιαίτερη σημασία δίνεται σε στοιχεία όπως η αμφίδρομη επικοινωνία, η αλληλεξάρτηση, η συνεργία και η συμπληρωματικότητα μεταξύ των δρώντων (ατόμων, φορέων). Η καινοτομία, τότε, αναδύεται μέσα από κοινές δράσεις, καθώς αναγνωρίζεται πως η συνεργασία μπορεί να είναι επωφελής για όλες τις πλευρές. Συγκεκριμένα, στη γεωργία, η συμμετοχική ανάπτυξη της τεχνολογίας υπογραμμίζει τις συναδελφικές σχέσεις μεταξύ γεωργών, ερευνητών και γεωπόνων για την ανάπτυξη τεχνολογιών κατάλληλων για ένα αειφορικό μέλλον (Κουτσούρης, 2011).

Η δικτύωση μπορεί να είναι επιτυχής στο βαθμό που τα εμπλεκόμενα μέρη έχουν αποκτήσει τις δεξιότητες που απαιτούνται για την αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ τους. Η καινοτομία εξαρτάται από την ποιότητα της επικοινωνίας και των διαδικασιών μάθησης που προκαλούνται από τις προσπάθειες δικτύωσης των δρώντων (Κουτσούρης, 2011).

Συνεπώς, η δικτύωση για την καινοτομία μπορεί να γίνει αντιληπτή ως μία διαδικασία κατά την οποία οι δρώντες αναζητούν, οικοδομούν και διαχειρίζονται αμοιβαίες σχέσεις οι οποίες θεωρούνται, στη βάση κάποιου κριτηρίου, ως σημαντικές. Το κριτήριο αυτό μπορεί να είναι, για παράδειγμα, μία κοινή ιδέα για το ποιός τύπος αγροτικής ανάπτυξης είναι επιθυμητός και ποιός μπορεί να τον υλοποιήσει. Αντί λοιπόν, να επιζητείται απλά " η μεταφορά μηνυμάτων ή τεχνολογιών ", οι προσπάθειες αυτές της δικτύωσης συντείνουν περισσότερο προς τη δημιουργία ευκαιριών από κοινού μάθησης και στοχασμού. (Κουτσούρης, 2011).

Επειδή όμως η δικτύωση δεν είναι πάντα εύκολη, κυρίως λόγω έλλειψης γνώσης των δραστών με τους οποίους είναι δυνατή η συνεργασία ή έλλειψης προσέγγισης-επικοινωνίας, κλπ. καθοριστικό ρόλο στα δίκτυα καινοτομίας παίζουν 'ενδιάμεσοι' (intermediaries) γνωστοί ως 'διαμεσολαβητές καινοτομίας' (innovation brokers), τα χαρακτηριστικά των οποίων είναι:

- Οι «ενδιάμεσοι»(intermediaries) εμπλέκονται, ως ανεξάρτητοι δράστες, στη διευκόλυνση των διαδικασιών της καινοτομίας παρά στη γένεση (ως πηγή) ή τη διάχυση (ως μεταφορέας) της καινοτομίας. Εμπλέκονται δηλαδή έμμεσα (διευκολύνοντας τους δρώντες, δηλ. άτομα, ομάδες/οργανώσεις ή εταιρείες) παρά άμεσα στα καινοτομικά σχέδια καθαυτά (Κουτσούρης, 2015).
- Οι «διαμεσολαβητές καινοτομίας» (innovation brokers) αποτελούν δρώντες που δρουν ως (ανεξάρτητα) μέλη ενός δικτύου και οι οποίοι επικεντρώνονται στη διευκόλυνση άλλων δραστών να καινοτομήσουν και όχι στην οργάνωση ή την εφαρμογή της καινοτομίας (Κουτσούρης, 2015).

Οι διαμεσολαβητές καινοτομίας, παρέχουν βοήθεια στα μέλη του δικτύου σχετικά με την:

- **Ανάπτυξη κοινού οράματος:** διευκρίνιση των στόχων και των δραστηριοτήτων και προσδιορισμός των ρόλων των μελών του δικτύου (σε διαφορετικά επίπεδα)
- **Οριοθέτηση και δικτύωση:** εν όψει μιας νέας ευκαιρίας ή δυσκολίας πρέπει να ληφθούν αποφάσεις σε σχέση με το ποιος και πότε θα συμπεριληφθεί στο δίκτυο
- **Διαχείριση της διαδικασίας:** οικοδόμηση εμπιστοσύνης μεταξύ των μελών του δικτύου, παρακίνηση κοινών δραστηριοτήτων, διασφάλιση ότι οι σωστοί δράστες συμμετέχουν στο δίκτυο την κατάλληλη στιγμή, κ.λπ.(Κουτσούρης, 2015).

Η διαδικασία της διαμεσολάβησης περιλαμβάνει τα εξής στάδια:

1. ανάλυση πλαισίου ("περιβάλλοντος" υπό την ευρύτερη έννοια)
2. αρχική συγκρότηση δικτύου
3. εκτίμηση διάρθρωσης δικτύου, ευκαιριών - καθώς και αναδιάρθρωση δικτύου(εάν αυτό κριθεί απαραίτητο)
4. σχεδιασμός δράσεων
5. διευκόλυνση/συντονισμός δικτύου, επίλυση προβλημάτων και μεσολάβηση στην περίπτωση εμφάνισης συγκρούσεων
6. στρατηγική εξόδου (Κουτσούρης, 2015)

Ακόμη, οι διαμεσολαβητές καινοτομίας(innovation brokers) παρέχουν:

- **Διευκόλυνση:** Ενθάρρυνση και υποβοήθηση των εμπλεκόμενων, με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας της αλληλεπίδρασης
- **Διασύνδεση και δικτύωση:** διευκόλυνση του σχεδιασμού και υποστήριξη του δικτύου
- **Τεχνική υποστήριξη:** Παροχή συμβουλών για την προώθηση οικονομικών, κοινωνικών και τεχνικών ζητημάτων
- **Μεσολάβηση:** διαχείριση συγκρούσεων
- **Συνηγορία:** προσέλκυση υποστήριξης

- **Οικοδόμηση ικανοτήτων:** Ενίσχυση της δυνατότητας των εμπλεκόμενων να διαδραματίζουν καίριο ρόλο στις καινοτομίες
- **Καταγραφή της μάθησης:** Ενθάρρυνση του αναστοχασμού, τεκμηρίωση της αποκτώμενης γνώσης (Κουτσούρης, 2015)

Οι ρόλοι των διαμεσολαβητών καινοτομίας είναι οι παρακάτω:

- **Συνάρθρωση της ζήτησης:** συμμετοχική, ταχεία αποτίμηση του συστήματος για την αναγνώριση υποσχόμενων «σημείων εισόδου» (σε εν δυνάμει αγορές), υποστηρικτικών πολιτικών, και δυσκολιών που πρέπει να ξεπεραστούν. Ανάπτυξη κοινού οράματος και συνάρθρωση απαιτήσεων σε τεχνολογία, γνώση και πάσης φύσεως πόρους
- **Σχηματισμός Δικτύου:** διευκόλυνση της διασύνδεσης μεταξύ των κατάλληλων δραστών που συνεπάγεται διερεύνηση/σάρωση, οριοθέτηση του πεδίου, φιλτράρισμα και συνταίριασμα δραστών που έχουν συμπληρωματικούς πόρους (γνώση, τεχνολογία, χρηματοδότηση) , συμπεριλαμβανόμενων της έρευνας και των Γ.Ε. (κάθε μορφής)
- **Διαχείριση της διαδικασίας:** η οικοδόμηση συμπράξεων απαιτεί τη συνεχή «μετάφραση» μεταξύ των δραστών, την οικοδόμηση εμπιστοσύνης, την εγκαθίδρυση διαδικαστικών κανόνων, την ενθάρρυνση της μάθησης, την παρακίνηση και τη διαχείριση συγκρούσεων (Κουτσούρης, 2015)

Κάθε διαμεσολαβητής καινοτομίας έχει κάποιες δεξιότητες οι οποίες και είναι:

- Διαπραγμάτευση
- Διευκόλυνση
- Σύνθεση των πληροφοριών και τήρηση αρχείων
- Επικοινωνία και ικανότητα παρουσιάσεων
- Καθοδήγηση και οικοδόμηση ικανοτήτων
- Θεσμική οικοδόμηση
- Ανασκόπηση και αναθεώρηση(Κουτσούρης, 2015).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΣΚΟΠΟΣ & ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

2.1 Σκοπός της έρευνας

Η παρούσα έρευνα διεξήχθη στο νομό Καρδίτσας, με σκοπό τη μελέτη του τρόπου δημιουργίας και διάχυσης των καινοτομιών. Ως περιπτώσεις μελέτης ελήφθησαν ο Πανελλήνιος Συνεταιρισμός Σαλιγκαροτρόφων, και η Ομάδα Παραγωγών Ιπποφάεσ Ελλάς (καθώς τα προϊόντα τους, το σαλιγκάρι και το ιπποφάεσ).

2.2 Μεθοδολογία

Η μεθοδολογία της παρούσας έρευνας ακολούθησε το πρότυπο που αναπτύχθηκε στη διάρκεια του ερευνητικού προγράμματος “Space for Innovations in Agriculture – AgriSPIN¹” (Contractno: H2020-ISIB-2014-1) στο πλαίσιο του οποίου έχουν εξεταστεί στο νομό Καρδίτσας τέσσερις περιπτώσεις καινοτομίας: Ο Αγροτικός Συνεταιρισμός Στέβιας (ΑΣΥΣΤ), ΕΥΚΑΡΠΙΟΝ-Ελληνικές Υπερτροφές (HELLENICSUPERFOODS), Αγροτικός συν/σμος Οσπρίων και Ειδών Διατροφής ‘Ψυχανθός’ και Ενεργειακή Συνεταιριστική Εταιρεία Καρδίτσας (ΕΣΕΚ) (Ζαρόκωστα 2016). Η ερευνητική διαδικασία πραγματοποιείται με ημι-δομημένες συνεντεύξεις και ακολουθεί η καταγραφή/απεικόνισή τους τους με τη μορφή ιστοριών μάθησης, σπειρών καινοτομίας και πινάκων δρώντων και δράσεων (Wielinga, 2016)².

¹This project has received funding from the European Union’s Horizon 2020 research and innovation program meunder Grant agreement No 652642.

²Ο συνολικός πίνακας δρώντων και δράσεων των περιπτώσεων καινοτομίας που εξετάστηκαν στο πλαίσιο του AgriSpin παρουσιάζεται στο Παράρτημα ΙΙ.

2.2.1. Συνεντεύξεις

Καταρχήν, τα δεδομένα συγκεντρώθηκαν κυρίως με προσωπικές αλλά και, εν μέρει, τηλεφωνικές ημι-δομημένες συνεντεύξεις με τους υπευθύνους του Πανελληνίου Συνεταιρισμού Σαλιγκαροτρόφων και της Ομάδας Παραγωγών Ιπποφάες Ελλάς, με τη χρήση ερωτηματολογίου(βλ. Παράρτημα Ι) το οποίο δημιουργήθηκε ειδικά για τις ανάγκες της παρούσας εργασίας. Συγκεκριμένα, από τον Π.Σ.Σ. υπήρξε επικοινωνία με τους κ.κ. Μπαχλά Αριστοτέλη, Πρόεδρο του συνεταιρισμού(προσωπική και τηλεφωνική συνέντευξη), Κεντρόπουλο Απόστολο, Γραμματέα του συνεταιρισμού (προσωπική και τηλεφωνική συνέντευξη), Νικολόπουλο Αριστείδη, Αντιπρόεδρο του συνεταιρισμού(τηλεφωνική συνέντευξη) και Καραγιώτα Σωτήρη, Ταμία του συνεταιρισμού (τηλεφωνική συνέντευξη). Όσο για την Ομάδα Παραγωγών Ιπποφάες Ελλάς, πραγματοποιήθηκαν δύο προσωπικές συνεντεύξεις με τον γενικό διευθυντή της Ο.Π., κ. Δούκα Νίκο, στα γραφεία της Ο.Π.

Οι συνεντεύξεις πραγματοποιήθηκαν κατά την χρονική περίοδο μέσα Μαΐου 2016 με τέλη Οκτώβρη 2016.Στις συνεντεύξεις δημιουργήθηκε ένα φιλικό και άνετο κλίμα που επέτρεψε στους ερωτώμενους να διατυπώσουν την γνώμη τους και να απαντήσουν ελεύθερα στις ερωτήσεις.

Η χρήση της προσωπικής συνέντευξης ως ερευνητικού μέσου εξασφαλίζει την προσωπική-ζωντανή επικοινωνία με τον ερωτώμενο, είναι ο καλύτερος τρόπος συλλογής στοιχείων και θεωρείται ως το εγκυρότερο ερευνητικό μέσο. Επίσης, η προσωπική συνέντευξη οδηγεί σε πιο αξιόπιστα αποτελέσματα, καθώς ο συνεντευκτής είναι σε θέση να διευκρινίσει τις ερωτήσεις που τίθενται και να παρέχει εξηγήσεις στους ερωτώμενους.

Από την άλλη πλευρά, η χρήση της τηλεφωνικής συνέντευξης ως ερευνητικού μέσου είναι λιγότερο δαπανηρή και ο αριθμός των τηλεφωνικών συνεντεύξεων είναι αυξημένος σε σχέση με εκείνο των προσωπικών συνεντεύξεων (Δαουτόπουλος 2005).

2.2.1.1. Το ερωτηματολόγιο

Τα αρχικά ερωτήματα των ημι-δομημένων συνεντεύξεων, σύμφωνα με τη μεθοδολογία του project Space for Agricultural Innovation – AgriSpin, αφορούσαν σε οκτώ ενότητες (Παράρτημα Ι)

Η πρώτη ενότητα του ερωτηματολογίου είχε ως στόχο, με πέντε ερωτήσεις, τη διερεύνηση γενικών πληροφοριών σχετικά με την καινοτομία. Οι τρεις πρώτες ερωτήσεις αφορούσαν σχετικά με το ποιός είχε την αρχική ιδέα, τι τον οδήγησε στην σύλληψη αυτής της ιδέας, αν έγινε η χρήση δανείου ή κάποιου προγράμματος(π.χ. Leader) και οι άλλες δύο ερωτήσεις είχαν να κάνουν με τους δρώντες που συμμετέχουν, δηλαδή πόσα είναι, που βρίσκονται, ποιός ο ρόλος τους, κλπ.

Στην επόμενη ενότητα του ερωτηματολογίου, με τρεις ερωτήσεις, ζητήθηκε από τους συνεντευξιζόμενους να αναφέρουν τους εξωτερικούς παράγοντες που παίζουν ρόλο καθώς και ποιοί από αυτούς ήταν ενισχυτικοί και ποιοί στάθηκαν εμπόδιο.

Η τρίτη ενότητα περιλάμβανε τέσσερις ερωτήσεις που αφορούν στους φορείς και στα δίκτυα. Ζητήθηκε από τους συνεντευξιζόμενους να αναφέρουν τους φορείς και τα δίκτυα με τους οποίους συνεργάζονται, ποιοί από αυτούς παίζουν καθοριστικό ρόλο, ποιοί δημιουργούν προβλήματα καθώς επίσης και το ποιός είναι υπεύθυνος για την συνεργασία.

Η τέταρτη ενότητα, είχε στόχο με δύο ερωτήσεις να διερευνήσει ποιός φορέας ή άτομο έπαιξε καθοριστικό ρόλο στην υποστήριξη της καινοτομίας και τι θα είχε συμβεί χωρίς τη βοήθεια αυτή.

Η πέμπτη ενότητα περιείχε τρεις ερωτήσεις με στόχο την καταγραφή των τρόπων διάδοσης της καινοτομίας καθώς και την επίδραση αυτής στον τομέα του περιβάλλοντος(κοινωνία), είτε θετικά, είτε αρνητικά.

Η επόμενη ενότητα περιλαμβάνει έξι ερωτήσεις που αφορούν στην καινοτομία. Δηλαδή, τί είναι καινοτόμο, για ποιόν, ποιά προβλήματα μπορεί να

λύσει, ποιό το όφελος, ποιός ωφελείται και κατά πόσο επηρεάζει τα συμφέροντα άλλων.

Στην έβδομη ενότητα του ερωτηματολογίου, με εφτά ερωτήσεις, ζητήθηκε από τους συνεντευξιαζόμενους να αναφέρουν τυχόν προβλήματα που μπορεί να υπήρξαν, την αιτία που τα προκάλεσε, τις συνέπειες και τα άτομα που βοήθησαν στο να ξεπεραστούν τα προβλήματα αυτά. Επίσης, έπρεπε να αναφέρουν αν υπήρξε κάποιο κρίσιμο σημείο και πώς αυτό έπαιξε ρόλο στην πορεία της διαδικασίας.

Η τελευταία ενότητα του ερωτηματολογίου περιείχε τρεις ερωτήσεις που αφορούσαν στα μελλοντικά σχέδια και στην στρατηγική την οποία ακολουθούν.

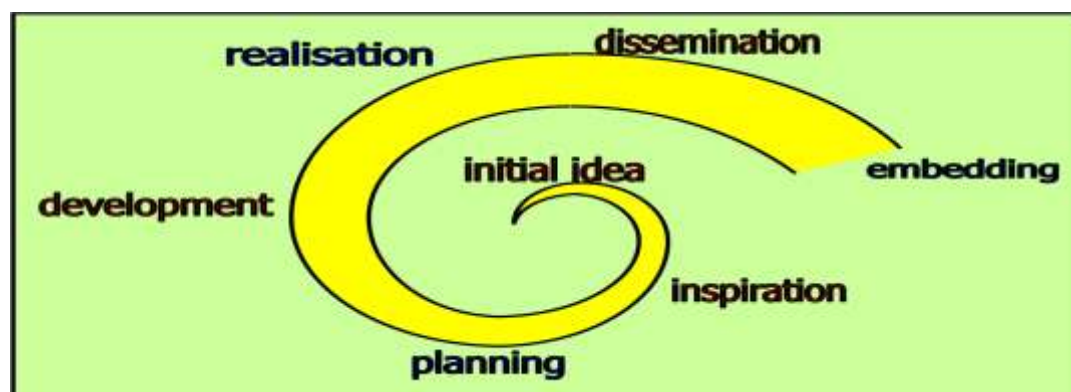
Τα παραπάνω ερωτήματα στόχο είχαν να ‘ανοίξει’ η συζήτηση με τον συνεντευξιαζόμενο στα αντίστοιχα θέματα.

2.2.2. Ιστορίες Μάθησης

Μετά το τέλος των συνεντεύξεων και αφού συλλέχθηκαν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την κάθε καινοτομία, ακολούθησε η ‘συγγραφή (καταγραφή)’ της ιστορίας για την κάθε μία περίπτωση καινοτομίας ξεχωριστά.

2.2.3. Σπείρες Καινοτομίας

Τη συγγραφή της ιστορίας μάθησης ακολουθεί η καταγραφή των δεδομένων στη σπείρα καινοτομίας.



Εικόνα1: Η σπείρα καινοτομίας

Η σπείρα περιγράφει μια σειρά βημάτων από την αρχική σύλληψη μιας ιδέας έως τη διάδοση και εδραίωση μιας καινοτομίας (ή πρωτοβουλίας) ως εξής:

➤ Αρχική Ιδέα(Initial idea):

Κάποιος(πρωτοπόρος) έχει μια ιδέα, η οποία μπορεί να προέκυψε από κάποιο πρόβλημα ή από μια ευκαιρία. Νέες ιδέες προκύπτουν επίσης από την αλληλεπίδραση-επικοινωνία των ατόμων.

➤ Έμπνευση(Inspiration):

Άλλα άτομα(εμπνευστές/ φορείς αλλαγής) εμπνέονται από την ιδέα και σχηματίζουν ένα άτυπο δίκτυο γύρω από την καινοτομία/πρωτοβουλία, έχοντας κοινά ενδιαφέροντα και φιλοδοξίες.

➤ Σχεδιασμός(Planning):

Οι εμπνευστές ετοιμάζουν τα σχέδια για να ξεκινήσει η δράση τους. Αυτοί θα διαπραγματευτούν με τις αρχές το 'χώρο' που θα τους παραχωρηθεί για να πραγματοποιήσουν "τα πειράματα" τους.

➤ Ανάπτυξη(Development):

Αναζήτηση και μάθηση. Τεχνογνωσία (από το εξωτερικό περιβάλλον) κινητοποιείται για πειραματισμούς με στόχο την ανάπτυξη νέων πρακτικών και τη συγκέντρωση στοιχείων που αποδεικνύουν ότι αυτές λειτουργούν.

