

ΑΤΕΙ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ «ΠΑΡΑΓΩΓΗ -ΕΜΠΟΡΙΑ -ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ»



ΚΑΣΚΑΜΠΑ ΗΛΕΚΤΡΑ

ΑΜ:2003058

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: Δρ. ΖΑΚΥΝΘΙΝΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 2012

Περιεχόμενα

<u>Εισαγωγή</u>	Σελ 3
<u>Κεφάλαιο 1</u>	Σελ 8
<u>Η Βιολογική Γεωργία</u>	Σελ 8
1.1. Η ανάπτυξη της βιολογικής γεωργίας	Σελ 8
1.2 Πιθανά αίτια της εξάπλωσης της Βιολογικής Γεωργίας	Σελ 9
1.3 Η Βιολογική Γεωργία στην Ελλάδα	Σελ 9
<u>Κεφάλαιο 2</u>	Σελ 14
<u>Πρακτικές άσκησης της Βιολογικής Γεωργίας</u>	Σελ 14
2.1 Φυτά Μεγάλης Καλλιέργειας και Κηπευτικές Καλλιέργειες	Σελ 14
2.1.1 Αμειψισπορά.....	Σελ 14
2.1.1.1 Πλεονεκτήματα αμειψισποράς	Σελ 15
2.1.1.2 Κριτήρια Αμειψισποράς	Σελ 16
2.1.1.3 Εφαρμογές συστημάτων αμειψισποράς σε βιολογικές καλλιέργειες.....	Σελ 18
2.2 Χλωρή λίπανση και καλλιέργειες κάλυψης	Σελ 18
2.2.1. Εφαρμογή καλλιέργειας για χλωρή λίπανση.....	Σελ 20
2.2.2 Λίπανση με άχυρα.....	Σελ 20
2.2.3 Κομποστοποίηση.....	Σελ 21
2.3 Οργανική λίπανση και χημική αποσύνθεση.....	Σελ 22
2.4 Συγκαλλιέργεια	Σελ 22
2.5 Εργαλεία και πρακτικές που εφαρμόζονται στη βιολογική γεωργία.....	Σελ 23
<u>Κεφάλαιο 3</u>	Σελ 24
<u>Τα Βιολογικά Προϊόντα</u>	Σελ 24
3.1 Γενικά για τα Βιολογικά Προϊόντα	Σελ 25
3.2 Πιστοποίηση και Οργανισμοί Πιστοποίησης των Βιολογικών Προϊόντων.....	Σελ 25
3.2.1 Νομοθεσία σχετικά με τα Βιολογικά Προϊόντα.....	Σελ 25
3.2.2 Λογότυπο πιστοποίησης βιολογικών προϊόντων.....	Σελ 26
3.2.3 Πιστοποίηση Βιολογικών Προϊόντων.....	Σελ 27
3.3 Private Labels (PLs), (μτφ Ιδιωτικές ετικέτες βιολογικών προϊόντων).....	Σελ 28

Κεφάλαιο 4

Το εμπόριο των βιολογικών προϊόντων

Εισαγωγή	Σελ 31
4.1 Βιολογική αγορά και καταναλωτές	Σελ 31
4.2 Παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά Βιολογικών προϊόντων.....	Σελ 32
4.3 Οι τύποι καταναλωτών βιολογικών προϊόντων.....	Σελ 33
4.4 Η Ζήτηση και Προσφορά των βιολογικών προϊόντων	Σελ 34
4.4.1 Δομή και διάρθρωση του κλάδου.....	Σελ 35
4.4.2 Διάρθρωση της παραγωγή	Σελ 35
4.5 Εμπόριο Βιολογικών προϊόντων.....	Σελ 37
4.6 Τρόποι διάθεσης των Βιολογικών Προϊόντων.	Σελ 37
4.7 Διαφήμιση και Προώθηση βιολογικών προϊόντων.....	Σελ 40
4.8 Τιμολογιακή πολιτική βιολογικών προϊόντων.....	Σελ 43
4.8.1 Η προσφορά και η ζήτηση.	Σελ 44
4.8.2 Ο ανταγωνισμός σε σχέση με τα συμβατικά προϊόντα.....	Σελ 44
4.8.3 Το κόστος ελέγχου και της πιστοποίησης.....	Σελ 44
4.8.4 Τα έξοδα προώθησης και μάρκετινγκ των βιολογικών προϊόντων.	Σελ 45
4.8.5 Το κόστος παραγωγής.....	Σελ 45
4.9. Το επίπεδο του ανταγωνισμού, τα μερίδια της αγοράς και τα δίκτυα διανομής των βιολογικών προϊόντων.	Σελ 45

Κεφάλαιο 5

Η πολιτική επέκτασης της βιολογικής γεωργίας Σελ 47 |

5.1 Η πολιτική επέκτασης της βιολογικής γεωργίας	Σελ 47
5.2 Κύριες τάσεις στη βιολογική γεωργική πολιτική	Σελ 47
5.3 Παράγοντες που επηρεάζουν την επέκταση της βιολογικής γεωργίας στην Ελλάδα	Σελ 47
5.4 Αγροτική πολιτική και αύξηση της παραγωγής βιολογικών προϊόντων.....	Σελ 48
5.5 Προτεινόμενα μέτρα πολιτικής.....	Σελ 49
Συμπεράσματα	Σελ 50
Επίλογος.....	Σελ 51