➤ Υλοποίηση(Realisation):

Εφαρμογή της ιδέας σε πλήρη κλίμακα. Αυτό απαιτεί διαπραγμάτευση με τους παράγοντες που τυχόν επηρεάζονται από την αλλαγή.

➤ Διάδοση(Dissemination):

Οι αποτελεσματικές νέες πρακτικές υιοθετούνται από άλλους (χρήστες) που έχουν παρόμοια ενδιαφέροντα και προβλήματα.

➤ Εδραίωση(Embedding):

Η νέα πρακτική γίνεται ευρέως αποδεκτή. Ενσωματώνεται ως ‘κανονική’ πρακτική.

Σε κάθε ένα από τα παραπάνω βήματα καταγράφονται τα δεδομένα της κάθε καινοτομίας.

2.2.4. Πίνακες Δραστών και Δράσεων

Τέλος, και αφού τα δεδομένα έχουν καταχωριστεί σε κάθε βήμα της σπείρας, ακολουθεί η εγγραφή αυτών σε Πίνακα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΕΣ

1η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ

Πανελλήνιος Συνεταιρισμός Σαλιγκαροτρόφων

3.1 Ιστορία Μάθησης

Ο Πανελλήνιος Συνεταιρισμός Σαλιγκαροτρόφων(επίσημη ξένη ονομασία: Snail Farmers Cooperative of Greece), ήταν πρωτοβουλία του Μάλκα Δημήτριου εκτροφέα σαλιγκαριών από το χωριό γεφύρια του νομού Καρδίτσας. Ο Μάλκας Δημήτρης ήρθε σε επαφή με περίπου άλλους 9 εκτροφείς από την γύρω περιοχή αλλά και από άλλες περιοχές της Ελλάδας με σκοπό να συνεταιριστούν. Έτσι, το Δεκέμβριο του 2010 ιδρύθηκε ο συνεταιρισμός, αρχικά με την ονομασία Αγροτικός Συνεταιρισμός Φυσικής Διατροφής Σαλιγκαριών με έδρα τα Γεφύρια Σοφάδων του Νομού Καρδίτσας, από 10 περίπου μέλη – εκτροφείς(ανοικτού τύπου) που αποφάσισαν να συνεργαστούν για να λύσουν από κοινού τα διάφορα θέματα εκτροφής αλλά και για να βρουν τρόπους προώθησης της παραγωγής τους. Ο Δ. Μάλκας ως ιδρυτής ορίστηκε και πρόεδρος του συνεταιρισμού. Την χρονική περίοδο μεταξύ 2010 έως μέσα του 2013 ο Α.Σ. Φυσικής Διατροφής Σαλιγκαριών παρέμεινε ανενεργός. Η αιτία για την αδράνεια του συνεταιρισμού ήταν η επικέντρωση στην προώθηση νωπού σαλιγκαριού, κάτι το οποίο δεν απέδωσε, καθώς υπάρχει μεγάλος ανταγωνισμός από ελληνικές εταιρείες οι οποίες αγοράζουν και στη συνέχεια εμπορεύονται σαλιγκάρια σε πολύ χαμηλές τιμές, αλλά και από εταιρείες σε τρίτες χώρες όπως Βουλγαρία, Τουρκία, αφρικάνικες χώρες, κ.λπ. οι οποίες διαθέτουν σαλιγκάρια με επίσης πολύ χαμηλές τιμές. Σε αυτό το χρονικό διάστημα, αρκετά μέλη εγκατέλειψαν το συνεταιρισμό και σταμάτησαν να ασχολούνται με το αντικείμενο.

Την πρωτοβουλία για επανενεργοποίηση του συνεταιρισμού την είχε μια ομάδα 5 εκτροφέων, εκ των οποίων ο ένας ήταν ήδη μέλος του συνεταιρισμού, ενώ οι άλλοι 4 έγιναν μέλη στα τέλη του 2013 (στους οποίους συμπεριλαμβάνονται οι κ. Μπαχλάς και κ. Κεντρόπουλος). Η ομάδα αυτή

παρουσίασε τις ιδέες της στα μέλη που είχαν απομείνει και ύστερα, από πολύωρη συζήτηση, έκλεισε η συμφωνία μεταξύ των παλαιών μελών (εκτροφείς ανοικτού τύπου) του συνεταιρισμού με τους νέους εκτροφείς (κλειστού τύπου).

Τον Φεβρουάριο του 2014, μέσω του προγράμματος Erasmus+, ο Α.Σ. πραγματοποίησε το 1^οτου εκπαιδευτικό ταξίδι στην Ισπανία με σκοπό την ανταλλαγή γνώσεων και εμπειριών όσον αφορά την εκτροφή και την αναπαραγωγή γόνων. Οι πληροφορίες, η επικοινωνία με τους ισπανούς αλλά και η διοργάνωση της επίσκεψης οφειλόταν σε ένα ταξιδιωτικό γραφείο που εδρεύει στην Χαλκίδα, και με το οποίο είχε έρθει σε επαφή ο πρόεδρος του συνεταιρισμού Δ. Μάλκας (ο οποίος μετά τις εκλογές που ακολούθησαν, έγινε απλό μέλος του συνεταιρισμού).

Τον Οκτώβριο του ίδιου έτους(2014), πραγματοποιήθηκαν οι πρώτες εκλογές του Α.Σ. με σκοπό τη δημιουργία του νέου Διοικητικού Συμβουλίου. Τα ηνία ανέλαβαν νέα άτομα με όραμα, ιδέες και πολύ μεράκι για δουλειά. Το όραμα του Α.Σ. είναι να συγκεντρώσει όλους τους εκτροφείς σαλιγκαριών πανελληνίως, ανεξαρτήτως τύπου εκτροφείου ή είδους σαλιγκαριού, δημιουργώντας ένα δυνατό φορέα προάσπισης των συμφερόντων των εκτροφέων. Οι βασικοί στόχοι του συνεταιρισμού είναι η επίλυση προβλημάτων στην εκτροφή του σαλιγκαριού, η μεγιστοποίηση και προώθηση της παραγωγής καθώς επίσης η κρατική αναγνώριση και η δημιουργία ενός θεσμικού πλαισίου προστασίας της εκτροφής.

Πρόεδρος του Διοικητικού Συμβουλίου ανέλαβε ο Α.Μπαχλάς ο οποίος δούλεψε ως διευθυντής πωλήσεων σε διάφορες εταιρείες μέχρι το 2011 από όπου και παραιτήθηκε για να ασχοληθεί με τη γεωργία και, παράλληλα, με τον κλάδο της σαλιγκαροτροφίας. Ο ίδιος ασχολείται με την εκτροφή σαλιγκαριών κλειστού τύπου από το 2011. Πριν ξεκινήσει την εκτροφή, δούλεψε εθελοντικά δίπλα σε άλλους φίλους-εκτροφείς σαλιγκαριών για να αποκτήσει κάποια γνώση και εμπειρία, διάβαζε ελληνική και κυρίως ξένη βιβλιογραφία και έψαχνε πληροφορίες μέσω του internet. Παραγωγή σαλιγκαριού(μικρή) είχε από το 1 έτος, την οποία κράτησε σε θάλαμο για 3 μήνες με σκοπό να μεγεθύνει το εκτροφείο του, το οποίο πλέον ανέρχεται σε 1στρέμμα. Την παραγωγή που είχε

τα επόμενα έτη, μέχρις ότου ανέλαβε τα ηνία του Δ.Σ., τη διέθετε στην τοπική αγορά της Καρδίτσας χάρις τις προσωπικές γνωριμίες που είχε με τους ιδιοκτήτες των καταστημάτων και των εστιατορίων.

Μετά τις εκλογές έγινε το πρώτο κάλεσμα, στην Καρδίτσα, σε όλους τους εκτροφείς σαλιγκαριών (ανοικτού και κλειστού τύπου) τους οποίους γνώριζαν μέσω του επαγγέλματος και στους οποίους αφού παρουσίασαν τις ιδέες τους(ήθελαν να μην υπάρχει διαχωρισμός μεταξύ των εκτροφέων ανοικτού και κλειστού τύπου καθώς το τελικό προϊόν και οι στόχοι τους είναι κοινά), τους ενημέρωσαν σχετικά με το συνεταιρισμό και τους κάλεσαν να ενταχθούν σε αυτόν. Μετά το κάλεσμα, τα μέλη του συνεταιρισμού αυξήθηκαν σε 20.

Οι φορείς που βοήθησαν και στήριξαν τη νέα αυτή προσπάθεια του Α.Σ είναι η Κτηνιατρική Σχολή και η Αναπτυξιακή Καρδίτσας. Συγκεκριμένα, η Κτηνιατρική σχολή, το 2014,χάρις τις γνωριμίες μεταξύ καθηγητών και μελών του διοικητικού συμβουλίου που είναι εγκατεστημένα στην περιοχή της Καρδίτσας, βοήθησε με τις εξετάσεις και τις αναλύσεις των σαλιγκαριών. Επίσης, σημαντικό ρόλο έπαιξε η Αναπτυξιακή Καρδίτσας (ΑΝ.ΚΑ.) μέσω του Διευθυντή της, κ. Β.Μπέλλη. Συγκεκριμένα, η ΑΝ.ΚΑ. στην περίοδο 2014-2015 διοργάνωσε εκπαιδευτικές συναντήσεις στις οποίες έχει συμμετάσχει ο συνεταιρισμός, έχει βοηθήσει στη δημοσιοποίηση αλλά και στην επίλυση διαφόρων προβλημάτων του συνεταιρισμού (γραφειοκρατία), καθώς επίσης πληροφορεί, συμβουλεύει και στηρίζει τον συνεταιρισμό σε διάφορα θέματα που αφορούν την εξέλιξη και ανάπτυξη του. Οι συζητήσεις με την ΑΝ.ΚΑ συνεχίζονται και φέτος(2016) με σκοπό την ένταξη του συνεταιρισμού στο τοπικό πρόγραμμα LEADER με στόχο τη χρηματοδότησή του για την κατασκευή μονάδας μεταποίησης.

Στα μέσα του 2014, πραγματοποιήθηκαν ημερίδες- συζητήσεις με σκοπό την προσέλκυση νέων μελών, αλλά και την επανένταξη παλαιών εκτροφέων-μελών που, λόγω διαφόρων προβλημάτων που αντιμετώπισαν παλαιότερα, εγκατέλειψαν τον Α.Σ..

Παράλληλα, μεταξύ των μελών του Δ.Σ. συζητήθηκε η ιδέα να δημιουργηθούν και να προωθηθούν στην αγορά μεταποιημένα, τυποποιημένα

και ποιοτικά προϊόντα προστιθέμενης αξίας με βάση το σαλιγκάρι. Μετά από έρευνες που έκαναν τα μέλη και συζητήσεις στο Δ.Σ., παρουσιάστηκε σε όλα τα μέλη αυτή η ιδέα και αποφασίστηκε η υλοποίησή της καθώς και η δημιουργία της πρώτης σειράς προϊόντων ώστε να βγουν στην αγορά.

Έτσι, τον ίδιο χρόνο (2014), ο συνεταιρισμός έκλεισε συμφωνία με μονάδα μεταποίησης στα Γιαννιτσά καθώς και με μονάδα που αφορούσε στη συσκευασία των προϊόντων με έδρα τη Θεσσαλονίκη ενώ, επίσης, έγινε δυνατή η κατοχύρωση του εμπορικού σήματος(λογότυπο) sigmaπαγκοσμίως. Η επαφή με τις μονάδες έγινε αρχικά τηλεφωνικά, αφού βρήκαν τα στοιχεία τους μέσω του διαδικτύου και ακολούθησε συνάντηση κατά την οποία και 'έκλεισε η συμφωνία'.

Υπεύθυνος για το σχεδιασμό του λογότυπου και την εμφάνιση της συσκευασίας των προϊόντων είναι ο γραμματέας του συνεταιρισμού, Α.Κεντρόπουλος(τεχνολόγος γεωπόνος) ο οποίος εκτός από την εκτροφή των σαλιγκαριών ασχολείται με το σχέδιο, το σκίτσο και τη ζωγραφική. Όσο για την κατοχύρωση του εμπορικού σήματος, υπεύθυνος είναι ο ταμίας του συνεταιρισμού, Σ. Καραγιώτας. Όλη η διαδικασία έγινε ηλεκτρονικά. Συγκεκριμένα, μετά την έκδοση ηλεκτρονικού παραβόλου, ακολουθήθηκαν οι οδηγίες που είναι αναρτημένες στην επίσημη ιστοσελίδα της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου(ΓΓΕ). Η όλη διαδικασία έχει γίνει έναν χρόνο πριν και πλέον(2016) περιμένουν την τελική επιβεβαίωση.

Το Φεβρουάριο του 2015 πραγματοποιείται νέα αύξηση των μελών του Α.Σ., που ανέρχονται πλέον σε 35, καθώς επίσης και η δημιουργία της 1^{ης} σειράς προϊόντων «Καπνιστά Φιλέτα Σαλιγκαριών sigma με λάδι, ξύδι και μυρωδικά» σε τρεις γεύσεις(απλή, δενδρολίβανο και πάπρικα). Η προώθηση των προϊόντων αρχικά έγινε με συμμετοχή σε εκθέσεις και γευσιγνωσία, αναρτήσεις στο διαδίκτυο, δημιουργία και διανομή έντυπου υλικού και διάφορες επαφές. Η κάλυψη των εξόδων έγινε με τη χρήση ιδίων κεφαλαίων. Στη συνέχεια, ο συνεταιρισμός προχώρησε σε συνεργασία με πωλητές και αντιπροσώπους, με αποτέλεσμα τη διάθεση αυτών των προϊόντων σε διάφορα παντοπωλεία σε όλη την Ελλάδα.

Όσον αφορά αυτή την 1^η σειρά προϊόντων, παρόμοιο προϊόν προϋπήρχε από κάποιον μεταποιητή(Γιαννιτσά) με δική του επωνυμία. Τα μέλη του Δ.Σ. είδαν το εν λόγω προϊόν, τους άρεσε και θεώρησαν ότι ήταν ακριβώς αυτό που χρειαζόντουσαν για να κάνουν το ξεκίνημά τους. Έτσι, ο συνεταιρισμός συνεργάστηκε αρχικά με τον εν λόγω μεταποιητή ο οποίος και μεταποίησε τα σαλιγκάρια των μελών βάζοντάς το σε συσκευασία υπό την επωνυμία του συνεταιρισμού(sigma).Οι λόγοι για τους οποίους τα μέλη επέλεξαν να κάνουν το ξεκίνημά τους με αυτή τη σειρά προϊόντων στην αγορά είναι η εύκολη μεταφορά και αποθήκευσή του χωρίς να χρειάζονται ψυγεία, το ενδιαφέρον του κόσμου(όπως διαπίστωσαν από γευσιγνωσίες και εκθέσεις, πιθανότατα λόγω του καπνιστού που μοιάζει οικείο από άλλα κρέατα και θαλασσινά) και το ενδιαφέρον από εμπόρους του εξωτερικού λόγω της καινοτομίας του προϊόντος. Για να εξελίξουν αυτό το προϊόν και να βγάλουν και άλλα(κατεψυγμένα προβρασμένα σαλιγκάρια και φιλέτα σαλιγκαριών, κ.λπ.) ο συνεταιρισμός συνεργάζεται με σεφ και τεχνολόγο τροφίμων.

Τον Μάρτιο του ίδιου έτους, πραγματοποιήθηκε το 2^ο ταξίδι εκπαιδευτικού χαρακτήρα στη βόρεια Ιταλία μέσω του προγράμματος Erasmus+(σε συνεργασία με το ίδιο ταξιδιωτικό γραφείο), με σκοπό την ενημέρωση των μελών για τα οφέλη και τις ιδιότητες του μεταποιημένου προϊόντος(χαβιάρι, ορός, κονσέρβα, κλπ). Δύο μήνες αργότερα(Ιούνιος 2015), ο Αγροτικός Συνεταιρισμός Φυσικής Διατροφής Σαλιγκαριών μετονομάζεται σε Πανελλήνιο Συνεταιρισμό Σαλιγκαροτρόφων και μεταφέρει την έδρα του στην πόλη της Καρδίτσας. Τον Οκτώβρη του 2015, ο συνεταιρισμός συμμετέχει στην 14^η Εμποροβιοτεχνική Έκθεση Καρδίτσας με σκοπό την γνωστοποίηση των δραστηριοτήτων και των προϊόντων του.

Το 2016, στον Πανελλήνιο Συνεταιρισμό συμμετέχουν 45 μέλη (με 135 στρ.) με εκτροφεία τόσο ανοικτού(60%) όσο και κλειστού(40%) τύπου. Τα εκτροφεία κλειστού τύπου έχουν μεγαλύτερο κόστος εγκατάστασης αλλά η παραγωγή τους είναι μεγαλύτερη και πιο ελεγχόμενη. Η εκτροφή του σαλιγκαριού γίνεται σε όλη την Ελλάδα(Μακεδονία, Θράκη, Πελοπόννησο, Εύβοια, Ρόδο κ.α). Τα σαλιγκάρια είναι του είδους *Helix aspersa*, γνωστού και ως σαλιγκάρι των κήπων ή κρητικός κοχλίας, που εκτρέφονται από τα μέλη του

συνεταιρισμού σε ελεγχόμενους χώρους που πληρούν τους ευρωπαϊκούς κανόνες υγιεινής και ασφάλειας. Τα μέλη του συνεταιρισμού προέρχονται από διαφορετικά επαγγελματικά υπόβαθρα (δημόσιοι υπάλληλοι, ελεύθεροι επαγγελματίες, επαγγελματίες γεωργοί, κ.λπ.), όμως όλοι έχουν έναν κοινό στόχο που είναι η εκτροφή, η μεταποίηση και η εδραίωση του σαλιγκαριού στην Ελληνική και ξένη αγορά.

Από την μία πλευρά, όσον αφορά τα προβλήματα που κατά καιρούς αντιμετωπίζουν οι παραγωγοί, σύμφωνα με τους ίδιους, υπάρχει συνεργασία με πωλητές και αντιπροσώπους που ασχολούνται με την εξεύρεση αγοράς, με σεφ και τεχνολόγο τροφίμων που ασχολούνται με τα προϊόντα, με λογιστή και νομικό σύμβουλο και άλλους συνεργάτες με τους οποίους είχαν γνωριμία κάποια μέλη του συνεταιρισμού. Ωστόσο, τα περισσότερα μέλη, εκτός από την ασχολία τους με την εκτροφή, συμμετέχουν και βοηθούν, όπως και όσο μπορούν, ανάλογα με τις επιπλέον γνώσεις και δυνατότητες που διαθέτουν.

Από την άλλη πλευρά, όσον αφορά τα τεχνικά προβλήματα στην εκτροφή/παραγωγή σαλιγκαριών, σύμφωνα με τους ίδιους, δεν υπάρχει κάποιος συγκεκριμένος άνθρωπος που μπορεί να τους συμβουλευσει. Κάποια από τα μέλη του συνεταιρισμού είχαν συνεργαστεί στα πρώτα τους βήματα με κάποιους «τεχνογνώστες» με τους οποίους όμως τελικά σταμάτησαν τη συνεργασία. Σύμφωνα με τον κ. Κεντρόπουλο, πέρα από κάποιες πρώτες γνώσεις που μπορεί να πάρει κάποιος από άλλους, τη βιβλιογραφία ή το διαδίκτυο, μόνο στην πράξη και μετά από πειραματισμούς μπορεί να μάθει και να αποκτήσει εμπειρία. Θεωρείται αυτονόητο ότι οι πρώτοι από αυτούς που ασχολήθηκαν με την εκτροφή και αντιμετώπισαν κάποια προβλήματα μπορούν να συμβουλέψουν τους επόμενους ώστε να μην κάνουν τα ίδια λάθη. Έτσι, το βασικότερο εργαλείο τους είναι ένα φόρουμ που υπάρχει στην ιστοσελίδα του συνεταιρισμού, όπου πρόσβαση έχουν μόνο τα μέλη και στο οποίο μπορεί κάποιο μέλος να γράψει το πρόβλημά του και να ζητήσει τις συμβουλές των υπολοίπων.

Η είσοδος στο συνεταιρισμό, αυτή τη στιγμή (2016), γίνεται με την εγγραφή και την αγορά μετοχών (αξίας 1000 €) ποσό το οποίο εξοφλείται σε 4

ισόποσες δόσεις. Όσον αφορά στην αγορά των σαλιγκαριών, τα νέα μέλη-εκτροφείς τα αγοράζουν, σε πολύ χαμηλή τιμή, από τα παλαιά μέλη του συνεταιρισμού. Η προσέλκυση νέων μελών για την ενδυνάμωση του συνεταιρισμού γίνεται μέσα από ημερίδες- συζητήσεις που διοργανώνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα αλλά και μέσω προσωπικών επαφών και ενημερωτικών επιστολών (newsletters) σε παλιούς και νέους εκτροφείς.

Τον Μάρτιο του 2016, ο συνεταιρισμός συμμετείχε στην 3^η Διεθνή Έκθεση FoodExpo στην Αθήνα με σκοπό τη διαφήμιση των προϊόντων του. Τον Μάιο του 2016, ακολούθησε το 3^ο και τελευταίο, μέχρι στιγμής, εκπαιδευτικό ταξίδι μέσω του προγράμματος Erasmus+(σε συνεργασία με το ίδιο ταξιδιωτικό γραφείο) στην Κύπρο το οποίο αφορούσε τις μεταποιητικές εγκαταστάσεις και τις συσκευασίες προϊόντων. Ένα μήνα αργότερα(Ιούνιος), χάρις στα ταξίδια και τη συμμετοχή του συνεταιρισμού στις διάφορες εκθέσεις, έκλεισε η πρώτη συμφωνία με αγορά του εξωτερικού και συγκεκριμένα με παντοπωλεία και εστιατόρια, κυρίως ελληνικά, στην Γερμανία. Ακόμη, τον Ιούλιο, δημιουργήθηκε η νέα σειρά κατεψυγμένων προϊόντων με την επωνυμία «Κατεψυγμένα Προβρασμένα Σαλιγκάρια sigma» και «Κατεψυγμένα Προβρασμένα Φιλέτα Σαλιγκαριών sigma», ενώ τον επόμενο μήνα(Αύγουστο) προστέθηκε ένα ακόμη προϊόν, το «Escargots à la Bourguignonne (Σαλιγκάρια με Σως Βουτύρου) sigma».

Τα Κατεψυγμένα Προβρασμένα Σαλιγκάρια ήταν απόφαση της πλειοψηφίας των μελών, καθώς σκέφτηκαν ότι χρειαζόταν ένα προϊόν που θα μπορούσε η νοικοκυρά ή ο μάγειρας να το μαγειρέψει όπως επιθυμεί, με όποια συνταγή θέλει, χωρίς να χρειαστεί να κάνει το γνωστό στέγνωμα και καθάρισμα των νωπών σαλιγκαριών. Επίσης, αυτό που χρειαζόταν, για να γίνει ακόμα πιο προσιτό το προϊόν, ήταν μια ωραία συσκευασία η οποία δεν θα υπάρχει σε άλλο αντίστοιχο προϊόν στην αγορά. Όσο για τα Σαλιγκάρια à la Bourguignonne (με σως βουτύρου), πρόκειται το πιο γνωστό προϊόν σαλιγκαριού που κυκλοφορεί στην αγορά. Κατά συνέπεια, ο συνεταιρισμός αποφάσισε να ασχοληθεί με αυτό σε συνεργασία με μεταποιητή(μονάδα μεταποίησης στη Θεσσαλονίκη-Ιούλιος 2016) ο οποίος ήδη έχει δική του συνταγή η οποία θεωρείται από τα μέλη ως ανώτερη από άλλες (λόγω χρήσης αγνού βουτύρου και όχι μαργαρίνης) αλλά με

άλλο είδος σαλιγκαριού από αυτά που εκτρέφει ο συνεταιρισμός. Συμφώνησαν λοιπόν για την παραγωγή προϊόντος μεταποιώντας τα σαλιγκάρια των μελών του συνεταιρισμού και βάζοντάς το και αυτό σε συσκευασία που έχει ο συνεταιρισμός και φυσικά με την επωνυμία του συνεταιρισμού(σ).

Επίσης, τον Οκτώβριο του 2016 ακολούθησε η συμμετοχή του συνεταιρισμού στην έκθεση τροφίμων SIAL(Food Innovation) στη Γαλλία(για τα έξοδά τους χρησιμοποίησαν ίδια κεφάλαια).

Τα μελλοντικά σχέδια του Πανελληνίου Συνεταιρισμού Σαλιγκαροτρόφων είναι:

α) η εξαγωγή και η εδραίωση του σαλιγκαριού στην Ελληνική και ξένη αγορά (Γαλλία, Γερμανία, Αγγλία, Καναδά, κ.α.),

β) η κατασκευή μονάδας μεταποίησης για την παρασκευή όλων των παραγώγων του σαλιγκαριού(από το κέλυφος που είναι μεγάλη πηγή βιταμίνης E έως και την κολλώδη ουσία που αφήνει πίσω του και χρησιμοποιείται σε παραφαρμακευτικά προϊόντα και συγκεκριμένα στα καλλυντικά - κυρίως κρέμες),

γ) η παραγωγή έτοιμων γευμάτων που ζεσταίνονται στον φούρνο μικροκυμάτων και καταναλώνονται εύκολα και γρήγορα. Πρόκειται για γεύματα τα οποία θα είναι προσαρμοσμένα στις ελληνικές γεύσεις και τις παραδοσιακές συνταγές, όπως σαλιγκάρι στιφάδο, κοκκινιστό ή με πλιγούρι, (σε συνεργασία με σεφ)και

δ) η στήριξη τοπικών συνεταιρισμών και παραγωγών μέσω της συνεργασίας(χρήση τοπικών προϊόντων για την εκτροφή των σαλιγκαριών).

Ο Π.Σ.Σ. εκτός από την εκτροφή των σαλιγκαριών, καινοτομεί και στο ίδιο το προϊόν καθώς πρόκειται για ένα βιολογικό προϊόν (παρότι δεν υπάρχει ακόμη κάποια σχετική πιστοποίηση για τα σαλιγκάρια), χωρίς συντηρητικά και χρωστικές, στο οποίο γίνεται η χρήση μόνο αγνών προϊόντων(αγνό βούτυρο και όχι μαργαρίνη όπως στη Γαλλία για την παρασκευή του προϊόντος Escargots à la Bourguignonne - Σαλιγκάρια με Σως Βουτύρου). Τα περισσότερα από τα προϊόντα είναι έτοιμα προς κατανάλωση ή χρειάζονται πολύ λίγο χρόνο

μαγειρέματος. Επίσης, ο συνεταιρισμός καινοτομεί και στη συσκευασία των προϊόντων, αφού πρόκειται για μοναδικές(σύμφωνα με τους ίδιους, όλες τους οι συσκευασίες φρόντισαν να είναι διαφορετικές από αυτές που υπάρχουν στην αγορά.), αρκετά εύχρηστες και μάλιστα οι περισσότερες από αυτές είναι ανακυκλώσιμες. Υπεύθυνα για τις συσκευασίες είναι 2 μέλη του συνεταιρισμού που, λόγω κάποιων επιπλέον γνώσεων και ικανοτήτων που διαθέτουν, ασχολήθηκαν με το δημιουργικό μέρος των συσκευασιών και αφού πήραν και τη γνώμη των υπολοίπων μελών, συνεργάστηκαν με καταξιωμένες εταιρίες του χώρου, όπως οι Logotypo, Plastimak, και Manospack με έδρα τη Θεσσαλονίκη, ώστε να δημιουργηθούν οι τελικές αυτές συσκευασίες. Η χρηματοδότηση για την ανάπτυξη των προϊόντων (συσκευασία, σεφ, τεχνολόγος τροφίμων, κ.λπ.) έχει γίνει από τις μερίδες των μελών, κάποιες έκτακτες εισφορές και κάποια έσοδα από τις πρώτες πωλήσεις.

Ο Πανελλήνιος Συνεταιρισμός Σαλιγκαροτρόφων, στα τέλη του Σεπτεμβρίου 2016 "έκλεισε συμφωνία" με την εταιρεία Kappa Development O.E. με έδρα την Θεσσαλονίκη(πρόκειται για μία καινοτόμο εταιρεία πληροφορικής, ειδικευμένη στην παραγωγή λογισμικού και την παροχή υπηρεσιών σε επιχειρήσεις τροφίμων), για την παροχή συστήματος ιχνηλασιμότητας. Έτσι, ο Π.Σ.Σ. γίνεται η πρώτη εταιρεία στο χώρο της σαλιγκαροτροφίας με πλήρες σύστημα ιχνηλασιμότητας και ελέγχου της παραγωγικής διαδικασίας από την εκτροφή ως το ράφι. Συγκεκριμένα, το πρόγραμμα-εφαρμογή ονομάζεται trace.NET και παρέχεται στο συνεταιρισμό δωρεάν, λόγω των φιλικών σχέσεων μεταξύ μελών του Δ.Σ. του συνεταιρισμού με τους υπεύθυνους της εταιρείας. Σύμφωνα με το πρόγραμμα, όλες οι συσκευασίες των προϊόντων sigma περιλαμβάνουν έναν κωδικό (Lotnumber) ο οποίος καθιστά δυνατό τον εντοπισμό προέλευσης του προϊόντος, αλλά και εύρεσης του στο κατάστημα πώλησης. Συγκεκριμένα, η εφαρμογή περιλαμβάνει στοιχεία για την παραγωγή (εκτροφείο και εκτροφή, ημερομηνία συγκομιδής), τη μεταποίηση(ημερομηνία επεξεργασίας, συστατικά), την τυποποίηση (ημερομηνία), την αποθήκευση(ημερομηνία) και την αποστολή(ημερομηνία). Έτσι, αν υπάρχει ένα ζήτημα ποιότητας ή ασφάλειας των τροφίμων, μπορεί να εντοπιστεί τι συνέβη κατά την διάρκεια της καλλιέργειας, της συγκομιδής, της μεταποίησης, της

συσκευασίας, της αποθήκευσης ή της μεταφοράς. Αυτό καθιστά το σύνολο της αλυσίδας παραγωγής απολύτως διαφανές και ασφαλές.



Στις βασικές δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα μέλη του συνεταιρισμού περιλαμβάνεται η απουσία θεσμικού πλαισίου. Σύμφωνα με τον κ. Κεντρόπουλο, τόσο στην Κρήτη όσο και σε χώρες των Βαλκανίων και την Τουρκία είναι πολύ διαδεδομένη η συλλογή σαλιγκαριών από τη φύση. Τα ελεύθερα σαλιγκάρια, όμως, εγκυμονούν κινδύνους για την υγεία. «Ο σημαντικότερος κίνδυνος είναι ότι δεν ξέρεις πού έχει τραφεί το σαλιγκάρι, μπορεί να έχει πάει σε χωράφια με φάρμακα, με λιπάσματα, σε νερά με απόβλητα εργοστασίων», αναφέρει ο κ. Κεντρόπουλος. Αντίθετα, στο εκτροφείο, τα σαλιγκάρια εκτρέφονται με πιστοποιημένες τροφές, δηλαδή με δημητριακά (μη γενετικώς τροποποιημένα) και χόρτα, οπότε η ποιότητά τους είναι πλήρως ελεγχόμενη. Παρότι στην Ευρώπη υπάρχει αυστηρό νομοθετικό πλαίσιο που απαγορεύει ρητά τη συλλογή και εμπορία ελεύθερων σαλιγκαριών, αυτό δεν εφαρμόζεται στην Ελλάδα. Μια επιπλέον δυσκολία είναι η γραφειοκρατία καθώς για να πάρουν οι εκτροφείς άδεια για τις μονάδες εκτροφής, χρειάστηκε να περάσει περίπου ένας χρόνος μετά από μαραθώνιες επισκέψεις στις αρμόδιες υπηρεσίες. Σύμφωνα με τους ίδιους «Υπάρχει άγνοια στα σαλιγκάρια, παρότι η εκτροφή υπάρχει εδώ και χρόνια». Φυσικά, η οικονομική κρίση και τα capital controls επηρέασαν και δυσκόλεψαν τον Π.Σ.Σ., παρόλα αυτά όμως ξεπέρασε τα προβλήματά του με τη χρήση ιδίων κεφαλαίων - και όχι με δάνεια τραπεζών.

Ο Πανελλήνιος Συνεταιρισμός Σαλιγκαροτρόφων απέδειξε ότι παρά την οικονομική κατάσταση που υπάρχει στις μέρες μας όλα μπορούν να συμβούν αρκεί να υπάρχει θέληση, μεράκι και όρεξη για δουλειά. Ο συνεταιρισμός κερδίζει συνεχώς έδαφος διότι υπάρχει πνεύμα ομαδικότητας, επαγγελματισμός, συνοχή, δημοκρατία και διαφάνεια στις διαδικασίες λήψης

των αποφάσεων. Σύμφωνα με τους ίδιους, με λίγη βοήθεια από φορείς και με πολύ προσωπική δουλειά κατάφεραν να υλοποιήσουν κάποιους από του στόχους τους. Συγκεκριμένα, μέσα σε ένα χρόνο δημιούργησαν μία πλήρη γκάμα προϊόντων, ο συνεταιρισμός έχει αρχίσει να αποκτά μεγάλη αναγνώριση και στη χώρα μας αλλά και στο εξωτερικό χάρις τα ταξίδια και τη συμμετοχή του στις εκθέσεις, τα μέλη αυξάνονται συνεχώς και υπάρχει μεγάλο ενδιαφέρον από άτομα όλων των ηλικιών ακόμη και από παιδιά για τη συγκεκριμένη τροφή. Σύμφωνα με τον κ. Μπαχλά ο σκοπός του συνεταιρισμού δεν είναι μόνο επιχειρηματικός ή κερδοσκοπικός, αλλά και πολιτισμικός. «Θέλουμε να μάθουμε στον κόσμο να τρώει σαλιγκάρι. Είναι ένα υγιεινό προϊόν που τρώγεται παραδοσιακά σε πολλά μέρη της χώρας μας. Γιατί να μην υπάρχει, λοιπόν, στη διατροφή μας;».



Τα ξεχωριστά προϊόντα <<sigma>> που συνδυάζουν τη μεσογειακή κουζίνα με την μοναδική τους γεύση είναι τα παρακάτω:



3 Εικόνα 2: Καπνιστά φιλέτα σαλιγκαριών σε ξύλο οξιάς με λάδι και ξύδι σε γεύσεις(δενδρολίβανο, απλή, πάπρικα)



Εικόνα 3: Κατεψυγμένα προβρασμένα σαλιγκάρια



Εικόνα 4: Κατεψυγμένα προβρασμένα φιλέτα σαλιγκαριών



Εικόνα 5: Escargots ala Bourguignonne(Σαλιγκάρια με σώς βουτύρου)

3.2 Σπείρα Καινοτομίας

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ ΣΑΛΙΓΚΑΡΟΤΡΟΦΩΝ

2016: Συνεργασία με ΑΝ.ΚΑ. για ένταξη σε πρόγραμμα LEADER

Οκτώβρης 2016: Συμμετοχή στην έκθεση τροφίμων SIAL στην Γαλλία

Σεπτέμβρης 2016: Συνεργασία με εταιρεία Κ. DEVELOPMENT για εφαρμογή συστήματος ιχνηλασιμότητας.

Ιούλιος-Αύγουστος 2016: Δημιουργία νέας σειράς προϊόντων (3 κωδικοί) και συνεργασία με μεταποιητήριο (Θεσσαλονίκη).

Ιούνιος 2016: Συμφωνία με αγορά του εξωτερικού (Γερμανία)

Μάιος 2016: 3^ο εκπαιδευτικό ταξίδι Κύπρο

Μάρτιος 2016: Συμμετοχή στην 3^η Διεθνή Έκθεση FoodExpo

2016: Ο.Π.Σ.Σ. έχει 45 εκτροφείς με 135 στρ. Και συνεργασία με σεφ και τεχνολόγο τροφίμων

Οκτώβρης 2015: Συμμετοχή στην 14^η Εμποροβιοτεχνική Έκθεση Καρδίτσας

Ιούνιος 2015: Μετονομασία συνεταιρισμού σε Π.Σ.Σ.

Μάρτιο 2015: 2^ο εκπαιδευτικό ταξίδι στην Ιταλία

Φεβρουάριο 2015: Δημιουργία 1^{ης} σειράς προϊόντων (3 κωδικοί), συνεργασία με πωλητές και αύξηση μελών (35)

2014: Συμφωνία με εργοστάσιο μεταποίησης και συσκευασίας καθώς και κατοχύρωση λογότυπου sigma

Μέσα 2014: Ημερίδες - συζητήσεις για προσέλκυση νέων και παλαιών μελών και απόφαση για δημιουργία προϊόντων

2014-2015: Συνεργασία με ΑΝ.ΚΑ.

2014: Συνεργασία με την Κτηνιατρική Σχολή

2010: Ο Δημήτρης Μάλκας είχε την ιδέα για την ίδρυση του συνεταιρισμού.

Ίδρυση Α.Σ. Φυσικής Διατροφής Σαλιγκαριών από 10 μέλη- εκτροφείς

2010-μέσα 2013: Αδράνεια συνεταιρισμού.

Τέλη 2013: Επανεργοποίηση Α.Σ. από ομάδα 5 νέων μελών εκτροφέων. Συμφωνία παλαιών και νέων μελών.

Φεβρουάριος 2014: 1^ο εκπαιδευτικό ταξίδι στην Ισπανία

Οκτώβρης 2014: Εκλογές για νέο Δ.Σ, 1^ο Κάλεσμα όλων των εκτροφέων και αύξηση μελών σε 20.

Notes

Actors: Green

3.3. Πίνακας Δρώντων και Δράσεων

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ ΣΑΛΙΓΚΑΡΟΤΡΟΦΩΝ					
PHASE	YEAR	MAIN ACTORS			ENABLING ACTORS AND EN
		10 εκτροφείς	Μέλη	Κτηνιατρική Σχολή	Αναπτυξιακή Καρτίτσας(ΑΝ.ΚΑ)
ΑΡΧΙΚΗ ΙΔΕΑ	2010	Ιδέα για συνεταιρισμό από τον Δ. Μάλκα και Ίδρυση Α.Σ. Φυσικής Διατροφής Σαλιγκαριών			
	2010- μέσα 2013	Αδράνεια συνεταιρισμού			
ΈΜΠΝΕΥΣΗ	Τέλη 2013	Επανεργοποίηση Α.Σ. από ομάδα 5 εκτροφέων. Συμφωνία παλαιών και νέων μελών.			
	Φεβρουάριος 2014	1ο Εκπαιδευτικό ταξίδι στην Ισπανία			
	Οκτώβρης 2014	Εκλογές για νέο Διοικητικό Συμβούλιο και 1ο Κάλεσμα όλων των εκτροφέων			
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	2014	Ημερίδες - συζητήσεις για προσέλκυση νέων αλλά και παλαιών μελών			
		Συμφωνία με εργοστάσιο μεταποίησης και εργοστάσιο επεξεργασίας καθώς και κατοχύρωση λογότυπου sigma			
	2014-2015				Συνεργασία για στήριξη και επίλυση προβλημάτων, διοργάνωση εκπαιδευτικών συναντήσεων καθώς και δημοσιοποίηση του συνεταιρισμού.
ΑΝΑΠΤΥΞΗ	Φεβρουάριος 2015	Δημιουργία 1ης σειράς προϊόντων (3κωδικοί) και συνεργασία με πωλητές			
	Μάρτιος 2015	2ο Εκπαιδευτικό ταξίδι στην Ιταλία			
	Ιούνιος 2015	Μετονομασία συνεταιρισμού σε Π.Σ.Σ.			
	Οκτώβρης 2015	Συμμετοχή στην 14η Εμποροβιοτεχνική Έκθεση Καρδίτσας			
	2016	Συνεργασία με σεφ και τεχνολόγο τροφίμων			
	Μάρτιος 2016	Συμμετοχή στην 3η Διεθνή Έκθεση της FoodExpo			
	Μάιος 2016	3ο Εκπαιδευτικό ταξίδι στην Κύπρο			
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ	Ιούνιος 2016	Συμφωνία με αγορά του εξωτερικού(Γερμανία)			
	Ιούλιος-Αύγουστος 2016	Δημιουργία νέας σειράς προϊόντων(3 κωδικοί) και Συμφωνία με μονάδα μεταποίησης(Θεσσαλονίκη)			
	Σεπτέμβρης 2016	Συμφωνία με εταιρεία Κ. DEVELOPMENT για εφαρμογή συστήματος Ίχνηλασιμότητας			
	Οκτώβρης 2016	Συμμετοχή σε Έκθεση Τροφίμων SIAL στη Γαλλία			
	2016				Συνεργασία για ένταξη σε πρόγραμμα LEADER και χρηματοδότηση για τη κατασκευή μεταποιητηρίου
ΔΙΑΔΟΣΗ ΕΔΡΑΙΩΣΗ					

3.4.ΠΡΟΪΟΝ

ΣΑΛΙΓΚΑΡΙΑ

Το σαλιγκάρι είναι γαστερόποδο πνευμονοφόρο μαλάκιο του οποίου το σώμα προφυλάσσεται από ένα περιελιγμένο όστρακο. Έχει μακρόστενο σώμα, που προεξέχει εν μέρει από το κέλυφος, και κεφάλι το οποίο φέρει δύο ζευγάρια κεραιών που συστέλλονται. Τρέφεται με φυτικές ύλες (χορτάρι, βλαστάρια, κ.ά.) τις οποίες αποσπά από το υπόστρωμα χρησιμοποιώντας τη γλώσσα του (που φέρει κερατώδεις σχηματισμούς σαν δόντια) ενώ κινείται αργά αφήνοντας ίχνη βλέννας.