Εισαγωγή

Η βιολογική γεωργία είναι μια μέθοδος καλλιέργειας , στην οποία ελαχιστοποιούνται ή αποφεύγονται εντελώς η χρήση συνθετικών λιπασμάτων, ζιζανιοκτόνων, ρυθμιστών ανάπτυξης φυτών , ορμονών. Για τον ακριβή ορισμό της έννοιας της βιολογικής γεωργίας , παραθέεται ο ορισμός που έχει αναπτυχθεί από τον κώδικα τροφίμων. Σύμφωνα με τον κώδικα, η βιολογική γεωργία είναι ένα σφαιρικό σύστημα γεωργικής παραγωγής που ευνοεί τις πρακτικές διαχείρισης μάλλον παρά την προσφυγή σε παράγοντες εξωτερικής προέλευσης.

Η βιολογική γεωργία πρέπει να συμβάλλει στους εξής στόχους:

- 1) «στην αύξηση της βιοποικιλότητας στο σύνολο του συστήματος».
- 2) «στην αύξηση της βιολογικής δραστηριότητας των εδαφών».
- 3) «στη διατήρηση της γονιμότητας των εδαφών μακροπρόθεσμα».
- 4) «στην ανακύκλωση των αποβλήτων φυτικής και ζωικής προέλευσης προκειμένου να αποκατασταθούν τα στοιχεία που είναι θρεπτικά για τη γη, μειώνοντας έτσι όσο είναι δυνατόν τη χρήση μη ανανεώσιμων πόρων».
- 5) «στην προσφυγή στους ανανεώσιμους πόρους στα γεωργικά συστήματα που είναι οργανωμένα τοπικά».
- 6) «στην προώθηση της ορθής χρήσης των εδαφών, του νερού και του αέρα, και τη μείωση όλων των μορφών μόλυνσης που θα μπορούσαν να προκαλέσουν οι καλλιεργητικές πρακτικές και οι πρακτικές εκτροφής ζώων».
- 7) «στο χειρισμό των γεωργικών προϊόντων , προσέχοντας ιδίως τις μεθόδους μεταποίησης προκειμένου να διατηρηθεί η βιολογική ακεραιότητα και οι ουσιαστικές ποιότητες του προϊόντος σε όλα τα στάδια».
- 8) «στην πρόβλεψη, σε μια υπάρχουσα εκμετάλλευση μετά από μια περίοδο μετατροπής, η διάρκεια της οποίας καθορίζεται από ειδικούς παράγοντες του τόπου, όπως για παράδειγμα, του ιστορικού της γης, των τύπων καλλιέργειας και εκτροφής προς μεταποίηση».

(Πηγή Δ1).

Σήμερα η IOFAM (Διεθνής Ομοσπονδία Κινημάτων Βιολογικής Γεωργίας), έχει συνοψίσει τις προαναφερθείσες αρχές σε τέσσερις άξονες, και συγκεκριμένα στην υγεία, την οικολογία, τη δίκαιη μεταχείριση και τη μέριμνα. Οι άξονες αυτοί περιγράφονται αναλυτικότερα παρακάτω:

- **Υγεία:** η υγεία τόσο η ατομική, όσο και η υγεία συνολικά της κοινωνίας είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την διατήρηση της υγείας των οικοσυστημάτων. Η βιολογική γεωργία αποβλέπει στη διατήρηση αλλά και στη βελτίωση της υγείας των οικοσυστημάτων και των οργανισμών και στην ευημερία

τους μέσω της παραγωγής προϊόντων υψηλής διατροφικής αξίας. Στα πλαίσια αυτά αποφεύγει την χρήση λιπασμάτων, ζιζανιοκτόνων, φαρμάκων για τα ζώα και πρόσθετα τροφίμων που μπορεί να έχουν δυσμενείς επιπτώσεις για την υγεία.

- **Οικολογία:** η οικολογία πρέπει να βασίζεται σε ζωντανά οικολογικά συστήματα, να συνεργάζεται με αυτά και να συμβάλλει στη διατήρησή τους. η βιολογική παραγωγή πρέπει να βασίζεται σε οικολογικές διαδικασίες και σε μηχανισμούς ανακύκλωσης, ώστε η σίτιση και η ευημερία να επιτυγχάνονται μέσω της οικολογικής μεταχείρισης του περιβάλλοντος μέσα στο οποίο πραγματοποιείται η διαδικασία παραγωγής. Η βιολογική διαχείριση των οικοσυστημάτων πρέπει να είναι προσαρμοσμένη στις τοπικές συνθήκες και να περιορίζει την χρήση εισροών μέσω της επαναχρησιμοποίησης τους και την ανακύκλωση. Επιπλέον πρέπει να προασπίζει τη διατήρηση του φυσικού τοπίου, του κλίματος, της βιοποικιλότητας και των φυσικών πόρων.
- **Δίκαιη μεταχείριση:** η βιολογική γεωργία πρέπει να διασφαλίζει τη δίκαιη μεταχείριση που αφορά στο περιβάλλον και τις ευκαιρίες διαβίωσης, παρέχοντας σε όλους όσους εμπλέκονται στον κλάδο (παραγωγούς, μεταποιητές, εμπόρους, καταναλωτές κλπ) καλή ποιότητα ζωής, και σε όλο το κοινωνικό σύνολο επάρκεια τροφής και εξάλειψη ανέχειας. Με αυτό το γνώμονα, η χρήση φυσικών και περιβαλλοντικών πηγών για την παραγωγή και κατανάλωση θα πρέπει να γίνεται με τρόπο ώστε να είναι κοινωνικά και οικολογικά δίκαιη.
- **Μέριμνα:** η βιολογική γεωργία θα πρέπει να ασκείται με τέτοιο τρόπο ώστε να διαφυλάσσει την υγεία και την ευημερία των μελλουσών γενεών και του περιβάλλοντος. Η πρόληψη και η υπευθυνότητα αποτελούν τους βασικούς κανόνες για τη λήψη των αποφάσεων που αφορούν στη διαχείριση, ανάπτυξη και τεχνολογία της βιολογικής γεωργίας, θα πρέπει να αντικατοπτρίζουν και τις αξίες όλων όσων επηρεάζονται από αυτές μέσα από διαφανείς και συμμετοχικές διαδικασίες.