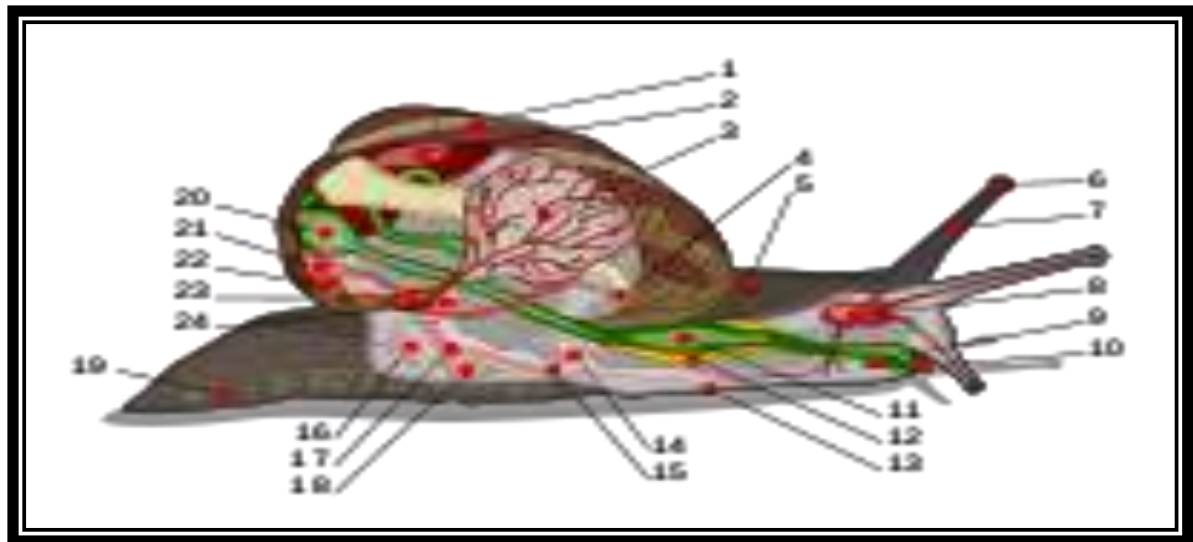
Τα σαλιγκάρια δραστηριοποιούνται όταν επικρατεί υγρασία (μετά από βροχή, κατά τη διάρκεια της νύχτας) ενώ όταν οι συνθήκες είναι υπερβολικά ξηρές υποχωρούν στο εσωτερικό του κελύφους και σφραγίζουν την είσοδο με ένα είδος προσωρινού καλύμματος από αποξηραμένη βλέννα, το επίφραγμα. Σε αυτή την κατάσταση τα σαλιγκάρια βρίσκονται σε ένα είδος «νάρκης» και μπορούν να επιβιώσουν χωρίς νερό για μήνες³.

Στην φύση απαντώνται πάνω από 4000 είδη σαλιγκαριών. Από αυτά μεγαλύτερο ενδιαφέρον για εκτροφή στην Ευρώπη παρουσιάζουν τα είδη *Helix pomatia*, *Helix lucorum* και *Helix aspersa*. Στην Ελλάδα κατά κύριο λόγο εκτρέφεται το είδος *Helix aspersa*, τόσο το υποείδος *maxima* όσο και το *muller*.

3.4.1.ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΣΑΛΙΓΚΑΡΙΟΥ

Η ανατομία ενός σαλιγκαριού είναι πολύ διαφορετική από πολλών άλλων ζώων.

³ <https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A3%CE%B1%CE%BB%CE%B9%CE%B3%CE%BA%CE%AC%CF%81%CE%B9>



Εικόνα 6 : Ανατομία σαλιγκαριού

1. Κέλυφος 2. Συκώτι 3. Πνεύμονας 4. Πρωκτός 5. Αναπνευστικοί Πόροι 6. Μάτι 7. Πλοκάμι 8. Εγκεφαλικά Γάγγλια 9. Σιελογόνοι Αγωγοί 10. Στόμα 11. Πρόλοβος 12. Σιελογόνοι Αδένες 13. Γεννητικοί Πόροι 14. Πέος 15. Κόλπος 16. Βλεννογόνος Αδένας 17. Σάλπιγγα 18. Βελάκια SAC 19. Πόδι 20. Στομάχι 21. Νεφρά 22. Μανδύας 23. Καρδιά 24. Σπερματικός Πόρος

3.4.2.ΕΚΤΡΟΦΗ ΣΑΛΙΓΚΑΡΙΩΝ

Για την εκτροφή σαλιγκαριών χρησιμοποιούνται κατά κύριο λόγο δύο συστήματα. Η επιλογή ενός από αυτά τα συστήματα γίνεται ανάλογα με τα διαθέσιμα κεφάλαια, τις συνθήκες της περιοχής, το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα και τον κίνδυνο(ρίσκο) που διατίθεται να αναλάβει ο επενδυτής. Τα δύο αυτά συστήματα εκτροφής είναι η ανοικτού και η κλειστού τύπου εκτροφή.

3.4.2.1.Ανοικτό Σύστημα Εκτροφής

Η εκτροφή αυτή αποτελεί συνδυασμό γεωργικής και κτηνοτροφικής παραγωγής σε ανοικτό, ακάλυπτο, με περίφραξη χώρο, στον οποίο μαζί με τα σαλιγκάρια καλλιεργούνται και τα φυτά που προορίζονται για τη διατροφή τους.

Επιλογή κατάλληλου αγροτεμαχίου για την εγκατάσταση

Το βασικότερο στοιχείο που πρέπει να προσεχθεί είναι η εξασφάλιση νερού στο εκτροφείο, από γεώτρηση ή ποτάμι ή το δίκτυο ύδρευσης. Το δεύτερο σημαντικό στοιχείο που θα πρέπει να εξετασθεί είναι η ανάλυση νερού, ειδικά αν η παροχή νερού γίνεται από το τοπικό δίκτυο λόγω της υψηλής συγκέντρωσης χλωρίου η οποία προκαλεί προβλήματα. Ύστερα από την ανάλυση νερού, ακολουθεί η εδαφολογική, δηλ. η φυσική και η χημική ανάλυση του εδάφους. Η σύσταση του εδάφους καθορίζει την ποσότητα νερού που θα καταναλωθεί ημερησίως αλλά και την κάλυψη των αναγκών των φυτών. Το έδαφος πρέπει να είναι ασβεστώδες με $pH > 6,5$ γιατί παίζει σημαντικό ρόλο, μαζί με την διατροφή στην ανάπτυξη του κελύφους των σαλιγκαριών. Για βελτίωση του εδάφους σε περίπτωση που αυτό είναι όξινο, όπου υπάρχει έλλειψη ασβεστίου, επιβάλλεται η προσθήκη $CaCO_3$ (ανθρακικού ασβεστίου).

Προετοιμασία εδάφους

Η προετοιμασία εδάφους που απαιτείται πριν την εγκατάσταση είναι η εξής:

- Βαθύ όργωμα,
- Φρεζάρισμα,
- Καταπολέμηση ζιζανίων,
- Απολύμανση (η παρασιτική χλωρίδα μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα),
- Μυοκτονία (σε περίπτωση ύπαρξης ποντικών) και
- Λίπανση για τα φυτά που χρειάζεται να σπαρθούν

Για την εγκατάσταση θα χρειαστούν τα παρακάτω:

- Περίφραξη της εγκατάστασης με συρματόπλεγμα,

- Λαμαρίνες (30-50 cm), μέσα στο έδαφος που τοποθετούνται στα πλάγια για την προστασία από τρωκτικά,
- Δίκτυ επίσης στα πλάγια για να περιορίζει τα σαλιγκάρια μέσα στο αγροτεμάχιο, το οποίο στηρίζεται με πασσάλους(οι οποίοι θα πρέπει να είναι από την εξωτερική πλευρά από το δίκτυ για να μην μπορούν να σκαρφαλώνουν τα σαλιγκάρια επάνω τους),
- Αρδευτικό σύστημα, σωλήνες, μπέκ (τεχνητή βροχή) για την διατήρηση της εδαφικής και ατμοσφαιρικής υγρασίας.
- Προαιρετική η τοποθέτηση καλωδίου με τάση 10 Volt για την αποτροπή διαφυγής των σαλιγκαριών.

Κόστος εγκατάστασης

Στην ανοικτού τύπου εκτροφή το κόστος είναι σχετικά χαμηλό και ανέρχεται περίπου στα 3.500-4.000 € ανά στρέμμα⁴.

Εκτός από το μειωμένο κεφάλαιο επένδυσης, η εκτροφή ανοικτού τύπου χαρακτηρίζεται και από μικρότερο κόστος παραγωγής, μικρότερο ρυθμό ανάπτυξης και κατ' επέκταση μεγαλύτερο απαιτούμενο χρονικό διάστημα για την επίτευξη του εμπορεύσιμου μεγέθους. Επίσης, αυτού του τύπου οι εκτροφές λόγω της φύσης τους επηρεάζονται περισσότερο από τις καιρικές συνθήκες και τους εκάστοτε εχθρούς(πουλιά, τρωκτικά)(Κόλιας και Ζώτη, 2014).

Πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα και αποδόσεις ανοιχτής εκτροφής

Το κυριότερο πλεονέκτημα του ανοικτού τύπου εκτροφής είναι το χαμηλότερο κόστος εγκατάστασης και εξοπλισμού. Τα μειονεκτήματα είναι η αβεβαιότητα της εκτροφής λόγω της μεγαλύτερης εξάρτησης από τις περιβαλλοντικές συνθήκες και ιδιαίτερα οι εχθροί και οι ασθένειες των σαλιγκαριών καθώς επίσης και οι μικρές στρεμματικές αποδόσεις. Υπό φυσιολογικές συνθήκες η παραγωγή ανά στρέμμα ανέρχεται από 0 έως 1.200 κιλά/στρέμμα.(Κόλιας και Ζώτη, 2014)

⁴<https://basilakakis.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/saligaria/saliopenektrofis/>

3.4.2.2.Κλειστό Σύστημα Εκτροφής

Το κλειστό σύστημα εκτροφής κατατάσσεται στην εντατική εκτροφή όπου τα σαλιγκάρια εκτρέφονται σε κλειστό χώρο(διχτυοκήπιο), με ελεγχόμενες συνθήκες εκτροφής και διατροφής. Γενικά στοιχεία για τα κλειστού τύπου εκτροφεία σαλιγκαριών παρατίθενται στη συνέχεια.

Επιλογή κατάλληλου αγροτεμαχίου για την εγκατάσταση :

Οι απαραίτητες προϋποθέσεις για τη σωστή επιλογή του χώρου εγκατάστασης είναι το νερό – υδροδότηση και η στράγγιση- εκροή εδάφους. Συγκεκριμένα, η εξασφάλιση νερού στο εκτροφείο πρέπει να γίνεται είτε από γεώτρηση είτε από ποτάμι, και πρέπει να γίνεται ανάλυση καταλληλότητας του νερού γιατί η υψηλή συγκέντρωση χλωρίου θα προκαλέσει προβλήματα. Η υγρασία είναι απαραίτητη αλλά τα εδάφη που θα επιλέγονται θα πρέπει να στραγγίζουν εύκολα και να μην κατακρατάνε νερά. Μια εναλλακτική επιλογή είναι και η τοποθέτηση χαλικιού.

Προετοιμασία εδάφους

Οι καλλιεργητικές τεχνικές που πρέπει να πραγματοποιήσει ο παραγωγός για την προετοιμασία του εδάφους είναι ακριβώς οι ίδιες με αυτές του ανοιχτού τύπου εκτροφείου.

- Βαθύ όργωμα,
- Φρεζάρισμα,
- Καταπολέμηση ζιζανίων,
- Απολύμανση(η παρασιτική χλωρίδα μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα),
- Μυοκτονία (σε περίπτωση ύπαρξης ποντικών) και
- Ισοπέδωση του χωραφιού(εάν υπάρχει μεγάλη κλίση)

Ως προς την εγκατάσταση, ένα εκτροφείο κλειστού τύπου πρέπει να περιλαμβάνει τα εξής:

- Λαμαρίνες ή μπετόν (30 – 50 εκ.) μέσα στο έδαφος που τοποθετούνται στα πλάγια για την προστασία από τρωκτικά. Υπάρχει προτίμηση στο μπετόν λόγω μεγαλύτερης διάρκειας αντοχής και ισχυρότερης θεμελίωσης,
- Μεταλλικός σκελετός (όπως στα θερμοκήπια),
- Δίχτυ σκίασης(σκίαση 80 – 90%) το οποίο θα σκεπάζει το επάνω μέρος του εκτροφείου, όπως στα θερμοκήπια, για να προσφέρει προστασία από τον ήλιο και τα πουλιά,
- Σκέπαστρα ή “φωλιές” από ξύλο, τα οποία πρέπει είναι ανθεκτικά στο χρόνο(συνήθως πεύκο ή έλατο),
- Ψεκαστήρες(μπέκ υδρονέφωσης) με βαλβίδα αντεπιστροφής για την αποφυγή του σταξίματος και τη δημιουργία λιμναζόντων νερών οι οποίοι θα ψεκάζουμε σταγονίδια νερού(υδρονέφωση) την εγκατάσταση, διατηρώντας κάποια αυξημένη εδαφική και ατμοσφαιρική υγρασία , ειδικά κατά την διάρκεια του καλοκαιριού. Το μέγεθος της σταγόνας θα κυμαίνεται αναλόγως με την ηλικία του σαλιγκαριού(στο μικρό σαλιγκαράκι μια κανονική σταγόνα μπορεί να τα προκαλέσει ζημιά),
- Διαμόρφωση εσωτερικών ‘πάρκων’ τα οποία περιλαμβάνουν σύστημα αποτροπής εξόδου των σαλιγκαριών ώστε να περιορίζονται τα σαλιγκάρια σε συγκεκριμένο χώρο,
- Μεταλλικά δίχτυα, απαλλαγμένα από βαρέα μέταλλα ή εναλλακτικά ηλεκτροφόρα καλώδια χαμηλής ισχύος(περίπου 10 V) για τον περιορισμό της διαφυγής των σαλιγκαριών,
- Αποθήκη για το στέγνωμα,
- Γεώτρηση για την παροχή νερού,
- Μηχανική ηλεκτροδότηση ή σύνδεση στο δίκτυο της ΔΕΗ,
- Θάλαμος αναπαραγωγής

Κόστος εγκατάστασης

Το ελάχιστο κατασκευαστικό κόστος κυμαίνεται από 12.000 έως 14.000 € ανά στρέμμα (12.000€ τα υλικά εγκατάστασης συν 2.000€τα εργατικά),ενώ για μια πιο στιβαρή κατασκευή (με

μπετόν στα πλαϊνά, τοίχο, σκελετό, δίκτυ, χωρίς οποιαδήποτε εσωτερική διαμόρφωση, ψεκαστές, φωλιές, κ.τ.λ.) το κόστος κυμαίνεται από 17.000 € και πάνω ανά στρέμμα.

Τα χαρακτηριστικά ενός **κλειστού τύπου** εκτροφείου σαλιγκαριών είναι τα εξής:

Οι συνθήκες είναι ελεγχόμενες, η θέση των σαλιγκαριών κατά την διάρκεια της ημέρας είναι κάτω από τα σκέπαστρα ενώ το βράδυ 'κυκλοφορούν' έξω -υπάρχει 'οριοθέτηση' της περιοχής του κάθε είδους σαλιγκαριού (είτε είναι γεννήτορες - μάνες είτε πάχυνσης). Όσον αφορά στην τροφή, το φύραμα αποτελείται από διάφορα δημητριακά(καλαμπόκι, σόγια, σιτηρά), βιταμίνες και ασβέστιο(το οποίο είναι απαραίτητο για το σχηματισμό του κελύφους)⁵.

Πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα και αποδόσεις κλειστής εκτροφής

Τα πλεονεκτήματα αυτής της μεθόδου εκτροφής είναι η υψηλή παραγωγικότητα και η αποτροπή των αστάθμητων παραγόντων που επηρεάζουν την εκτροφή όπως τα ακραία καιρικά φαινόμενα(παγετός, υψηλή θερμοκρασία, πλημμύρες) και οι εξωτερικοί εχθροί των σαλιγκαριών(πουλιά, τρωκτικά). Επίσης, επιτυγχάνεται καλύτερος έλεγχος και επίβλεψη της εκτροφής με συνέπεια την αυξημένη στρεμματική απόδοση. Τα σημαντικότερα μειονεκτήματά της είναι το αρκετά υψηλό κόστος εγκατάστασης και εξοπλισμού καθώς επίσης και η υψηλή υγρασία, η οποία σε ένα σχετικά «κλειστό» χώρο αυξάνει τον κίνδυνο της μετάδοσης ασθενειών. Η μέση στρεμματική απόδοση στα σαλιγκάρια εξαρτάται από πολλές παραμέτρους, όπως η τυχόν απώλεια λόγω κατασκευαστικών ατελειών, ο μη καλός έλεγχος των συνθηκών εκτροφής, τα προβλήματα διατροφής όσον αφορά στη μετατρεψιμότητα της τροφής(μικρό εμπορεύσιμο μέγεθος), ασθένειες κ.ά. Με βάση τα παραπάνω, η μέση στρεμματική απόδοση μπορεί να φτάσει τα 5.000 κιλά/στρ.(Κόλιας και Ζώτη, 2014).

⁵ https://basilakakis.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/saligaria/close_sali/

Πέραν των δύο αυτών τύπων εκτροφής υπάρχει και ένας ενδιάμεσος τύπος (γαλλικού τύπου) σύμφωνα με τον οποίο η εκτροφή πραγματοποιείται σε χώρους αντίστοιχους αυτών των εκτροφείων ανοικτού τύπου με ταυτόχρονη χορήγηση κατάλληλων σιτηρεσίων στα οποία οφείλεται, κατά κύριο λόγο, η ανάπτυξη των σαλιγκαριών.



Εικόνα 7: Ανοικτού τύπου εκτροφεία



Εικόνα 8: Κλειστού τύπου εκτροφεία

3.4.3. Παραγωγική διαδικασία επεξεργασίας σαλιγκαριών

Στις Ευρωπαϊκές αγορές το μεγαλύτερο μέρος της κατανάλωσης σαλιγκαριών αφορά σε προπαρασκευασμένη μορφή ενώ το υπόλοιπο

διατίθεται(συνήθως κάποιες περιόδους του έτους) σε επαρχιακές λαϊκές αγορές σε νωπή μορφή(ζωντανά).

Η παραγωγική διαδικασία είναι σχετικά απλή, αλλά κάθε μεταποιητής έχει τα δικά του μικρά μυστικά, που διαφοροποιούν το προϊόν του. Οι μεταποιητές των μεγάλων καταναλωτικών αγορών(Γαλλία, Ιταλία, κ.τ.λ.) χρησιμοποιούν κυρίως κονσερβοποιημένα ή ημι-παρασκευασμένα (semi-brut) σαλιγκάρια εισαγωγής.

Τα ζωντανά σαλιγκάρια μετά τη νηστεία που υφίστανται για να καθαρίσουν, πλένονται, βράζονται για 3 λεπτά, προμαγειρεύονται, αποκελυφώνονται και τους αφαιρείται το υπατοπάγκρεας. Στη συνέχεια, όσα προορίζονται για κονσερβοποίηση λευκαίνονται, πλένονται και κονσερβοποιούνται, ενώ όσα προορίζονται για κατάψυξη ψήνονται, πλένονται, ταξινομούνται κατά μέγεθος και καταψύχονται σε σάκους. Τα κελύφη πλένονται, ξεραίνονται, και ταξινομούνται κατά μέγεθος, ώστε να χρησιμοποιηθούν στο επόμενο στάδιο επεξεργασίας.

Στο στάδιο της παρασκευής(αν η μονάδα δεν είναι καθετοποιημένη) ανοίγονται τα κουτιά ή οι σάκοι των σαλιγκαριών, πλένονται και μαγειρεύονται οι σάρκες (ανάλογα με τη συνταγή) οι οποίες στη συνέχεια τοποθετούνται στα κελύφη (ανάλογα με το μέγεθος), βουτυρώνονται, ψύχονται και συσκευάζονται σε μικρές συσκευασίες(σακούλες, δίσκους ή γυάλινα βάζα)(Δαγκαλίδης, 2012)

3.4.4.Χρήση των Σαλιγκαριών:

3.4.4.1.Ως τροφή του ανθρώπου

Από την αρχαιότητα, ο άνθρωπος χρησιμοποιεί τα σαλιγκάρια ως τροφή. Οι αρχαίοι Έλληνες και Ρωμαίοι κατανάλωναν πολλά σαλιγκάρια και μάλιστα έκαναν και εκτροφές για να καλύψουν τις ανάγκες τους. Η εντατική χρήση των σαλιγκαριών άρχισε να γίνεται από τα τέλη του περασμένου αιώνα. Ανάλογα με το είδος, η σάρκα του σαλιγκαριού καλύπτει το 50-80% του συνολικού του βάρους. Οι πρωτεΐνες αποτελούνται από αμινοξέα που έχει ο ανθρώπινος

οργανισμός ενώ ο αριθμός των βακτηρίων που περιέχει είναι υποδεκαπλάσιος εκείνου που περιέχεται σε άλλα κρέατα (Μαρκάκης 1990).

Ως τροφή είναι θρεπτική, υγιεινή και εύπεπτη, με την προϋπόθεση ότι τα σαλιγκάρια είναι καθαρά και απαλλαγμένα από το σάλιο τους. Οι καταναλωτές που γνωρίζουν, προτιμούν τα σαλιγκάρια με επίφραγμα διότι είναι καθαρά και έχουν λιγότερο απόθεμα ασβεστίου, το οποίο και τα κάνει δύσπεπτα. Τα άρρωστα και κακοθρεμμένα έχουν επίφραγμα λεπτό και βυθισμένο στο κέλυφος.

Για να είναι υγιεινά πρέπει να αντιδρούν σε κάθε ερέθισμα και για να καταναλωθούν υποβάλλονται σε νηστεία 4-7 ημερών για να καθαρίσει το πεπτικό τους σύστημα. Μέρος του ηπατο-παγκρέατος, του γεννητικού αδένου και μεγάλο μέρος του μεσαίου εντέρου, λόγω του μαύρου χρώματός του, εκλαμβάνεται ως σάκος περιττωμάτων και απομακρύνεται. Σύμφωνα όμως με τους ειδικούς, το τμήμα αυτό δεν είναι ούτε τοξικό ούτε επιβλαβές για την υγεία του ανθρώπου αλλά τρυφερό, θρεπτικό και πολύ νόστιμο.

3.4.4.2. Στην Φαρμακευτική και την Ιατρική:

Στην ιατρική και φαρμακευτική επιστήμη χρησιμοποιούσαν πάντοτε τα σαλιγκάρια. Στην αρχαιότητα, ο Πλίνιος τα συνιστούσε ως φάρμακο για τους πόνους του στομαχιού και την αιμορραγία της μύτης. Ο Γαληνός και ο Ιπποκράτης τα θεωρούσαν πολύ ωφέλιμα για υδρωπικία και την κήλη. Κατά των μεσαιώνων, θεράπευαν πολλές αρρώστιες όπως στομαχικές, βροχίτιδες, πληγές, αιμορραγίες κ.τ.λ. (Μαρκάκης, 1990)

Πολλές από τις θεραπευτικές ιδιότητες που αποδίδονται στα σαλιγκάρια έχουν επιβεβαιωθεί και αιτιολογηθεί απόλυτα. Τα αμινοξέα που περιέχονται στη σάρκα και στο σάλιο συντελούν στην ανακατασκευή των ιστών του πεπτικού συστήματος του ανθρώπου και στη θεραπεία του έλκους, διευκολύνουν τη λειτουργία του αναπνευστικού συστήματος, καθαρίζουν το δέρμα και το κάνουν μαλακό, γιατί ευνοούν την ανάπλαση των κυττάρων.

Χρησιμοποιούνται σε πολλές θεραπευτικές δίαιτες όπως, για τον ραχιτισμό και γενικά για κάθε πάθηση που χρειάζεται ο οργανισμός ασβέστιο, για την μείωση της χοληστερίνης επειδή περιέχουν οξέα, κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης και του θηλασμού, λόγω των ανόργανων αλάτων και του σιδήρου που περιέχουν, τις παθήσεις του συκωτιού, την αρτηριοσκλήρυνση και την παχυσαρκία επειδή περιέχουν ελάχιστο λίπος.



Εικόνα 9: Σαλιγκάρι *Helix aspersa*

Πηγή: Πανελλήνιος Συνεταιρισμός Σαλιγκαροτρόφων

2η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ

Ομάδα Παραγωγών Ιπποφαές Ελλάς Α.Ε.

3.5 Ιστορία Μάθησης

Η Ομάδα Παραγωγών Ιπποφαές Ελλάς Α.Ε αποτελεί μια κάθετα ολοκληρωμένη αλυσίδα παραγωγής η οποία απαρτίζεται από το Γεωπονικό Κέντρο (N.AGRO.S), την Ομάδα Παραγωγών και την Εταιρεία παροχής υπηρεσιών πώλησης και marketing αγροτικών προϊόντων (ForAgroSales). Στόχος της Ομάδας είναι η καλλιέργεια, η διαχείριση και η πώληση των προϊόντων του ρωσικού ιπποφαούς, με κατεύθυνση την παγκόσμια αγορά, καθώς και οι ολοκληρωμένες και αξιόπιστες συνεργασίες.

Η Ο.Π. Ιπποφαές Ελλάς Α.Ε εκτός από το πρωτότυπο μοντέλο λειτουργίας της καινοτομεί και σε ότι αφορά στο προϊόν καθώς το μέγεθος του καρπού είναι σχεδόν τριπλάσιο από το σύνηθες στην αγορά ιπποφαές, με πολύ χαμηλή οξύτητα, ωραία γεύση και με χαμηλό κόστος παραγωγής λόγω της έλλειψης αγκαθιών των δενδρυλλίων. Επίσης, καινοτομεί με την πρωιμότητα της παραγωγής καθώς ενώ στον υπόλοιπο κόσμο ο όγκος της παραγωγής εμφανίζεται στο διάστημα μέσα με τέλη Αυγούστου, στην Ελλάδα, με τις ρωσικές ποικιλίες, η παραγωγή ξεκινά αρχές Ιουλίου, με την ανάπτυξη των φυτών να θεωρείται η καλύτερη στον κόσμο. Περαιτέρω, η εταιρεία ForAgroSales είναι υπεύθυνη για την διαπραγμάτευση και την επιτυχημένη πώληση των προϊόντων της Ομάδας στο πλαίσιο μιας σχέσης WIN-WIN σύμφωνα με την οποία βγαίνει ωφελημένο τόσο το εταιρικό σχήμα που επενδύει στην καλλιέργεια, όσο και ο παραγωγός-γεωργός στον οποίο παρέχεται τεχνική υποστήριξη ενώ, επιπλέον, αποφεύγει τους μεσάζοντες.

Η Ο.Π. Ιπποφαές Ελλάς Α.Ε ήταν ιδέα 3 φίλων, του Νίκου Δούκα(φυσικού με MBA και πρώην διευθυντής Β. Ελλάδος και ΠΓΔΜ στον τομέα υγείας στη SIEMENS), του Λευτέρη Δούκα(οικονομολόγου) και του Κώστα

Κόκκινου(γεωπόνου) από τους Αγίους Θεοδώρους Καρδίτσας οι οποίοι αποφάσισαν να επιστρέψουν στην γενέτειρά τους και να ασχοληθούν όχι με τις συνηθισμένες αλλά με εναλλακτικές καλλιέργειες όπως αυτή του ιπποφαούς.

Το 2008 ο Νίκος Δούκας, στο πλαίσιο της υγιεινής διατροφής, άρχισε να ψάχνει για τροφές που κάνουν καλό στον οργανισμό και ανακάλυψε ότι το ιπποφάες είναι μία από αυτές. Έτσι είχε την πρώτη του επαφή με το ιπποφάες ως καταναλωτής. Το 2009, μαζί με τον αδερφό του Λευτέρη Δούκα αποφάσισαν ότι θέλουν να ασχοληθούν με την καλλιέργεια του ιπποφαούς και ξεκίνησαν να ψάχνουν πληροφορίες σχετικά με το φυτό. Έτσι το 2010 έμαθαν ότι το ιπποφάες καλλιεργείται στην Ελλάδα και συγκεκριμένα από φυτωριούχους στη Σκύδρα του Νομού Πέλλας. Την επόμενη χρονιά (2011), ξεκίνησαν δοκιμαστικά την καλλιέργεια των πρώτων 15 στρ. ιπποφαούς με αγκάθια στους Αγίους Θεοδώρους(Καρδίτσα). Στην προσπάθειά τους αυτή τα 2 αδέρφια είχαν σύμμαχο τον φίλο τους Κώστα Κόκκινο (γεωπόνο, απόφοιτο του Παν/μίου Θεσσαλίας).

Όραμα τους ήταν η δημιουργία εταιρειών για τη σωστή υποστήριξη μιας νέας καλλιέργειας στην Ελλάδα. Έτσι, με βάση τα δεδομένα της αγοράς, γρήγορα συνειδητοποίησαν ότι για την πώληση των προϊόντων χρειάζεται διαπραγματευτική ικανότητα και για την καλλιέργεια τεχνογνωσία. Έτσι, το 2012, οι 3 φίλοι δημιούργησαν (άτυπα) το Γεωπονικό Κέντρο Ιπποφάες Θεσσαλίας(N.AGRO.S) και ξεκίνησαν τη σύσταση της Ομάδας Παραγωγών. Ακόμη, μέσω συνεργατών και κυρίως μέσα από βιβλιογραφία έμαθαν για την καλλιέργεια του ιπποφαούς στη Ρωσία και συγκεκριμένα για τις ιδιαίτερες ποικιλίες χωρίς αγκάθια που καλλιεργούνται εκεί. Έτσι, την ίδια χρονιά(2012) ξεκίνησε η επικοινωνία με e-mail, και γρήγορα ακολούθησε το πρώτο ταξίδι στη Ρωσία και συγκεκριμένα στο M.A. LISAVENKO Institute of Siberia όπου και έκλεισε η μεγάλη συμφωνία για την επίσημη αντιπροσώπευση των ποικιλιών του Ινστιτούτου (ιπποφάες χωρίς αγκάθια)στην Ελλάδα από την N.AGRO.S.Το M.A. LISAVENKO Institute ιδρύθηκε το 1963 και πραγματοποιεί από τότε μια από τις πιο εκτεταμένες έρευνες στο Ιπποφάες παγκοσμίως. Εκεί πραγματοποιείται εκτός των άλλων και η καλλιέργεια - παραγωγή δενδρυλλίων Ιπποφαούς όλων των Ρωσικών ποικιλιών οι οποίες αποτελούν τις πιο

παραγωγικές και εμπορικές ποικιλίες στον κόσμο. Οι πιστοποιημένες ποικιλίες Ιπποφαούς του M.A. Lisavenko Institute είναι οι: Chuyskaya, Checchek, Elizaveta, Inja, Klavdia, Essel, Etna, Zlata, Altayskaya και Avgustina.

Έχοντας στα χέρια τους τις νέες ποικιλίες προχώρησαν (2012) στην πρώτη εγκατάστασή τους σε έκταση 200στρ.τα οποία με το πέρασμα των χρόνων αυξήθηκαν σταδιακά σε 400 στρ.(2013),800 στρ.(2014), και πλέον έχουν φτάσει τα 1200στρ.(2016). Η εγκατάσταση του ιπποφαούς γίνεται σε όλη την Ελλάδα(Πελοπόννησο, Κιλκίς, Ζάκυνθο, Αλεξανδρούπολη, Κέρκυρα, Εύβοια, Θεσσαλονίκη, Γιάννενα, Χαλκιδική) με το 70% αυτών να βρίσκεται στη Θεσσαλία (Καρδίτσα, Βόλο, Λάρισα, Τρίκαλα). Κατά την διάρκεια των ετών 2012-2016 οι 12γεωπόνοι του κέντρου απέκτησαν γνώσεις και εμπειρία στην καλλιέργεια του ιπποφαούς στην Ελλάδα.

Φυσικά σε αυτό βοήθησαν οι σημαντικές συνεργασίες που έχει η Ο.Π. Ιπποφάες Ελλάς καταρχάς με το M.A. LISAVENKO Institute of Siberia το οποίο, όπως ήδη επισημάνθηκε, διαθέτει πολυετή τεχνογνωσία πάνω στην καλλιέργεια ιπποφαούς όπως και το Παν/μιο LOMONOSOV και ο Βοτανικός Κήπος της Μόσχας που επίσης συνεργάζονται με την Ο.Π. Πολύτιμες πληροφορίες παρέχει στην Ο.Π. το ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε. (ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ) με τις γνώσεις που έχει αποκτήσει από την έρευνα που διεξάγει ήδη από το 2009 πάνω στις ρωσικές ποικιλίες, ιδίως όσον αφορά στα πειραματικά αποτελέσματα της ανταπόκρισης των ποικιλιών στις εδαφοκλιματικές συνθήκες της Ελλάδας, την παραγωγικότητα και τις ασθένειες του φυτού. Παράλληλα, το Παν/μιο Θεσσαλίας έχει χρηματοδοτηθεί από την εταιρεία για την εκπόνηση 3 ερευνητικών σχεδίων πάνω στις ρωσικές ποικιλίες, ενώ αξιοποιήθηκε και μεταπτυχιακή εργασία που πραγματοποιήθηκε με θέμα τις ρωσικές ποικιλίες του Παν/μιου Θεσσαλίας. Επίσης, οι καθηγητές του Παν/μίου Θεσσαλίας(Νάνος, Λύκας, Βέλιος, Δαναλάτος)και κυρίως ο Ηρακλής Χαλκίδης ο οποίος είναι και συνεργάτης του Γεωπονικού Κέντρου (N.AGRO.S) πρόσφεραν και συνεχίζουν να προσφέρουν τις γνώσεις και τη βοήθειά τους σε ότι χρειάζεται η Ο.Π.

Τον Ιούλιο του 2016 λήφθηκε η πρώτη παραγωγή ιπποφαούς (μισός τόνος), για την πώληση της οποίας υπήρξαν δύο ενδιαφέρουσες προτάσεις. Η

μία αφορούσε στην πώληση σε μεταποιητήριο της Ρωσίας, με τις συζητήσεις να έχουν γίνει χάρις στις γνωριμίες που έκαναν από τα ταξίδια τους εκεί, και η άλλη στην πώληση σε μεγάλη ελληνική εταιρεία τροφίμων. Τελικά, η παραγωγή πουλήθηκε στην εταιρεία τροφίμων διότι επιτεύχθηκε μία αρκετά υψηλή τιμή λόγω διαφοροποίησης του καρπού. Με την εν λόγω εταιρεία έχει κλείσει συμφωνία και για την επόμενη παραγωγή. Σκοπός της εταιρείας είναι να καταψύξει και να συσκευάσει το προϊόν(η διαδικασία αυτή είναι γνωστή με την ονομασία("Big Frozen").

Τον Οκτώβριο του 2016, η Ο.Π. Ιπποφάες Ελλάς και το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας σε συνεργασία με τον Moscow Botanical Garden (μέλος της Ρωσικής Ακαδημίας Επιστημών) και το M.A. Lisavenko Institute of Siberia, στο πλαίσιο του αφιερωματικού έτους Ελλάδας- Ρωσίας, πραγματοποίησαν συνέδριο στην Αθήνα με θέμα «Ανάπτυξη Συνεργασίας μεταξύ Επιστημονικών Ιδρυμάτων Ελλάδας- Ρωσίας στον Αγροτικό Τομέα. Το Επιτυχημένο Πρόγραμμα του Ιπποφαούς».

Στο συνέδριο παρευρέθηκαν εκπρόσωποι και από τα τρία πανεπιστημιακά ιδρύματα καθώς και από την Ο.Π. Ιπποφάες. Συγκεκριμένα, από το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας ομιλητής ήταν ο Καθηγητής κ. Γεώργιος Νάνος, από τον Βοτανικό Κήπο Μόσχας ο Διευθυντής κ. Αλεξάντερ Ντεμίτοφ, από το Λισαβένκο Ινστιτούτο Σιβηρίας ο Διευθυντής κ. Γιούρι Ζουμπάρεφ και από την Ιπποφάες Ελλάς ο Γενικός Διευθυντής κ. Νίκος Δούκας.

Η τοποθέτηση των συμμετεχόντων αφορούσε τις μεγάλες προοπτικές που ανοίγονται στη συνεργασία των δύο χωρών στον αγροτικό τομέα με την υπογραφή των μνημονίων συνεργασίας μεταξύ των Πανεπιστημιακών ιδρυμάτων καθώς και η εφαρμογή των αποτελεσμάτων στην Ελληνική και Ρωσική αγροτική ανάπτυξη δηλαδή στους ίδιους τους παραγωγούς. Η ήδη εφαρμοσμένη συνεργασία στην περίπτωση των ποικιλιών Ιπποφαούς του M.A. Lisavenko που εγκαταστάθηκαν στην Ελλάδα σε εκτάσεις 1.200 στρεμμάτων από 90 καλλιεργητές της Ομάδας Παραγωγών και η συμβολή της έρευνας στα μοναδικά αποτελέσματα προσαρμογής αποτελεί οδηγό για τη συνέχεια. Η ανταλλαγή της γνώσης και της τεχνογνωσίας αυτής οδήγησε στην φετινή πρώτη παραγωγή Ιπποφαούς στην Ελλάδα.

Τα αποτελέσματα της παραγωγής Ιπποφαούς από την ομάδα παραγωγών Ιπποφάες Ελλάς έχουν χαρακτηριστεί από τους ειδικούς ως μοναδικά στην παγκόσμια αγορά. Η υψηλή προσαρμοστικότητα, η παραγωγή μοναδικού σε ποιοτικά χαρακτηριστικά καρπού και η πρωιμότητα της παραγωγής συνδυάζονται με το εξαιρετικά χαμηλό κόστος παραγωγής και δίνουν τεράστια προοπτική κερδοφορίας.

Σημειώνεται ότι ο Παγκόσμιος Οργανισμός Ιπποφαούς (ISA) ανέθεσε στην Ομάδα Παραγωγών Ιπποφάες Α.Ε. την διοργάνωση του Παγκόσμιου Συνεδρίου Ιπποφαούς στην Ελλάδα το 2020.

Παράλληλα, το 2015 πραγματοποιείται η ολοκλήρωση των υπόλοιπων νομικών δομών όπως η Α.Ε. και η ForAgroSales.

Τα μελλοντικά σχέδια της Ο.Π. είναι: α)η κατασκευή του πρώτου εργοστασίου μεταποίησης Ιπποφαούς υψηλής τεχνολογίας στην Ελλάδα για το οποίο έχει καταρτιστεί Business Plan και η χρηματοδότηση του θα γίνει είτε από εξωτερικό επενδυτή(αυτή τη στιγμή υπάρχουν τρεις ενδιαφερόμενοι) και η Ομάδα θα συμμετέχει με 20% - 30%(Πρόγραμμα ΕΣΠΑ ή Αναπτυξιακό Νόμο), είτε από την χρηματοδότηση της Ο.Π. από το ΠΑΑ, β) η εξάπλωση καλλιέργειας και η δημιουργία υποδομών σε άλλες χώρες (ΠΓΔΜ, Ιταλία, Ισπανία) και γ) η αλλαγή του συστήματος καλλιέργειας από σύστημα ολοκληρωμένης διαχείρισης σε βιολογική καλλιέργεια.