Έτσι λοιπόν μέσω της βιολογικής γεωργίας επιτυγχάνεται η παραγωγή γεωργικών προϊόντων και ειδών διατροφής χωρίς χημικά υπολείμματα και ταυτόχρονα η προστασία του περιβάλλοντος και των οικοσυστημάτων με την ανάπτυξη και προαγωγή ολοκληρωμένων σχέσεων μεταξύ εδάφους, φυτών, ζώων, ανθρώπου και βιόσφαιρας.

Η Βιολογική Γεωργία απορρίπτει τη χρήση συνθετικών χημικών ουσιών, όπως τα συνθετικά ζιζανιοκτόνα, λιπάσματα, φυτοφάρμακα, και γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς. Στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η βιολογική καλλιέργεια ορίζεται και από το νόμο, ώστε η εμπορική χρήση του όρου «Βιολογικό» να υπόκειται σε έλεγχο από το κράτος. Στους παραγωγούς, πρέπει να παρέχεται ένα είδος «διαπίστευσης», το οποίο καθιστά νόμιμη την πώληση μόνο το προϊόντων που διαθέτουν αυτό το πιστοποιητικό.

Η Βιολογική Γεωργία, σαν μέθοδος καλλιέργειας, καλείται να αντιμετωπίσει πολλά ζητήματα τα οποία συνδέονται με την καλλιέργεια και τα οποία με την πάροδο των χρόνων έχουν αποδειχθεί αρκετά βλαβερά για τον άνθρωπο και το περιβάλλον γενικότερα.

Ένα από αυτά τα ζητήματα είναι η χρήση φυτοφαρμάκων. Στη Βιολογική Καλλιέργεια χρησιμοποιούνται οργανικά φυτοφάρμακα, όπως το πύρεθρο και η ροτενόνη, τα οποία είναι βιοδιασπώμενα και δεν μένουν στο τελικό προϊόν, σε αντίθεση με τη χρήση πολλών συνθετικών χημικών λιπασμάτων τα οποία παραμένουν αδιάσπαστα στην τροφική αλυσίδα, μέχρι τον τελικό καταναλωτή που είναι ο άνθρωπος.

Εκτός από τα φυτοφάρμακα, ένα άλλο ζήτημα που καλείται να αντιμετωπίσει η Βιολογική Γεωργία είναι και οι Γενετικά Τροποποιημένοι Οργανισμοί. Το κίνημα της Βιολογικής Γεωργίας υποστηρίζει ότι ο κανονισμός που επιβάλλει την υποχρεωτική αναγραφή «Γενετικά Τροποποιημένο» σε προϊόντα που περιέχουν έως 0,9% ΓΤΟ δεν τηρείται (Πηγή Δ1). Η Βιολογική Γεωργία απορρίπτει τους ΓΤΟ και αντιδρά όχι μόνο απέναντι στην καλλιέργεια τους αλλά και απέναντι στις εταιρείες που χρησιμοποιούν τέτοιου είδους οργανισμούς. Η Γενετική Μηχανική και τα μεταλλαγμένα προϊόντα κρύβουν πολλούς κινδύνους για την υγεία του ανθρώπου, των φυτών αλλά και των ζώων.

Επίσης ένα άλλο ζήτημα το οποίο «πολεμά» η βιολογική γεωργία είναι η γενετική διασταύρωση. Γενετική διασταύρωση ονομάζεται η διαδικασία κατά την οποία μη γενετικά τροποποιημένα φυτά διασταυρώνονται με γενετικά τροποποιημένα μολύνοντας έτσι το γενετικό υλικό τους. η γενετική διασταύρωση θεωρείται αναπόφευκτη ειδικά σε χωράφια που γειτονεύουν, καθώς η γύρη μπορεί να ταξιδεύει και το γενετικό υλικό να ταξιδέψει και να φτάσει μέχρι και 21 χιλιόμετρα μακριά (Πηγή Δ1).

Τα οφέλη της Βιολογικής Γεωργίας είναι πολλά. Ο οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών συνόψισε τα οφέλη στα παρακάτω (Πηγή Δ1):

1. Βιωσιμότητα

Η βιολογική γεωργία παράγει προϊόντα λαμβάνοντας υπόψη τις μεσοπρόθεσμες και τις μακροπρόθεσμες επεμβάσεις στα αγρο-οικοσυστήματα. Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται οικολογική ισορροπία, διατήρηση της γονιμότητας των εδαφών και αποφυγή προβλημάτων με ζιζάνια.

2. Έδαφος

Οι πρακτικές της βιολογικής γεωργίας, όπως η αμειψισπορά συντελούν στην διατήρηση του εδάφους. Συγκεκριμένα, ευνοούν την εδαφική πανίδα και χλωρίδα, βελτιώνεται η δομή των εδαφών και δημιουργούνται σταθερότερα οικοσυστήματα. Αυτό έχει σαν συνέπεια να αυξάνεται η ικανότητα του εδάφους να συγκρατεί θρεπτικά στοιχεία και νερό. Επιπλέον μειώνεται ο χρόνος έκθεσης του εδάφους σε διαβρωτικές δυνάμεις, αυξάνεται η βιοποικιλότητα, περιορίζεται η απώλεια θρεπτικών και αυξάνεται η παραγωγικότητα των εδαφών.

3. Υδάτινοι πόροι

Η απαγόρευση της χρήσης των χημικών λιπασμάτων και ζιζανιοκτόνων κατά την εφαρμογή της βιολογικής γεωργίας και η χρησιμοποίηση μόνο βιολογικών λιπασμάτων συντελούν στο φιλτραρισμά του νερού. Βιολογικά συστήματα με αυξημένη ικανότητα συγκράτησης θρεπτικών στοιχείων μειώνουν σημαντικά τον κίνδυνο ρύπανσης των υπόγειων υδάτων .

4. Αέρας

Η απαγόρευση της χρήσης αγροχημικών μειώνει τη χρήση μη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Οι βιολογικές πρακτικές συμβάλλουν στην επιστροφή του άνθρακα στο έδαφος, στην αύξηση της παραγωγικότητας και την αποθήκευση του άνθρακα, οπότε έχουμε περιορισμό του φαινομένου του θερμοκηπίου και της υπερθέρμανσης του πλανήτη.

5. Βιοποικιλότητα

Η βιολογική γεωργία ευνοεί την βιοποικιλότητα σε τρία επίπεδα. Στο γονιδιακό επίπεδο, αφού προτιμώνται σπόροι και ζωικά είδη με μεγαλύτερη αντοχή στις ασθένειες και το κλιματικό στρες. Στα είδη, επειδή χρησιμοποιείται ποικιλία διασταυρώσεων φυτών και ζώων για τη μεγιστοποίηση του κύκλου θρέψης και ενέργειας και στο οικοσύστημα, καθώς η διατήρηση περιοχών πέριξ των βιολογικών αγροκτημάτων, καθώς και η απουσία αγροχημικών ευνοεί τη διαβίωση των αγρίων ειδών και την αποίκηση νέων ειδών.

6. Γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί

Η βιολογική γεωργία ενισχύει τη φυσική βιοποικιλότητα και απαγορεύει τη χρήση γενετικά τροποποιημένων οργανισμών, για τους οποίους δεν γνωρίζουμε τα αποτελέσματα στην υγεία και στο περιβάλλον. Κατά συνέπεια, τα βιολογικά προϊόντα παρέχουν εγγυήσεις ασφαλείας όσον αφορά στους συγκεκριμένους οργανισμούς.

7. Οικολογία

Η βιολογική γεωργία ευνοεί την ανάπτυξη μέσα στα αγροοικοσυστήματα δράσεων ωφέλιμων για την αγροτική παραγωγή και τη διατήρηση του περιβάλλοντος, όπως είναι ο σχηματισμός και η βελτίωση των εδαφών, η ανακύκλωση των υπολειμμάτων και η ενίσχυση του θρεπτικού κύκλου.

8. Ποιότητα και ασφάλεια τροφίμων

Από την εμφάνιση των βιολογικών προϊόντων έχει αναπτυχθεί ένας έντονος προβληματισμός για το εάν και κατά πόσο πλεονεκτούν σε σύγκριση με τα συμβατικά όσο αφορά στη θρεπτική αξία. Σύμφωνα με μελέτες, τα βιολογικά προϊόντα αποδείχτηκαν πιο θρεπτικά από τα αντίστοιχα συμβατικά (ΔΗΩ, 2008). Επίσης τα

βιολογικά τρόφιμα προφυλάσσουν από διάφορα είδη αλλεργιών που ευνοούνται από τα φυτοφάρμακα και τα εντομοκτόνα τα οποία μέσω της τροφικής αλυσίδας καταλήγουν στον καταναλωτή.