Η Ομάδα Παραγωγών Ιπποφάες Ελλάς Α.Ε. ακολουθεί μία στρατηγική η οποία είναι η εξής: καταρτίζει Business Plan για κάθε καλλιέργεια και καλλιεργητή. Πριν την ένταξη στην Ο.Π. γίνεται αξιολόγηση του κάθε καλλιεργητή. «Αποτυχημένος» καλλιεργητής θεωρείται αυτός που εγκαταλείπει τα κτήματα του γεγονός που συνεπάγεται κόστος για την Ομάδα Παραγωγών ενώ επιτυχημένος θεωρείται αυτός που αποκομίζει κέρδος από την καλλιέργεια γεγονός που συνεπάγεται τη μακροχρόνια επιβίωση όλης της αλυσίδας.

Αυτή τη στιγμή, στην Ομάδα Παραγωγών Ιπποφάες Ελλάς Α.Ε. συμμετέχουν 90 παραγωγοί, εκ των οποίων οι 2 είναι με συμβολαϊκή σχέση, που καλλιεργούν, όπως προαναφέρθηκε, 1200 στρέμματα ρωσικών ποικιλιών ιπποφαούς χωρίς αγκάθια. Όλοι τους είναι καλλιεργητές ιπποφαούς, αλλά

προέρχονται από διαφορετικά επαγγελματικά υπόβαθρα (δημόσιοι υπάλληλοι, ελεύθεροι επαγγελματίες, επαγγελματίες γεωργοί, κ.λπ.). Για την προσέλκυση καλλιεργητών - μελών πραγματοποιήθηκαν και συνεχίζουν να πραγματοποιούνται πολλές ενημερωτικές ημερίδες σε όλη την χώρα. Συγκεκριμένα, το 2012 πραγματοποιήθηκαν περισσότερες από 15 ενημερωτικές ημερίδες με θέμα την καλλιέργεια και τη διαχείριση του ρωσικού ιπποφαούς στην Ελλάδα. Βέβαια, στην προσέλκυση των καλλιεργητών, ρόλο έπαιξε και το internet με τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης αλλά και οι εφημερίδες. Αρχικά, η Ο.Π. το 2012 ξεκίνησε με μόλις 18 άτομα, τα οποία σταδιακά αυξήθηκαν σε 65 (2014) και πλέον είναι 90 (2016). Στους πρώτους 80 παραγωγούς η είσοδος στην Ο.Π. έγινε δωρεάν καθώς στόχος ήταν να βοηθηθούν οι παραγωγοί να ξεκινήσουν. Σήμερα, η είσοδος στην Ομάδα Παραγωγών γίνεται έναντι 400 Ευρώ/στρ. το οποίο ενδέχεται να αυξηθεί ενώ στους ενδιαφερόμενους δίνεται και η δυνατότητα της συμβολιακής καλλιέργειας, χωρίς ελάχιστη εγκατάσταση, με διασφαλισμένη την απορρόφηση της παραγωγής σε τιμή απόλυτα συνδεδεμένη με την τιμή πώλησης της Ομάδας.

Όσον αφορά τη σχέση μεταξύ των 3 εταιρειών, αυτή έχει ως εξής: Η Ομάδα Παραγωγών είναι ο κύριος άξονας ενώ οι άλλες 2 εταιρείες είναι υπεύθυνες για την υποστήριξη της Ο.Π. Φυσικά, οι άλλες 2 εταιρείες έχουν και τις δικές τους δραστηριότητες. Συγκεκριμένα, η εταιρεία N.AGRO.Σπαρέχει ολοκληρωμένη τεχνική υποστήριξη:

- Στην προμήθεια πιστοποιημένων ποικιλιών ιπποφαούς του Lisavenko Institute
- Στο σχεδιασμό του οπωρώνα (αποστάσεις φύτευσης, διάταξη επικονιαστών, συστήματος άρδευσης, λίπανση, φυτοπροστασία, προετοιμασία εδάφους)
- Στην εγκατάσταση του οπωρώνα υπό την επίβλεψη εξειδικευμένων γεωπόνων
- Στις καλλιεργητικές φροντίδες (φυτοπροστασία, λίπανση, ζιζανιοκτονία, άρδευση, κλάδεμα)
- Στη συλλογή του καρπού

Η υποστήριξη γίνεται από τους εξειδικευμένους επιστήμονες του γεωπονικού κέντρου με επισκέψεις και βήμα προς βήμα συμβουλές στην καλλιέργεια σε συνεργασία με τη Σχολή Γεωπονικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και του Lisavenko Institute, καθώς και με τη χρήση λογισμικού GIS στο οποίο εντάσσονται οι συνεργαζόμενοι παραγωγοί.

Όσον δε αφορά στην εταιρεία ForAgroSales, αυτή είναι υπεύθυνη για την ανάλυση της παγκόσμιας αγοράς, τη διαπραγμάτευση και πώληση των προϊόντων Ιπποφαούς αλλά και άλλων γεωργικών προϊόντων, τη σύναψη συμφωνιών με εταιρείες του εσωτερικού και εξωτερικού για την απορρόφηση των προϊόντων και των παραγώγων τους και τη στρατηγική διαχείριση της Ομάδας Παραγωγών.

Παρά την οικονομική κρίση, για το κόστος εγκατάστασης των εταιρειών χρησιμοποιήθηκαν ίδια κεφάλαια και η ρευστότητα από την αγοροπωλησία των δενδρυλλίων. Φυσικά το οικονομικό περιβάλλον της χώρας δεν θα μπορούσε να μην έχει επηρεάσει αρνητικά την Ο.Π. δημιουργώντας προβλήματα, στα οποία ευτυχώς την λύση έδωσαν επενδυτές που αγόρασαν ποσοστά των εταιρειών αλλά και φίλοι που δάνεισαν κάποια χρήματα.

Από τη μία πλευρά, παρά τα όσα προσφέρει η Ο.Π. όπως για παράδειγμα, νέες βιώσιμες καλλιέργειες, διασφάλιση των παραγωγών και μακροχρόνια επιτυχία χάρις την σχέση win-win, η οικονομική κατάσταση της χώρας έχει επηρεάσει το επενδυτικό ενδιαφέρον των καλλιεργητών. Σύμφωνα με τον Νίκο Δούκα, "ο γεωργός καλλιεργεί παραδειγματικά, δηλαδή θέλει να δει τα αποτελέσματα πρώτα (πόση θα είναι η παραγωγή, πόσο θα πουληθεί, ποιο θα είναι το κέρδος, κλπ)."

Από την άλλη πλευρά, στην περίοδο της οικονομικής κρίσης, η Ομάδα Παραγωγών αποτελεί για την τοπική κοινωνία μια επένδυση που εκτός από τις πολύ καλές προοπτικές που δίνει στους παραγωγούς, οι οποίες ενδέχεται να αυξηθούν σημαντικά στο μέλλον με την δημιουργία του εργοστασίου μεταποίησης, προσφέρει αρκετές θέσεις εργασίας (εργατικά, συλλογή, κλπ.).

Όσο για τους ανταγωνιστές, υπάρχουν διάφοροι συνεταιρισμοί που καλλιεργούν ιπποφάες στην Ελλάδα με μόνη αλλά σημαντική διαφορά την καλλιεργούμενη ποικιλία. Η Ο.Π. Ιπποφάες Ελλάς φέρει το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της ρωσικής ποικιλίας που καλλιεργεί μόνο η ίδια και όπως προαναφέρθηκε δε φέρει αγκάθια και έχει μεγαλύτερο και ποιοτικά ανώτερο καρπό.

Η Ο.Π. Ιπποφάες Ελλάς αποτελεί στις μέρες μας ένα καλό παράδειγμα συνεργασίας, σκληρής δουλειάς και θέλησης, αποδεικνύοντας έτσι ότι η οικονομική κρίση δεν αποτελεί απαραίτητα ούτε αποθαρρυντικό παράγοντα ως προς την απόφαση για επενδύσεις ούτε παράγοντα αποτυχίας. Αντίθετα, τέτοιες πρωτοβουλίες στην πρωτογενή παραγωγή είναι σημαντικές για την ανάκαμψη της εθνικής οικονομίας και διαμορφώνουν τον οδικό χάρτη για την περαιτέρω συνεργασία των δύο χωρών στον αγροτικό τομέα.

Εικόνα 10: Ιούνιος 2016 - Συλλογή Ιπποφαούς χωρίς Αγκάθια από την Ο.Π. Ιπποφαές Ελλάς:



Πηγή: Ιπποφαές Ελλάς Α.Ε.

3.6 Σπείρα Καινοτομίας

ΟΜΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΙΠΠΟΦΑΕΣ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.

Ιούλιος 2016: 1^η Παραγωγή φέτος (μσός τόνος), πουλήθηκε σε μεγάλη εταιρεία τροφίμων.

2015: Ολοκλήρωση νομικών δομών του Γεωπονικού κέντρου, της Ομάδας Παραγωγών και δημιουργία της ForAgroSales

2016: Ο.Π. με 90 καλλιεργητές και 1200 στρ. ιπποφαές

2015-2016: Αγορά ποσοστών των εταιρειών από επενδυτές και δανεισμός χρημάτων από φίλους

2014: Αύξηση καλλιεργητών από 18 σε 65 και στρεμμάτων από 400 σε 800

2013: Αύξηση στρεμμάτων από 200 σε 400

2012-2016: Ενημερωτικές ημερίδες για γεωργούς και απόκτηση γνώσεων των γεωπόνων για το φυτό

2012: Εγκατάσταση 200στρ. Ιπποφαούς χωρίς αγκάθια

2012: Συνεργασία με ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε, Παν/μιο Θεσσαλίας (χρηματοδότηση για πραγματοποίηση έρευνας), Παν/μιο LOMONOSOV και Βοτανικό κήπο Μόσχας

2012: Συνεργασία-συμφωνία με LISAVENKO

2012: Τα 2 αδέρφια και ο Κόκκινος Κώστας(γεωπόνος) ξεκίνησαν τη δημιουργία του Γεωπονικού Κέντρου και της Ομάδας Παραγωγών(άτυπα) (18 άτομα)

2009: Συζητήσεις- αποφάσεις του Νίκου και Λευτέρη Δούκα για ενασχόληση με την καλλιέργεια ιπποφαούς

2010: Τα 2 αδέρφια έμαθαν ότι καλλιεργείται στην Ελλάδα (Ν. Πέλλας) από φυτωριόχους

2011: Καλλιέργεια 15 στρ. ιπποφαούς με αγκάθια (Άγιοι Θεόδωροι Καρδίτσας)

Οκτώβριος 2016: Διοργάνωση Συνεδρίου στην Αθήνα (Ελλάδα – Ρωσία)

Notes
Support: Red
Actors: Green

3.7 Πίνακας Δρώντων και Δράσεων

Ομάδα Παραγωγών Ιπποφάες Ελλάς							
PHASE	YEAR	MAIN ACTORS			ENABLING ACTORS AND ENVIRONMENT		
		3 Φίλοι	Μέλη	LISAVENKO	ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε	Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας	Εξωτερικοί συνεργάτες (επενδυτές)
ΑΡΧΙΚΗ ΙΔΕΑ	2008	Ο Νίκος Δούκας ψάχνοντας για υγιεινές τροφές ανακάλυψε και δοκίμασε για πρώτη φορά το υποφασές					
ΕΜΠΝΕΥΣΗ	2009	Ο Νίκος και ο Λευτέρης Δούκας (αδέρφια) αποφάσισαν ότι θέλουν να ασχοληθούν με την καλλιέργεια του υποφασούς				Έρευνα ρωσικών ποικιλιών υποφασούς	
	2010	Τα 2 αδέρφια έμαθαν ότι ήδη καλλιεργείται υποφασές στην Ελλάδα (Ν. Πέλλα) από φυτωριολόγους					
	2011	Εγκατάσταση 15 στρ. υποφασούς με αγκάθια στους Αγίους Θεοδώρους(Καρδίτσα)					
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	2012	Ο Νίκος και Λευτέρης Δούκας και ο Κόκκινος Κώστας (γεωπόνος) ξεκίνησαν τη δημιουργία του Γεωπονικού Κέντρου και της Ομάδας Παραγωγών (άτυπα)					Ο καθηγητής Χαλκίδης είναι συνεργάτης του Γεωπονικού Κέντρου
	2012	Ημερίδες Ενημέρωσης σε όλη την Ελλάδα σχετικά με την καλλιέργεια και τις ιδιότητες του υποφασούς	Ξεκινά η δημιουργία της Ομάδας Παραγωγών με 18 άτομα				
ΑΝΑΠΤΥΞΗ	2012	Συμφωνία με LISAVENKO για επίσημη αντιπροσώπευση των ρωσικών ποικιλιών χωρίς αγκάθια στην Ελλάδα			Παροχή γνώσεων και τεχνολογίας		Πραγματοποιεί έρευνες για τις ρωσικές ποικιλίες με χρηματοδότηση από την εταιρεία
	2012	Ξεκινά η καλλιέργεια. Εγκατάσταση 200 στρ. Ρωσικών ποικιλιών χωρίς αγκάθια				Παροχή πληροφοριών για το φυτό σχετικά με ασθένειες, παραγωγή, ανταπόκριση στις εδαφοκλιματικές συνθήκες της Ελλάδας	
	2013	Αύξηση στρεμμάτων από 200 σε 400 σε όλη την Ελλάδα					
	2014	Αύξηση στρεμμάτων από 400 σε 800 σε όλη την Ελλάδα	Αύξηση καλλιεργητών από 18 σε 65				
	2015-2016	Αύξηση στρεμμάτων από 800 σε 1200 σε όλη την Ελλάδα	Ομάδα Παραγωγών με 90 άτομα				Επενδυτές αγόρασαν ποσοστά των εταιρειών και φίλοι χρηματοδότες δάνεισαν χρήματα
	2012-2016	Απόκτηση εμπειρίας των γεωπόνων και πραγματοποίηση ενημερωτικών ημερίδων σε όλη την Ελλάδα σχετικά με την καλλιέργεια του υποφασούς				Παροχή αποτελεσμάτων και λοιπών πληροφοριών σχετικά με το φυτό	
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ	2015	Το Γεωπονικό κέντρο και η Ομάδα Παραγωγών αποκτούν νομική μορφή - δημιουργία της εταιρείας ForAgroSales					
	Ιούλιος 2016	1η Παραγωγή (μίσος τόνος) - πώληση σε μεγάλη εταιρεία τροφίμων					
ΔΙΑΔΟΣΗ	Οκτώβριος 2016	Διοργάνωση Συνεδρίου στην Αθήνα (Ελλάδα - Ρωσία)			Συνεργασία για Συνέδριο με Ο.Π και Παν/μιο Θεσσαλίας		Συνεργασία για Συνέδριο με Ο.Π και Παν/μιο Θεσσαλίας
ΕΔΡΑΙΩΣΗ							

3.8 ΠΡΟΪΟΝ

Ιπποφαές

3.8.1 Ιστορικό

Αν και στη σύγχρονη Ελλάδα το ιπποφαές χρησιμοποιείται τα τελευταία χρόνια, στην αρχαιότητα η χρήση του ήταν πολύ διαδεδομένη. Σχετικές αναφορές υπάρχουν σε κείμενα του Θεόφραστου, μαθητή του Αριστοτέλη, αλλά κυρίως του Διοσκουρίδη, του πατέρα της Φαρμακολογίας. Το όνομά του το οφείλει στα στρατεύματα του Μεγάλου Αλεξάνδρου, όπου παρατήρησαν ότι τα άρρωστα και τραυματισμένα άλογα που έτρωγαν τα φύλλα και τους καρπούς του φυτού ανάρρωναν γρηγορότερα, αποκτούσαν περισσότερη δύναμη, ενώ το τρίχωμά τους δυνάμωνε και γινόταν πιο λαμπερό. Η ονομασία στα λατινικά του γένους *Hipporphae* προέρχεται από τις λέξεις **ίππος<ίππ(ο)-** (άλογο) + **-φαές, ουδ. του -φαής<φάος** (φως, λάμψη), που σημαίνει φωτεινό, λαμπερό άλογο⁶.



Εικόνα 11. Ο Μέγας Αλέξανδρος στον οποίο οφείλει το ιπποφαές την ονομασία του

3.8.2 Περιγραφή - Βοτανικά Χαρακτηριστικά

Το ιπποφαές αποτελεί έναν ανθεκτικό, φυλλοβόλο και ακανθωτό θάμνο, που ανήκει στην οικογένεια των Ελαιαγνοειδών, με ύψος που φτάνει τα 2-4 μέτρα. Το φυτό αυτό αναπτύσσεται σε ένα ευρύ πεδίο όσον αφορά το pH του εδάφους, που κυμαίνεται από pH 5 μέχρι 8, με άριστο 6,5-7,5 αλλά και σε

⁶<https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%99%CF%80%CF%80%CE%BF%CF%86%CE%B1%CE%AD%CF%82>

παραθαλάσσιες περιοχές με πολύ μεγάλη αλατότητα. Είναι φυτό δίοικο, υπάρχουν δηλαδή φυτά που φέρουν μόνο αρσενικά άνθη και φυτά που φέρουν μόνο θηλυκά ενώ οι διαφορές μεταξύ των φυτών γίνονται εμφανείς μόνο κατά τη περίοδο της έκπτυξης των οφθαλμών (είτε μικτοί, είτε βλαστοφόροι) και όχι σε επίπεδο σπόρου. Οι βλαστοφόροι οφθαλμοί αναπτύσσονται στα φυτά τα οποία δεν έχουν εισέλθει στην καρποφορία, ενώ οι μικτοί οφθαλμοί σχηματίζονται σε παραγωγικά φυτά. Οι τελευταίοι είναι μεγαλύτεροι στα αρσενικά φυτά, προεξέχουν περισσότερο και καλύπτονται από 6 βράκτια φύλλα. Στα θηλυκά φυτά αντίστοιχα, οι οφθαλμοί είναι μικρότεροι, πιο επιμήκεις, προεξέχουν λιγότερο από τους βλαστούς και καλύπτονται μόνο από 2 βράκτια φύλλα. Η άνθηση γίνεται τέλη Απρίλη με μέσα Μάιου. Τα αρσενικά φυτά έχουν απέταλα καφέ άνθη με 4-6 στήμονες στους οποίους σχηματίζεται η γύρη προς γονιμοποίηση με τη βοήθεια του αέρα (ανεμόφιλο ή ανεμόγαμο φυτό). Αντίστοιχα, τα θηλυκά παράγουν πορτοκαλοκίτρινους σαρκώδεις καρπούς που περιέχουν σπόρους με διάμετρο 6-9 mm, μαλακούς, χυμώδεις και πλούσιους σε έλαια. Το σχήμα και το χρώμα του καρπού ποικίλει από το ωοειδές, το κυλινδρικό έως το σφαιρικό και από το κίτρινο μέχρι το κόκκινο (ανάλογα με την ωριμότητα του) όπως επίσης και το βάρος των 100 καρπών ποικίλει μεταξύ 40-60 gr. Οι καρποί ωριμάζουν περίπου 100 ημέρες από την ημερομηνία που θα γίνει η επικονίαση. Τα φύλλα είναι εναλλασσόμενα, στενά και λογχοειδή, με αργυρό -πράσινο χρώμα(μοιάζουν με εκείνα της ιτιάς), μήκους 3-8 cm και πλάτους λιγότερο από 7 mm⁷.

Το πιο διαδεδομένο είδος είναι το Ιπποφαές το ραμνοειδές (*Hippophae rhamnoides*), με ένα ευρύ φάσμα εξάπλωσης από τις Ατλαντικές ακτές της Ευρώπης έως τη βορειοδυτική Κίνα.

⁷<http://hippophae.net/index.php/super-foods/hippophaes>



3.8.3 Καλλιέργεια Ιπποφαούς

Το ιπποφαές είναι είδος που προσαρμόζεται πολύ καλά στις αντιξοότητες του κλίματος και μπορεί να ανεχθεί θερμοκρασίες από -43°C μέχρι $+40^{\circ}\text{C}$. Αν και αντέχει στην ξηρασία, η αφθονία των βροχοπτώσεων ευνοεί την παραγωγή καρπών. Το ιπποφαές πρέπει να φυτεύεται σε περιοχές που η ετήσια βροχόπτωση ξεπερνά τα 400mm. (Ρούσσος Πέτρος)

Στο φυσικό του περιβάλλον, το ιπποφαές συνήθως φύεται σε πλαγιές, ή στις όχθες ρυακιών και κατά μήκος των ακτών, ενώ μπορεί να αναπτυχθεί σε ένα μεγάλο εύρος εδαφών. Το φυτό αυτό προσαρμόζεται και μπορεί να αναπτυχθεί ακόμη και σε οριακά εδάφη όπως είναι τα χαλικώδη εδάφη ή τα αμμώδη που είναι φτωχά σε θρεπτικές ουσίες και τα οποία έχουν μικρή δυνατότητα συγκράτησης του ύδατος, σε αντίθεση με τα περισσότερα καλλιεργούμενα φυτά. Στις περιοχές αυτές η προσθήκη λιπασμάτων, κυρίως φωσφορικών, κατά τη φύτευση και η άρδευση κατά τη διάρκεια της καρποφορίας μπορούν να είναι αποτελεσματικοί παράγοντες και να αυξήσουν την παραγωγή.