9. Κοινωνική δικαιοσύνη

Η κοινωνική δικαιοσύνη, αποτελεί ένα σημαντικό κομμάτι των αρχών της βιολογικής γεωργίας. Οι αρχές αυτές αποκλείουν το χαρακτηρισμό «βιολογικές» σε γεωργικές πρακτικές που παραβιάζουν τα ανθρώπινα δικαιώματα. Ακόμη η βιολογική γεωργία μπορεί να συμβάλλει σημαντικά στην εξάλειψη της φτώχειας, καθώς οι αγρότες μπορούν να επωφεληθούν από την αποφυγή επιπλέον εξόδων για την αγορά συνθετικών ζιζανιοκτόνων και λιπασμάτων. Οφέλη επίσης μπορεί να έχουν οι αγρότες από την αποκόμιση επιπρόσθετου εισοδήματος από την πώληση πλεονασματικού προϊόντος και από κερδοφόρες καλλιέργειες καθώς και από τις υψηλότερες τιμές πιστοποιημένων βιολογικών προϊόντων.

Τέλος, η βιολογική γεωργία μπορεί να προστατεύσει τους αγρότες μέσω της στήριξης του εισοδήματος τους και της αναζωογόνησης της αγροτικής δραστηριότητας των μικρών παραγωγών. Ακόμη, μπορεί να συντελέσει στη διατήρηση της παραδοσιακής γνώσης, την αποτροπή της αστυφιλίας και την ενδυνάμωση των κοινωνικών θεσμών για τη συλλογική διαχείριση των φυσικών πόρων.

Η παρούσα εργασία έχει ως σκοπό να παρουσιάσει συνοπτικά τη βιολογική γεωργία, αλλά και τα βιολογικά προϊόντα φυτικής παραγωγής. Αρχικά γίνεται αναφορά στην εικόνα της βιολογικής γεωργίας τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο, καθώς και στην πορεία που ακολούθησε η βιολογική γεωργία για να φθάσει στην εικόνα που τη γνωρίζουμε σήμερα. Επίσης αναφέρονται οι πρακτικές οι οποίες εφαρμόζονται κατά την παραγωγή και την πιστοποίηση των βιολογικών προϊόντων, καθώς και οι τρόποι διάθεσης τους μέσω εμπορικών καναλιών στις αγορές. Τέλος γίνονται προτάσεις για την μελλοντική ανάπτυξη και εξάπλωση του κινήματος αυτού.

Κεφάλαιο 1

Η Βιολογική Γεωργία

1.2. Η ανάπτυξη της βιολογικής γεωργίας

Η βιολογική γεωργία είναι το αποτέλεσμα μιας σειρά μελετών και διαφόρων εναλλακτικών μεθόδων γεωργικής παραγωγής που ξεκίνησαν από την αρχή του αιώνα στη Βόρεια Ευρώπη. Υπήρχαν τρία ρεύματα σκέψης:

- Η βιοδυναμική γεωργία, που εμφανίστηκε στη Γερμανία
- Η οργανική γεωργία που εμφανίστηκε στην Αγγλία
- Η βιολογική γεωργία που εμφανίστηκε στην Ελβετία

Και τα τρία αυτά κινήματα θεωρούσαν το δεσμό ανάμεσα στη γεωργία και τη φύση, ουσιαστικό, και απείχαν από τη χρήση συνθετικών προϊόντων για τη μεγιστοποίηση της παραγωγής. Παρά την ύπαρξη αυτών των ρευμάτων σκέψης, η βιολογική γεωργία έμεινε για πολύ καιρό σε εμβρυακή κατάσταση στην Ευρώπη. Ο λόγος ήταν ότι η συμβατική γεωργία έπρεπε να ικανοποιήσει τις άμεσες ανάγκες σε τρόφιμα και να αυξήσει το βαθμό της αυτάρκειας τροφίμων στην Ευρώπη.

Στις αρχές της δεκαετίας του 1970, άρχισε να παρατηρείται η τάση για στροφή των καλλιεργητικών μεθόδων σε μια πιο φιλοπεριβαλλοντική τάση. Σε αυτό βοήθησε και η στάση του κόσμου, ο οποίος άρχισε να ενδιαφέρεται για μια ζωή περισσότερο συνδεδεμένη με τη φύση και περισσότερο οικολογική. Η βιολογική γεωργία με τον τρόπο αυτό αρχίζει να ανθίζει, και έτσι τη δεκαετία του 1980 ο νέος τρόπος παραγωγής εξαπλώνεται και εκτός των ευρωπαϊκών συνόρων, σε χώρες όπως οι ΗΠΑ, ο Καναδάς, η Αυστραλία και η Ιαπωνία. Παρατηρούμε με τον τρόπο αυτό μια σημαντική αύξηση του αριθμού των παραγωγών και την έναρξη πρωτοβουλιών στον τομέα της μεταποίησης και της εμπορίας των βιολογικών προϊόντων.

Η ανάπτυξη της βιολογικής γεωργίας έχει να κάνει σε μεγάλο βαθμό με τη μέριμνα των καταναλωτών για υγιή και οικολογικά προϊόντα. Βλέποντας την τάση αυτή, οι επίσημες διοικητικές υπηρεσίες αναγνωρίζουν σιγά-σιγά τη βιολογική γεωργία και την εντάσσουν στην έρευνα τους αλλά και στα νομοθετικά τους πλαίσια. Τέλος αρχίζουν να εμφανίζονται και τα πρώτα μέτρα οικονομικών ενισχύσεων, τόσο σε εθνικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο.

Παρά την εξάπλωση του θεσμού, υπάρχει ακόμη μια σύγχυση, σχετικά με την έννοια της βιολογικής γεωργίας και τους περιορισμούς που επιβάλλει. Η αιτία της σύγχυσης ήταν ότι δεν είχε διαχωριστεί σαφώς ακόμη η έννοια του βιολογικού προϊόντος από την έννοια του φυσικού προϊόντος. Για το λόγο αυτό,

θεωρήθηκε αναγκαία η θέσπιση ενός νομοθετικού πλαισίου, το οποίο θα επέτρεπε στη βιολογική γεωργία να βρει τη θέση της στην περιορισμένη αγορά των προϊόντων ποιότητας. Έτσι εγκρίνεται ο κανονισμός ΕΟΚ 2092/91, ο οποίος αναγνωρίζει τη βιολογική γεωργία. Ακολούθησε ο κανονισμός ΕΟΚ 2078/92 που στηρίζει οικονομικά τη βιολογική γεωργία κλπ. Εκτός από την ΕΕ οι διάφορες οργανώσεις όπως η IFOAM και ο Κώδικας Τροφίμων άρχισαν να εμπλέκονται ενεργά με τη βιολογική γεωργική παραγωγή. Θεσπίστηκαν μέτρα τα οποία, τόσο σε επίπεδο εκμετάλλευσης, προετοιμασίας, αποθεματοποίησης, μεταφοράς, επισήμανσης και εμπορίας των βιολογικών προϊόντων.

Με τη βοήθεια των μέτρων υπέρ της βιολογικής γεωργίας, οι εκμεταλλεύσεις που παράγουν βιολογικά προϊόντα στην ΕΕ αυξήθηκαν πάρα πολύ. Ενδεικτικά με βάση στοιχεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, αναφέρεται ότι στην Ιταλία οι βιολογικές εκμεταλλεύσεις ήταν περίπου 50,000, στη Δανία 37,000 και την Αυστρία 20,000 (πηγή Δ1).

1.2 Πιθανά αίτια της εξάπλωσης της Βιολογικής Γεωργίας

Στη ραγδαία ανάπτυξη της βιολογικής γεωργίας τα τελευταία χρόνια, υπάρχουν μερικοί σημαντικοί παράγοντες που έπαιξαν καθοριστικό ρόλο όπως:

- Η έντονη παρουσία κινημάτων για την προστασία του περιβάλλοντος, ειδικότερα κατά τη δεκαετία του 1980, γεγονός το οποίο είχε σαν αποτέλεσμα μια σημαντική αύξηση της τάσης για παραγωγή και κατανάλωση βιολογικών προϊόντων.
- Η ανάπτυξη της έρευνας, στον τομέα της βιολογικής γεωργίας, η οποία παραθέτει την απαραίτητη τεχνογνωσία για την ανάπτυξη σε παραγωγικό επίπεδο της βιολογικής γεωργίας.
- Οι κοινές προδιαγραφές, τόσο σε εθνικό αλλά και σε διεθνές επίπεδο, γεγονός το οποίο συντέλεσε σε μεγάλο βαθμό στην ανάπτυξη της βιολογικής παραγωγής (Πηγή Δ3).

1.3 Η Βιολογική Γεωργία στην Ελλάδα

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω η βιολογική γεωργία στην Ελλάδα, παρουσιάζει μια ενθαρρυντική πορεία, δεδομένου ότι τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει σημαντικές προσπάθειες για την εξέλιξη της. παρόλα αυτά όμως η βιολογική παραγωγή εξακολουθεί να κατέχει ένα μικρό ποσοστό της συνολικά καλλιεργούμενης έκτασης. σε εθνικό επίπεδο, καταβάλλονται από τα μέσα της δεκαετίας του 1980 προσπάθειες για την ανάπτυξη του χώρου, ενσωματώνοντας και την έρευνα στη παραγωγή. Ειδικότερα, στην πενταετία 1980-1985 δημιουργούνται οι αρχικοί πυρήνες ενημέρωσης και δράσης, και συγκεκριμένα της Συντονιστικής Επιτροπής Βιοκαλλιεργητών, την οποία διαδέχεται ο Σύλλογος Οικολογικής Γεωργίας Ελλάδος.

Στα χρόνια που ακολούθησαν ξένοι φορείς πιστοποίησης επόπτευαν ελληνικά αγροκτήματα τα οποία μετατράπηκαν σε βιολογικά. Για παράδειγμα ο Ολλανδικός οργανισμός πιστοποίησης Skal, επόπτευε αγροκτήματα στο Αίγιο και τίθενται οι βάσεις για τα πρώτα οργανωμένα προγράμματα βιοκαλλιέργειας με

εξαγωγικό προσανατολισμό. Στη δεκαετία 1982-1992, δεν υπάρχουν επίσημα στοιχεία για τη βιολογική παραγωγή, εκτιμάται όμως ότι υπήρξαν περίπου 150 παραγωγοί, και μια συνολική έκταση 2000 στρεμμάτων. Η χρονιά που επιτρέπει τις επίσημες καταγραφές των βιολογικών παραγωγών είναι το 1993, καθώς τότε εφαρμόστηκε και στη χώρα μας με καθυστέρηση 2 χρόνων ο κανονισμός 2092/91, ο οποίος καθορίζει την έννοια της βιολογικής γεωργίας, σύμφωνα με τους κανόνες IFOAM, της Διεθνούς Ομοσπονδίας Οργανώσεων Βιολογικής Γεωργίας (Ποδηματάς, 2002).