Οι καλλιεργητικές τεχνικές που ευνοούν τη διατήρηση της υγρασίας του εδάφους και περιορίζουν τις απώλειες του είναι αρκετές. Μία από αυτές τις τεχνικές είναι εκείνη της κάλυψης της επιφάνειας του εδάφους (εδαφοκάλυψη) με πλαστικό ή με άλλα μέσα επάνω στις γραμμές φυτεύσεως. Παρά το ότι το φυτό αυτό είναι ανθεκτικό στην ξηρασία, τα δύο πρώτα χρόνια τουλάχιστον μετά την φύτευση πρέπει να ποτίζεται τακτικά.

Οι αποστάσεις των γραμμών φυτεύσεως είναι 3,5-4,5 μ ενώ οι αποστάσεις των φυτών επάνω σε κάθε γραμμή είναι 1,5-2 μ. Μια αναλογία αρσενικών φυτών στο ύψος του 8-10% του συνολικού αριθμού των δένδρων, εξασφαλίζει την ομαλή γονιμοποίηση⁸.

Το ιπποφαές, έχει πολύ μικρότερες ανάγκες σε άζωτο, σε φωσφόρο και σε κάλιο, από τα άλλα καλλιεργούμενα δένδρα. Συνιστάται μία λίπανση με 50-60 kg /στρυπερφωσφορικό το οποίο πρέπει να ενσωματώνεται στο έδαφος κατά την προετοιμασία της φύτευσης, όπως και μία ποσότητα 2-2,5 τόνους / στρέμμα με κοπριά.

Στο ιπποφαές διακρίνονται δύο είδη κλαδέματος :

- Το κλάδεμα σχηματισμού

Αυτό το κλάδεμα, αποσκοπεί στον τελικό σχηματισμό του μεγέθους και του σχήματος του θάμνου για τα επόμενα χρόνια της παραγωγικής ζωής του.

- Το κλάδεμα καρποφορίας

Πρέπει να γίνεται κάθε χρόνο, και έχει στόχο την ανάπτυξη ικανοποιητικής παραγωγής καρπών κάθε χρόνο.

α) Το κλάδεμα σχηματισμού

Δύο τρόποι κλαδέματος σχηματισμού μπορούν να εφαρμοστούν στο ιπποφαές ώστε να δημιουργηθεί ένα δένδρο με ένα κεντρικό ελαφρά τροποποιημένο άξονα ή ένα δένδρο με κυπελλοειδή μορφή.

β) Το κλάδεμα καρποφορίας

Το ιπποφαές συνήθως φθάνει σε ύψος 2-3m σε ηλικία 4 ετών. Στην ηλικία αυτή σχηματίζεται ο κύριος κορμός και οι βραχίονες του θάμνου ο οποίος πρέπει κάθε χρόνο να καθαρίζεται από τους πλάγιους βλαστούς που φύονται από τη βάση του αλλά και αυτούς που είναι στο εσωτερικό του κυπέλλου. Τα βλαστάρια που έχουν μεγάλο μήκος πρέπει να κορυφολογούνται ώστε να ευνοείται η ανάπτυξη

⁸<http://hippophae.net/index.php/super-foods/hippophaes>

πλάγιων βλαστών. Επίσης μετά από 3-4 χρόνια θα πρέπει σταδιακά να ανανεώνονται οι καρποφόροι βλαστοί ώστε να διατηρούνται τα φυτά για πολλά χρόνια παραγωγικά.

Τα μέτρα που εφαρμόζονται για την καταπολέμηση των ζιζανίων είναι τα εξής:

- Χρήση κατάλληλης εδαφοκάλυψης
- Κατάλληλη μηχανική κατεργασία του εδάφους μετά τη φύτευση των δενδρυλλίων.
- Χρήση εγκεκριμένων ζιζανιοκτόνων(ανάλογα το είδος των ζιζανίων)

Τα φυτά που καλλιεργούνται συστηματικά πρέπει να είναι πιστοποιημένα, να προέρχονται από μοσχεύματα και από γνωστές ποικιλίες.

Οι καρποί του ιπποφαούς συγκομίζονται σχετικά δύσκολα επειδή οι μίσχοι τους είναι πολύ μικροί με αποτέλεσμα να παραμένουν σταθερά προσκολλημένοι στους βλαστούς. Επίσης στις περισσότερες των ποικιλιών του ιπποφαούς, οι βλαστοί φέρουν μακριά αγκάθια πράγμα που δυσκολεύει τη συγκομιδή των καρπών με τα χέρια. Αν σε αυτό προσθέσουμε, το μικρό μέγεθος των καρπών και την ευαισθησία που παρουσιάζουν στην πίεση των χεριών, τότε πολύ εύκολα συμπεραίνουμε ότι, η μηχανική συγκομιδή αποτελεί μία αναγκαιότητα για εκείνον που θέλει να εκμεταλλευθεί οικονομικά την καλλιέργεια του ιπποφαούς.

Οι κυριότερες μέθοδοι μηχανικής συγκομιδής είναι οι εξής:

α) Η γερμανική μέθοδος

Η μέθοδος αυτή συνίσταται στην αποκοπή των καρποφόρων κλάδων. Η μέθοδος αυτή, έχει τα μειονεκτήματα ότι, επειδή το φυτό δεν καρποφορεί στην ετήσια βλάστηση, έχουμε συγκομιδή καρπών κάθε δύο χρόνια και ότι γίνεται ισχυρό κλάδεμα των βλαστών μέσα στο καλοκαίρι, δηλαδή σε ακατάλληλη εποχή. Δεν είναι κατάλληλη μέθοδος για το κλίμα της χώρας μας.

β) Η μέθοδος της δόνησης των βλαστών του φυτού

Η μέθοδος συνίσταται στην εφαρμογή στον κορμό ή στα κλαδιά του δένδρου μίας δόνησης με τη βοήθεια ενός κατάλληλου μηχανισμού. Με αυτή την μέθοδο έχουμε παραγωγή καρπών κάθε χρόνο.

γ) Με ένα μηχάνημα απορρόφησης των καρπών

Το μηχάνημα αυτό λειτουργεί όπως η ηλεκτρική σκούπα. Συνδέεται με το τρακτέρ από όπου παίρνει την κίνηση, ενώ φέρει 2 – 12 φυσούνες με τις οποίες απορροφώνται οι καρποί. Είναι η καλύτερη μέθοδος⁹.

Στην περίπτωση που οι ποικιλίες ιπποφαούς δε φέρουν αγκάθια(ρώσικες ποικιλίες), η συλλογή του καρπού γίνεται χειρωνακτικά με ικανότητα συλλογής στις Ρώσικες ποικιλίες 150-200 κιλά ο εργάτης σε 8 ώρες¹⁰.

3.8.4 Ποικιλίες Ιπποφαούς

- Ρωσία: **Chuyskaya, Essel, Altayskaya, Chechek, Klavdia, Elisaveta, Augoustina, Etna, Zlata, Gnom, Alei**
- Κίνα: Sinensis
- Καναδά: Indian summer
- Γερμανία: Hergo, Leikora, Habego

3.8.5 Μορφές Ιπποφαούς

Οι μορφές του ιπποφαούς διακρίνονται σε δύο (2): φρέσκο (ωμό) και αποξηραμένο. Ο φρέσκος καρπός απαιτεί άμεση κατανάλωση ώστε να διατηρηθούν τα θρεπτικά στοιχεία του ενώ υπάρχει η δυνατότητα συντήρησης σε ψύξη για μεγάλο χρονικό διάστημα. Σε αποξηραμένη μορφή μπορεί να διατηρηθεί για μεγάλα χρονικά διαστήματα ενώ αποτελεί τη συνηθέστερη μορφή που συναντάται διατηρώντας περισσότερο ή λιγότερο τα ωφέλιμα συστατικά (Pichiahetal., 2012).

⁹<http://www.ippofaes.net/ippofaes-ti-einai/>

¹⁰<http://hippophae.net/index.php/super-foods/hippophaes>

3.8.6 Χρήσεις Ιπποφαούς

Το ιπποφαές είναι ένα από τα ελάχιστα είδη φυτών του οποίου χρησιμοποιούνται όλα τα μέρη όπως είναι: οι καρποί, τα φύλλα, ο φλοιός, οι βλαστοί, οι σπόροι, το ξύλο και το ριζικό σύστημα. Οι κυριότερες χρήσεις του ιπποφαούς είναι οι εξής:

3.8.6.1 Ως τρόφιμο

Ο χυμός και ο καρπός του ιπποφαούς καταναλώνονται ευρέως σε πολλές περιοχές της Ασίας και της Ευρώπης. Οι χυμοί αυτοί έχουν πολύ ωραία γεύση και είναι πλούσιοι σε θρεπτικά συστατικά απαραίτητα για την υγεία του οργανισμού. Επίσης, χρησιμοποιείται για την παραγωγή αλκοολούχων ποτών όπως: λικέρ, κρασιά, κονιάκ, απεριτίφ, αλλά και τη δημιουργία αθλητικών ποτών.

3.8.6.2 Ως ζωοτροφή

Τα φύλλα, οι νεαροί βλαστοί και η πούλπα των καρπών μετά την επεξεργασία της, μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν ζωοτροφή των αγροτικών ζώων.

3.8.6.3 Ως φαρμακευτικό φυτό

Το έλαιο του ιπποφαούς που προέρχεται από τους σπόρους του περιέχει όλες τις πολύτιμες ουσίες όπως βιταμίνες (A, B1, B2, C, EF, K, P), φλαβονοειδή, τοκοφερόλες, πολυακόρεστα οξέα, σάκχαρα και φυτοστερόλες που έχουν πολύτιμες φαρμακευτικές ιδιότητες για εσωτερική και εξωτερική χρήση και μπορεί να χρησιμοποιηθεί τοπικά για την αντιμετώπιση των ερεθισμών του δέρματος που προέρχονται από τον ήλιο, τη θερμότητα αλλά και εγκαύματα που

προέρχονται από τη χρήση χημικών ουσιών, το έκζεμα και την επούλωση των πληγών που δύσκολα επουλώνονται.

Τα φύλλα του ιπποφαούς(νωπά ή αποξηραμένα) μαζί με τους φλοιούς χρησιμοποιούνται για την παρασκευή πολλών θεραπευτικών ροφημάτων. Τα ροφήματα αυτά λειτουργούν ως αποχρεμπτικά αλλά και σε νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος.

3.8.6.4 Ως φυτό χρησιμοποιείται από τη βιομηχανία καλλυντικών

Το έλαιο του ιπποφαούς χρησιμοποιείται στη φαρμακοβιομηχανία για παράγωγη προϊόντων όπως: Αντηλιακά, αντιρυτιδικά, αντιγηραντικά , σαμπουάν, ενυδατικές λοσιόν, κρέμες προσώπου, κραγιόν, αντιπιτυριδικά, κρέμες για το ευαίσθητο δέρμα των μωρών, για την φροντίδα του στήθους των γυναικών που θηλάζουν και για κρέμες μετά το ξύρισμα.

3.8.6.5 Ως φυτό με χρωστικές ιδιότητες

Το ιπποφάες χρησιμοποιείται στην βιομηχανία βαφής των νημάτων (φύλλα και νεαροί βλαστοί) και στη βιομηχανία τροφίμων και φαρμάκων (καρποί).

3.8.6.6 Ως φυτό με αγρονομικό και περιβαλλοντικό ενδιαφέρον

Δεσμεύει το ατμοσφαιρικό άζωτο (συμβίωση με ακτινοβακτήρια). Αντέχει εξαιρετικά στο κρύο, στα αλατούχα και φτωχά εδάφη και μειώνει την ατμοσφαιρική ρύπανση. Είναι αντιδιαβρωτικό φυτό επικλινών εδαφών και ενδείκνυται για τις πυρόπληκτες περιοχές. Είναι κατάλληλο για δημιουργία ανεμοφρακτών και το ξύλο του ιπποφαούς είναι πολύ σκληρό και χρησιμοποιείται στην ξυλουργική για τη δημιουργία ξύλινων μικροκατασκευών. Τέλος είναι φυτό που αποτελεί καταφύγιο της άγριας πανίδας.

3.8.6.7 Ως καλλωπιστικό φυτό

Το ιπποφαές αποτελεί δημοφιλή επιλογή ως καλλωπιστικός θάμνος για την κηποτεχνία, καθώς και για τη δημιουργία προστατευτικών φρακτών, ενώ σε διάφορα μέρη του κόσμου αξιοποιείται λόγω του πλούσιου και δυνατού ριζικού συστήματος του για προστασία από τον αέρα και για τη σταθεροποίηση του εδάφους σε όχθες ποταμών και σε απότομες πλαγιές. Επίσης, τα κλαδιά του μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τους ανθοκόμους ως διακοσμητικά στοιχεία¹¹.



Εικόνα 12 : Προϊόντα Ιπποφαούς

3.8.7 Ιδιότητες Ιπποφαούς

- Αντιοξειδωτική δράση
- Ανοσο-ρυθμιστικές δράσεις
- Καρδιαγγειακή δράση
- Αντικαρκινική δράση
- Αντιμικροβιακή δράση
- Αντιελκώδης δράση
- Δερματολογική δράση
- Ηπατολογική δράση

¹¹<http://www.ippofaes.net/ippofaes-ti-einai/>

- Δράση έναντι ραδιενέργειας
- Συμπλήρωμα Διατροφής

3.8.8 Οικονομικά Στοιχεία Καλλιέργειας

Με το κόστος εγκατάστασης να ανέρχεται σε 800 ευρώ ανά στρέμμα, η μέση στρεμματική απόδοση μετά τα δύο πρώτα χρόνια μπορεί να φτάσει τον 1 τόνο, αποφέροντας έσοδα της τάξης των 1.700 ευρώ ανά στρέμμα. Μέχρι το τέταρτο έτος, όταν αρχίζει η παραγωγή των καρπών το ετήσιο κόστος είναι μικρό, της τάξεως των 50-70 ευρώ το στρέμμα. Με την έναρξη της παραγωγής το ετήσιο κόστος διαμορφώνεται κυρίως από τα έξοδα συγκομιδής των καρπών και των φύλλων. Το κόστος αυτό ποικίλλει από 600 έως 1.000 ευρώ το στρέμμα, ανάλογα με το αν η συγκομιδή γίνεται με ένα μηχάνημα δόνησης ή απορρόφησης των καρπών ή με τα χέρια. Υπολογίζεται ότι με μια μέση παραγωγή 1.000 κιλών ανά στρέμμα, το ιπποφαές μπορεί να δώσει καθαρό εισόδημα στον παραγωγό περί τα 1.700 ευρώ. Η διάρκεια της παραγωγικής ζωής μίας φυτείας ιπποφαούς υπολογίζεται σε 30-40 έτη. Στα περισσότερα φυτά, όταν αναφερόμαστε σε αποδόσεις, εννοούμε μόνο την παραγωγή τους σε καρπούς. Στο ιπποφαές, οι αποδόσεις που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη, εκτός από την παραγωγή των καρπών, είναι και η παραγωγή των σπόρων που περιέχονται στους καρπούς αλλά και των φύλλων, των φλοιών και του ξύλου των βλαστών τα οποία επίσης αξιοποιούνται εμπορικά. Σε συστηματικές φυτείες που έχουν φυτευτεί με σκοπό την παραγωγή καρπών, οι αποδόσεις μπορεί και να ξεπεράσουν τα 1000-1500 κιλά/στρ ανάλογα με την ποικιλία, την πυκνότητα φυτεύσεως, τις καλλιεργητικές φροντίδες, τις εδαφοκλιματικές συνθήκες, κλπ. Σύμφωνα με τη Διεύθυνση Παραγωγής Αξιοποίησης Προϊόντων Φυτών Μεγάλης Καλλιέργειας του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (προσωπική επαφή), "στην Ευρωπαϊκή αγορά τα προϊόντα του ιπποφαούς πωλούνται σε υψηλές τιμές. Ενδεικτικά, ο νωπός καρπός μπορεί να φτάσει τα 2- 12 ευρώ το κιλό, ο χυμός τα 50-60 ευρώ το λίτρο, ενώ αντίστοιχα για το έλαιο του ιπποφαούς οι τιμές κυμαίνονται μεταξύ 130 - 160 ευρώ".

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΥΖΗΤΗΣΗ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα εργασία επικεντρώθηκε στη διερεύνηση του τρόπου δημιουργίας και διάχυσης των καινοτομιών και συγκεκριμένα στο νομό Καρδίτσας. Ως περιπτώσεις μελέτης ελήφθησαν ο Πανελλήνιος Συνεταιρισμός Σαλιγκαροτρόφων(Π.Σ.Σ.) και η Ομάδα Παραγωγών Ιπποφαές Ελλάς (καθώς τα προϊόντα τους, το σαλιγκάρι και το ιπποφαές).

Η συγκεκριμένη έρευνα ακολούθησε το πρότυπο που αναπτύχθηκε κατά τη διάρκεια του ερευνητικού προγράμματος “Space for Innovations in Agriculture – AgriSPIN” (Contractno: H2020-ISIB-2014-1) στο πλαίσιο του οποίου έχουν εξεταστεί στο νομό Καρδίτσας ακόμη τέσσερις περιπτώσεις καινοτομίας: Ο Αγροτικός Συνεταιρισμός Στέβιας (ΑΣΥΣΤ), ΕΥΚΑΡΠΟΝ-Ελληνικές Υπερτροφές (HELLENICSUPERFOODS), Αγροτικός συν/σμος Οσπρίων και Ειδών Διατροφής ‘Ψυχανθός’ και Ενεργειακή Συνεταιριστική Εταιρεία Καρδίτσας (ΕΣΕΚ). Τα βήματα που ακολουθεί η ερευνητική διαδικασία είναι τα εξής: ημι-δομημένες συνεντεύξεις και στη συνέχεια καταγραφή τους με τη μορφή ιστοριών μάθησης, σπειρών καινοτομίας και πινάκων δρώντων και δράσεων.

Συγκεκριμένα οι περιπτώσεις καινοτομίας στο νομό Καρδίτσας που ενδιαφέρουν είναι οι εξής:

- **Πανελλήνιος Συνεταιρισμός Σαλιγκαροτρόφων(Π.Σ.Σ.):** Βιολογική εκτροφή, μεταποίηση και εμπορία αγνών προϊόντων με βάση το σαλιγκάρι.
- **Ομάδα Παραγωγών Ιπποφαές Ελλάς:** Καλλιέργεια και διαχείριση του Ιπποφαούς αλλά και άλλων αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών.
- **Εύκαρπον:** Βιολογική καλλιέργεια, επεξεργασία και εμπορία μύρτιλλου, γκότζι-μπερι, ιπποφαούς και αρώνιας.
- **ΑΣΥΣΤ:** Καλλιέργεια, επεξεργασία και εμπορία προϊόντων στέβιας.
- **Ψυχανθός:** Καλλιέργεια, επεξεργασία και προώθηση οσπρίων και ειδών διατροφής.

Εξαιρείται, συνεπώς, ο **ΕΣΕΚ** καθώς πρόκειται για αστικό συνεταιρισμό που αποσκοπεί στην αξιοποίηση της βιομάζας που παράγεται ως υποπροϊόν καλλιεργειών και δασικών δραστηριοτήτων για την παραγωγή ενέργειας.