Στον παρακάτω πίνακα (πίνακας 1) παρουσιάζεται η εικόνα της Βιολογικής Γεωργία στην ΕΕ των 27, για το έτος 2006. Παρατηρείται ότι η Ελλάδα είναι σε μια μέση κατάταξη καταλαμβάνοντας τη δέκατη Πέμπτη θέση και σαφώς έχει πολλές δυνατότητες για εξέλιξη σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες μέλη.

Πίνακας 1: Η εικόνα της βιολογικής γεωργίας σε Επίπεδο ΕΕ

A/A	ΧΩΡΑ	% ΕΠΙ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ	ΕΚΤΑΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ
1	ΑΥΣΤΡΙΑ	14,2	3,609,720	20,310
2	ΙΤΑΛΙΑ	8,4	10,671,020	44,733
3	ΕΣΘΟΝΙΑ	7,2	598,620	1,013
4	ΦΙΝΛΑΝΔΙΑ	7	1,475,870	4,296
5	ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	6,3	2,334,580	1,577
6	ΣΟΥΗΔΙΑ	6,3	2,000,100	2951
7	ΤΣΕΧΙΑ	6,0	2549820	829
8	ΔΑΝΙΑ	5,6	1456360	2892
9	ΣΛΟΒΑΚΙΑ	4,9	921910	196
10	ΛΕΤΟΝΙΑ	4,8	1186120	2873
11	ΣΛΟΒΕΝΙΑ	4,8	234990	2873
12	ΓΕΡΜΑΝΙΑ	4,7	8074060	17020
13	ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ	3,9	6198520	4285
14	ΙΣΠΑΝΙΑ	3,2	8075690	15693
15	ΕΛΛΑΔΑ	3,1	2882550	14614
16	ΟΥΓΓΑΡΙΑ	2,9	1235690	1553
17	ΛΙΘΟΥΑΝΙΑ	2,5	694300	1811
18	ΟΛΛΑΝΔΙΑ	2,5	487650	1377
19	ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	2,5	32430	72
20	ΓΑΛΛΙΑ	2,0	5608380	11402
21	ΒΕΛΓΙΟ	1,6	229960	693
22	ΚΥΠΡΟΣ	1,1	16980	305
23	ΠΟΛΩΝΙΑ	1,0	1677400	7183
24	ΙΡΛΑΝΔΙΑ	0,8	352660	978

25	ΡΟΥΜΑΝΙΑ	0,6	897,160	2920
26	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	0,3	143200	351
27	ΜΑΛΤΑ	0,1	140	6
	ΣΥΝΟΛΟ		63627880	163651

ΠΗΓΗ: Δ5

Σε ότι αφορά την εγχώρια βιολογική παραγωγή, η ποικιλία των προϊόντων που περιλαμβάνει είναι ιδιαίτερα μικρή. Ο κανονισμός 2092/91 επέτρεψε σε πολλούς παραγωγούς να μετατρέψουν τις καλλιέργειες τους σε βιολογικές, γεγονός που αύξησε τον αριθμό των εκμεταλλεύσεων. Ένα ακόμη σημείο το οποίο οδήγησε σε αύξηση του αριθμού των εκμεταλλεύσεων ήταν η παραχώρηση οικονομικών επιδοτήσεων ανά στρέμμα (κανονισμός 2078/92). Η αύξηση αυτή συνεχίστηκε με ποσοστά 50-120% επί των εκτάσεων έως το έτος 1999-2000, κατά το οποίο σημειώθηκε επιβράδυνση κατά 20-30% (Πηγή Δ3).

Τα βιολογικά καλλιεργούμενα προϊόντα ομαδοποιούνται σε 14 βασικές κατηγορίες. Ωστόσο η δραστηριότητα της πλειονότητας των βιοκαλλιεργητών επικεντρώνεται σε ορισμένες καλλιέργειες, και σε όρους καλλιεργούμενων εκτάσεων η βιολογική γεωργία στη χώρα μας είναι στην παρούσα φάση προσανατολισμένη μόνο σε πολυετείς καλλιέργειες.

Στην κατηγορία αυτή, οι κυριότερες πολυετείς βιολογικές καλλιέργειες είναι η ελαιοκαλλιέργεια, η αμπελοκαλλιέργεια, και η καλλιέργεια εσπεριδοειδών. Στην κατηγορία των μονοετών καλλιεργειών περιλαμβάνονται τα σιτηρά και το βαμβάκι (Πηγή Δ3). Σύμφωνα με στοιχεία του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, τα αντίστοιχα ποσοστά που καταλαμβάνουν οι βιοκαλλιέργειες στο σύνολο των καλλιεργειών είναι:

- Ελιά 47,5%
- Σιτηρά 23%
- Αμπέλια 6,1%
- Εσπεριδοειδή 3,8%

(Πηγή Δ3)

Ο παρακάτω πίνακας (πίνακας 2) παρουσιάζει στοιχεία για τις ενταγμένες εκτάσεις σε καθεστώς βιολογικής καλλιέργειας, καθώς και για το στάδιο πιστοποίησης που βρίσκονται αυτές. Όπου αναφέρεται το ΒΣ σημαίνει , εκτάσεις πλήρους βιολογικού σταδίου, και το ΜΣ αναφέρεται σε εκτάσεις μετατροπής, ή διαφορετικά Μεταβατικού Σταδίου πιστοποίησης.