Αρχικά, στις τρεις περιπτώσεις καινοτομίας του προγράμματος AgriSPIN διαπιστώνεται πως σημαντικό ρόλο στη δημιουργία τους έπαιξε η Αναπτυξιακή Καρδίτσας(ΑΝ.ΚΑ.)¹². Συγκεκριμένα, διαπιστώθηκε ο κρίσιμος ρόλος της ΑΝ.ΚΑ. στη διευκόλυνση της δικτύωσης, δηλαδή την ενθάρρυνση και υποβοήθηση των 'πρωτοπόρων', ιδιαίτερα στο στάδιο της 'έμπνευσης' με την οργάνωση ενημερωτικών σεμιναρίων και συνεδρίων. Από την άλλη, στις άλλες δύο καινοτομίες που εξετάζονται στην παρούσα εργασία (Π.Σ.Σ. και Ο.Π.) το ρόλο αυτό έπαιξαν αφενός οι 3 φίλοι-συνεργάτες της Ομάδας Παραγωγών Ιπποφαές Ελλάς και αφετέρου οι 10 αρχικοί εκτροφείς (τα ιδρυτικά μέλη) του συνεταιρισμού, αντίστοιχα, δηλαδή οι 'πρωτοπόροι' των εν λόγω καινοτομιών.

Στο στάδιο του σχεδιασμού, στον Π.Σ.Σ σημαντικό ρόλο έπαιξαν τα μέλη(ιδίως το Δ.Σ.), κλείνοντας συμφωνίες με εργοστάσια(μεταποίησης, συσκευασίας), ενώ παράλληλα οργάνωναν ημερίδες και συζητήσεις με σκοπό την προσέλκυση νέων και παλαιών μελών. Ακόμη, σημαντική βοήθεια πρόσφερε η Κτηνιατρική Σχολή παρέχοντας στο συνεταιρισμό εξετάσεις και αναλύσεις για το σαλιγκάρι. Στο στάδιο αυτό βοήθησε αρκετά και η ΑΝ.ΚΑ. παρέχοντας τεχνική υποστήριξη για την επίλυση σημαντικών προβλημάτων (π.χ. γραφειοκρατικά, διοργάνωση ημερίδων, κλπ.)

Στην Ο.Π. Ιπποφαές Ελλάς τον ρόλο αυτό είχαν αναλάβει οι 3 φίλοι-συνεταίροι, δημιουργώντας το Γεωπονικό Κέντρο και την Ομάδα Παραγωγών. Βοήθεια πρόσφερε και το Παν/μιο Θεσσαλίας μέσω του Καθηγητή κ. Χαλκίδη (συνεργάτης του Γεωπονικού Κέντρου).

¹² Η Αναπτυξιακή Καρδίτσας (ΑΝΚΑ Α.Ε.) ιδρύθηκε το 1989 από την Ένωση Τοπικών Αρχών, των Δήμων και της Ένωσης Γεωργικών Συνεταιρισμών του Νομού Καρδίτσας. Από τότε στοχεύει στην ενίσχυση της τοπικής ανάπτυξης μέσω του συντονισμού των πρωτοβουλιών / έργων, την παροχή τεχνικής υποστήριξης στις τοπικές αρχές και τις επιχειρήσεις και την υλοποίηση ολοκληρωμένων έργων, βάσει της συνεργασίας και της αυτοδιοίκησης.
(http://www.anka.gr/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=450&Itemid=39&lang=el)

Όσον αφορά τις τρεις καινοτομίες του AgriSPIN διαπιστώνεται πως στο στάδιο του σχεδιασμού η ΑΝ.ΚΑ. έπαιξε καθοριστικό ρόλο τόσο στη διασύνδεση-στρατηγική δικτύωση όσο και στη διευκόλυνση του σχεδιασμού και την τεχνική υποστήριξη του εκάστοτε δικτύου.

Στη συνέχεια, στο στάδιο της ανάπτυξης και υλοποίησης, το ρόλο που παραδοσιακά επιτελούν οι υπηρεσίες Γεωργικών Εφαρμογών συνεχίζει να παίζει η ΑΝ.ΚΑ. με την διαρκή τεχνική υποστήριξη που παρέχει και την οικοδόμηση ικανοτήτων, δηλαδή την ενίσχυση της δυνατότητας των εμπλεκόμενων να διαδραματίζουν καίριο ρόλο στις καινοτομίες και στις τρεις περιπτώσεις του AgriSPIN. Επίσης, σε δύο περιπτώσεις (ΑΣΥΣΤ και τον Εύκαρπον) η ΑΝ.ΚΑ. εκτός του ότι βοηθά σε διοικητικά θέματα, προσφέρει και χρηματοδότηση μέσω της ένταξής τους σε Πρόγραμμα LEADER. Το ίδιο αναμένεται να συμβεί και για την τρίτη καινοτομία (Ψυχανθός).

Όσο για τον Π.Σ.Σ. καθοριστικό ρόλο στο στάδιο της ανάπτυξης και υλοποίησης παίζουν κυρίως τα μέλη (ιδίως το ΔΣ και τα ιδρυτικά μέλη) με τη δημιουργία συνεργασιών για την ανάπτυξη και εμπορία νέων προϊόντων ενώ συνεχείς είναι οι συμμετοχές σε εκθέσεις τροφίμων. Από την πλευρά της, η ΑΝ.ΚΑ. βοηθά στο στάδιο της υλοποίησης, με την ένταξη του συνεταιρισμού σε πρόγραμμα LEADER για τη χρηματοδότηση μεταποιητηρίου.

Στην Ο.Π. Ιπποφαές Ελλάς, στο στάδιο της ανάπτυξης, τον κύριο ρόλο έχουν οι 3 φίλοι-συνεργάτες και τα μέλη της Ο.Π. με τη συνεχόμενη αύξηση των στρεμμάτων τους, το Παν/μιο Θεσσαλίας και το ΕΘ.Ι.Α.ΓΕ. με την παροχή γνώσεων και πληροφοριών σχετικά με το φυτό αλλά και το Ινστιτούτο Lisavenko με την παροχή γνώσεων και τεχνογνωσίας. Όσο για το στάδιο της υλοποίησης, τον κύριο ρόλο παίζουν και πάλι οι 3 φίλοι-συνεργάτες οι οποίοι εκτός από το Γεωπονικό Κέντρο και την Ο.Π. δημιούργησαν την εταιρεία ForAgroSales. Τέλος, στο στάδιο της διάδοσης, τον καθοριστικό ρόλο έχουν αναλάβει οι 3 φίλοι, το Ινστιτούτο Lisavenko και το Παν/μιο Θεσσαλίας διοργανώνοντας συνέδριο στην Αθήνα μεταξύ Ελλάδας - Ρωσίας.

Συμπερασματικά, από την διεξαγωγή αυτής της έρευνας αλλά και εκείνης του AgriSpin είναι φανερό ότι η λογική ότι οι καινοτομίες που δημιουργούνται στα επιστημονικά εργαστήρια διαδίδονται στους παραγωγούς μέσω ενός συστήματος διάχυσης (Γεωργικών Εφαρμογών) δεν ευσταθεί.

Πλέον, καταγράφουμε καινοτομίες οι οποίες εμφανίζονται οπουδήποτε (και όχι μόνο στα ερευνητικά κέντρα) και "συν-δημιουργούνται" από γεωργούς, γεωπόνους, ερευνητές, εκπροσώπους του εμπορίου, της βιομηχανίας, κ.α. ενδιαφερόμενους δρώντες. Αυτό που οδήγησε τις ομάδες γεωργών στη συλλογική δραστηριότητα είναι η οικονομική κρίση και η αναζήτηση εναλλακτικών παραγωγικών διεξόδων.

Όσο για τον ρόλο των διαμεσολαβητών που διασυνδέουν τους 'πρωτοπόρους' γεωργούς με πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα και ανθρώπους της αγοράς, οι οποίοι μπορούν να βοηθήσουν με τεχνογνωσία στην ανάπτυξη των καινοτομιών αυτών, στην προκειμένη περίπτωση τον παίζει είτε η AN.KA (περιπτώσεις AgriSpin) είτε οι ίδιοι οι "πρωτοπόροι" και τα μέλη της κάθε ομάδας που καινοτομεί (περιπτώσεις παρούσας μελέτης).

Εκεί όπου διαφοροποιούνται οι περιπτώσεις του AgriSpin με τις περιπτώσεις της παρούσας έρευνας είναι το δυναμικό των ομάδων που καινοτομούν. Ενώ στις περιπτώσεις του AgriSpin εν πολλοίς πρωταγωνιστούν οι γεωργοί που έχουν ανάγκη επιστημονικής και τεχνικό-οικονομικής υποστήριξης, στις περιπτώσεις της παρούσας εργασίας την πρωτοβουλία έχουν μη-γεωργοί οι οποίοι και έχουν τα εφόδια και τη δυνατότητα να αναλάβουν πρωτοβουλίες και να σχεδιάσουν την πορεία των καινοτομιών στις οποίες εμπλέκονται καθώς και να προσεγγίσουν τους συνεργάτες που απαιτούνται σε κάθε βήμα της ανάπτυξης της εν λόγω καινοτομίας. Σε κάθε περίπτωση, διαφορετικά άτομα, ομάδες και οργανισμοί που ενδιαφέρονται για μια καινοτομία εμπλέκονται σε μια συλλογική μαθησιακή διαδικασία και συνεργασία, ανταλλάσσοντας πληροφορίες, γνώσεις και εμπειρίες με σκοπό την επίτευξη αυτής της καινοτομίας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΞΕΝΗ

- Glynn, M. A. (1996). Innovative Genius: A Framework for Relating Individual and Organizational Intelligences to Innovation. *Academy of Management Review*, 21(4): 1081-1111.
- Pichiah, P., Moon, H., Park J. (2012). Ethanolic extract of seabuckthorn (*Hippophae rhamnoides* L.) prevents high-fat diet-induced obesity in mice through down-regulation of adipogenic and lipogenic gene expression. *Nutrition Research*, 32(11):856 – 864.
- Rogers, E.M. (1983). *Diffusion of Innovations*(3rded.), New York: Free Press
- Rogers, E.M. (1995). *Diffusion of Innovations*(4thed.), New York: Free Press
- Rogers, E.M. (2003). *Diffusion of Innovations*(5thed.), New York: Free Press
- Wielinga, E. (ed.) (2016). *Manual Cross Visits* (5th edition). AgriSpin project.
- Zaltman, G., Duncan, R., Holbek, J. (1973). *Innovations and Organizations*, New York: Wiley.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

- Δαουτόπουλος, Γ. (2005). *Μεθοδολογία Κοινωνικών Ερευνών* (Γ' Έκδοση), Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζυγός.
- Κουτσούρης, Α. (2011) *Η κοινωνική διάσταση της καινοτομίας*. Στο Σιάρδος Γ., Κουτσούρης Α. (2011). *Αειφορική Γεωργία και Ανάπτυξη* (Γ' έκδοση). Θεσσαλονίκη: Ζυγός.
- Κουτσούρης, Α. (2015). «Εισαγωγή και Διαχείριση Καινοτομίας» (Σημειώσεις), ΠΜΣ Επιχειρηματικότητα και Συμβουλευτική στην Αγροτική Ανάπτυξη, Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας & Ανάπτυξης, ΓΠΑ.

- Κωνσταντιδέλλη, Β. (2017) «Διερεύνηση δυνατοτήτων ίδρυσης «Δικτύου Γεωργικών Συμβούλων» του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών». Μεταπτυχιακή μελέτη, ΠΜΣ Επιχειρηματικότητα και Συμβουλευτική στην Αγροτική Ανάπτυξη, Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας & Ανάπτυξης, ΓΠΑ.
- Μαρκάκης, Σ. (1990). Το σαλιγκάρι και η εκτροφή του, Αθήνα: Υπουργείο Γεωργίας.
- Παναγιώτου Α. (2002).«Γεωργικές Εφαρμογές» (Πανεπιστημιακές Σημειώσεις),Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας & Ανάπτυξης, ΓΠΑ.
- Ρούσσοσ Πέτρος (χ.χ.) Σημειώσεις εργαστηρίου Δενδροκομίας, στο (<http://www.aua.gr/roussos/Roussos/pdf/Printing%20Lessons/Hippophaes.pdf>)

ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

- Δαγκαλίδης Α. (2012) Εκτροφή σαλιγκαριών: Μελέτη κλάδου, στο http://www.piraeusbankgroup.com/~media/Com/Downloads/Greek-Sectoral-Studies/2012/ektrofi_salligarion.ashx
- Ζαρόκωστα, Ε. (2016) «AgriSpin-Παραδείγματα καινοτόμων σχεδίων συνεργασίας από την Ελλάδα». Στο Συνέδριο «Δικτύωση για την προώθηση της καινοτομίας στον αγροτικό χώρο», Εθνικό Αγροτικό Δίκτυο – ΠΑΑ, Αθήνα, 21 & 22 Νοεμβρίου 2016, στο <http://docplayer.gr/30737209-Agrispin-paradeigmata-kainotomonshedion-synergasias-apo-tin-ellada.html>
- Κόλιας Β., Ζώτη Μ. (2014). Η εκτροφή των σαλιγκαριών στην Ελλάδα (Β' Έκδοση), Αθήνα: ΥΠ.Α.Α.Τ.,στο [http://www.paseges.gr/resource-api/paseges/contentObject/41160d74-5e37-49f9-8371-6abdef098943/attachedFiles\[c9898713-b26d-4701-afe3-29e1b56b5db9](http://www.paseges.gr/resource-api/paseges/contentObject/41160d74-5e37-49f9-8371-6abdef098943/attachedFiles[c9898713-b26d-4701-afe3-29e1b56b5db9)
- Πανελλήνιος Συνεταιρισμός Σαλιγκαροτρόφων, στο<http://www.snailcoop.eu/>
- Αναπτυξιακή Καρδίτσας, στο http://www.anka.gr/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=450&Itemid=39&lang=el
- Εθνικό Αγροτικό Δίκτυο (2016) Συνέδριο «Δικτύωση για την προώθηση της καινοτομίας στον αγροτικό χώρο», Αθήνα, 21 & 22 Νοεμβρίου 2016, στο <http://docplayer.gr/30737209-Agrispin-paradeigmata-kainotomonshedion-synergasias-apo-tin-ellada.html>

- ΟΟΣΑ - εγχειρίδιο Frascati
(<https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9A%CE%B1%CE%B9%CE%BD%CE%BF%CF%84%CE%BF%CE%BC%CE%AF%CE%B1>)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΙΣΤΟΡΙΚΟ

- 1) Ποια ήταν η 1 σπίθα? Πως σας ήρθε η ιδέα?
- 2) Ποιος πήρε την πρωτοβουλία?
- 3) Στάδια, έτος ίδρυσης, μορφή, κεφάλαιο, δάνειο, Leader ...
- 4) Πόσα μέλη συμμετέχουν? (που βρίσκονται? Καρδίτσα ή αλλού?, πώς τους βρήκαν? Πόσοι ήταν στην αρχή κ πόσοι μετά? ρόλος? συμβολιακή καλλιέργεια?), Πιλοτικές καλλιέργειες?(περιοχές)(1^η εγκατάσταση- πού, πότε, πόσα στρ. & από ποιόν?)
- 5) Σύστημα?(βιολογικό/συμβατικό/ολοκληρωμένη διαχείριση), Πόσα στρ?(περιοχές), ποια είναι η αγορά σας? Που δίνεται το προϊόν σας? Σε τι μορφή?

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

- 7) Ποιοι εξωτερικοί παράγοντες παίζουν ρόλο?
- 8) Ποιοι από αυτούς ήταν/ είναι χρήσιμοι?
- 9) Ποιοι από αυτούς ήταν/είναι εμπόδιο?

ΦΟΡΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ

- 10) Με ποιους φορείς συνεργάζεστε?(πότε ήρθατε σε επαφή?, τι πήρατε από εκεί? έρευνα, γνώση), Πώς τους βρήκατε? Πώς έγιναν οι επαφές? Σε τι συνεργάζονται?
- 11) Ποιοι από αυτούς παίζουν καθοριστικό ρόλο?
- 12) Υπάρχουν φορείς που αντιστέκονται στις αλλαγές?

13) Ποιος είναι υπεύθυνος για την συνεργασία με τους φορείς?

ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

14) Ποιος φορέας ή άτομο υποστήριξε/βοήθησε από την αρχή έως και το τέλος της διαδικασίας καινοτομίας και ΠΩΣ?

15) Τι δεν θα είχε συμβεί χωρίς αυτή την υποστήριξη?

ΔΙΑΔΟΣΗ

16) Ποια είναι η επίδραση της καινοτομίας στον τομέα του περιβάλλοντος(κοινωνία)?

17) Υπάρχει ενδιαφέρον για το τι συμβαίνει εδώ?(θετικό/αρνητικό)

18) Από ποιόν και με ποιους τρόπους γίνεται η διάδοση της καινοτομίας?

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

19) Τι είναι νέο/ καινοτόμο?

20) Για ποιόν αυτό είναι νέο?

21) Ποια προβλήματα μπορεί να λύσει?

22) Ποιο είναι το όφελος?

23) Ποιος ωφελείται από αυτό?

24) Επηρεάζει θετικά ή αρνητικά τα συμφέροντα άλλων?

ΚΡΙΣΙΜΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ

25) Έχουν υπάρξει προβλήματα κατά τη διαδικασία?

26) Ποια αιτία τα προκάλεσε?

27) Ποιος βοήθησε στο να ξεπεραστούν τα προβλήματα αυτά? (χρηματοδότες? άτομα εμπιστοσύνης?)

28) Έχουν υπάρξει μεγάλες εκπλήξεις σ' αυτή την διαδικασία?

29) Αν ναι, τι συνέπειες είχαν?

30) Υπήρξε κάποιο κρίσιμο σημείο/καμπή σ' αυτή την διαδικασία?

31) Πώς θα αλλάξει την πορεία της διαδικασίας?

ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

32) Ας υποθέσουμε ότι όλα τα όνειρά σας βγουν αληθινά, ποια θα είναι η κατάσταση μετά από μερικά χρόνια?

33) Μελλοντικά σχέδια?

34) Ποια θα είναι η στρατηγική σας?

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Υποστηρικτικές υπηρεσίες της ΑΝ.ΚΑ. (λειτουργία, περιεχόμενο, πρακτικές)

	ΑΣΥΣΤ	ΕΣΕΚ	Εύκαρπον	Ψυχανθός
Αρχική ιδέα		Η ιδέα ως αποτέλεσμα δικτύωσης		
Έμπνευση	Διευκόλυνση Δικτύωσης Οργανωτικό και Κοινωνικό (ενημερωτικά σεμινάρια)	Σύνδεση -στρατηγική δικτύωση Κοινωνικό /Οργανωτικό (Συναντήσεις , διαβουλεύσεις, οργάνωση συνεδρίου)	Διευκόλυνση Δικτύωσης Οργανωτικό και Κοινωνικό (σεμινάρια)	Διευκόλυνση Δικτύωσης Οργανωτικό και Κοινωνικό (σεμινάρια)
Σχεδιασμός		Σύνδεση - στρατηγική δικτύωση Τεχνική υποστήριξη Οργανωτικό, Νομικό (υπηρεσίες θερμοκοιτίδας)		Τεχνική υποστήριξη Οργανωτικό, Νομικό (υπηρεσίες θερμοκοιτίδας)
Ανάπτυξη – Υλοποίηση	Διευκόλυνση Δικτύωσης Τεχνική υποστήριξη Οργανωτικό, , Νομικό (υπηρεσίες θερμοκοιτίδας) Δόμηση Ικανοτήτων (εκπαιδεύσεις) Πρόσβαση σε πόρους Οικονομικό (ΣΤΚ, Leader) Συνηγορία , παράσταση στην πολιτική ηγεσία για διοικητικά θέματα	Σύνδεση -στρατηγική δικτύωση Τεχνική υποστήριξη Οργανωτικό, Νομικό (υπηρεσίες θερμοκοιτίδας) Δόμηση Ικανοτήτων εκπαιδεύσεις) Πρόσβαση σε πόρους , Οικονομικό (ΣΤΚ, Leader) Συνηγορία , παράσταση στην πολιτική ηγεσία για διοικητικά θέματα	Διευκόλυνση Δικτύωσης Τεχνική υποστήριξη Οργανωτικό, Νομικό (υπηρε. θερμοκοιτίδας) Δόμηση Ικανοτήτων εκπαιδεύσεις) Πρόσβαση σε πόρους Οικονομικό (ΣΤΚ, Leader)	Διευκόλυνση Δικτύωσης Τεχνική υποστήριξη Οργανωτικό, Νομικό (υπηρε. θερμοκοιτίδας) Δόμηση Ικανοτήτων (εκπαιδεύσεις)
Διάδοση Εβραΐωση	Διευκόλυνση Δικτύωσης	Διευκόλυνση Δικτύωσης	Διευκόλυνση Δικτύωσης	Διευκόλυνση Δικτύωσης