Πίνακας 2: Παρουσίαση των ενταγμένων εκτάσεων σε καθεστώς βιολογικής καλλιέργειας

Είδη Καλλιεργειών	Μεταβατικό Στάδιο	Βιολογικό Στάδιο	Ενταγμένες Εκτάσεις
Δημητριακά	190299,4	212778,6	403078
Ριζώδεις καλλιέργειες	133,7	243,5	377,2
Βιομηχανικά φυτά	18211,9	15577,5	33789,4
Ελαιούχοι καρποί	6509,1	5932,5	12441,6
Καπνός	336,1	0	336,1
Λυκίσκος	0	0	0
Κλωστικά φυτά	10079,1	7757,5	17836,6
Άλλα βιομηχανικά φυτά	1287,6	1887,5	3175,1
Νωπά λαχανικά	7984,7	14099	22083,7
Όσπρια	4880,7	7796	12676,7
Μονοετή σανοδοτικά φυτά	68723,3	64835,5	133558,8
Πολυετή σανοδοτικά φυτά	166078,6	126596,4	292675,0
Προσωρινοί λειμώνες	1633,8	3114,3	4748,1
Άλλες αροτραίες καλλιέργειες	0	7,2	7,2
Βοσκότοποι	222538	1055232,7	1277770,7
Οπωροφόρα	12481,5	13501,1	25982,6
Σαρκώδη φρούτα	1094,6	1212,3	2306,9
Πυρηνόκαρπα	2153,8	2083,4	4237,2
Ξηροί καρποί	6154,1	6794,9	12949,0
Άλλα φρούτα	3078,4	3407,6	6486,0
Μούρα	0,6	2,9	3,5
Εσπεριδοειδή	6302,2	13849,9	20152,1
Αμπέλι σύνολο	18921,5	26687,3	45608,8
Ελιά σύνολο	330561,0	188666,5	519227,5
Αγρανάπαυση	592,1	88,9	681
Αγρανάπαυση (μέρος της εναλλαγής καλλιεργειών)	7246,8	11436,6	18683,4
Σύνολο (καλλιεργήσιμες)	1051708,5	1747237,5	2798946

εκτάσεις+ βοσκότοποι)			
Σύνολο (καλλιεργήσιμες εκτάσεις)	829170,5	692004,8	1521175,3

Πηγή Πίνακα Δ3

Οι προαναφερόμενες πολυετείς και μονοετείς καλλιέργειες κάλυπταν περίπου το 90% της βιολογικής καλλιέργειας από το 1994-1997. Σύμφωνα με πρόσφατα στοιχεία του 2007, ο αριθμός των βιοκαλλιεργητών στη χώρα μας ανέρχεται στους 7055, οι οποίοι καλλιεργούν εκτάσεις 1521175,3 στρέμματα, από τα οποία τα 692004,8 παράγουν πλήρως βιολογικά προϊόντα ενώ τα 829170,5 παράγουν βιολογικά προϊόντα Μεταβατικού Σταδίου. Είναι λοιπόν κοινή διαπίστωση ότι η παρατηρούμενη μαζική είσοδος παραγωγών στο σύστημα της βιολογικής γεωργίας μετά το 1995 σχετίζεται άμεσα με την ενεργοποίηση της πρόσθετης χρηματικής ενίσχυσης προς τους βιοκαλλιεργητές σύμφωνα με τον κανονισμό 2078/92, και σε κάποια άλλα αίτια όπως είναι η στροφή του καλλιεργητικού κοινού σε βιολογικά προϊόντα.

Κεφάλαιο 2

Πρακτικές άσκησης της Βιολογικής Γεωργίας

3.2 Φυτά Μεγάλης Καλλιέργειας και Κηπευτικές Καλλιέργειες

Κάθε βιολογικός καλλιεργητής πριν την έναρξη της καλλιέργειας καλείται να αντιμετωπίσει ορισμένα βασικά ζητήματα. Αρχικά το πρώτο που πρέπει να τον απασχολήσει είναι η επιλογή της κατάλληλης ποικιλίας, η οποία πρέπει να χαρακτηρίζεται από προσαρμοστικότητα στο περιβάλλον στο οποίο πρόκειται να εγκατασταθεί η καλλιέργεια, από ψηλό βαθμό αντοχής στους εχθρούς και στις ασθένειες της καλλιέργειας, και η επιλογή της εξειδικευμένης καλλιεργητικής τεχνικής που θα εφαρμοστεί. όλα τα παραπάνω βασίζονται σε γνώσεις και εμπειρίες που αποκτήθηκαν από την γεωργική έρευνα και την τοπική καλλιεργητική τεχνική.

Για την άσκηση της βιολογικής γεωργίας είναι απαραίτητο να ακολουθούνται κάποια μέτρα, όπως:

1. Η εκλογή του κατάλληλου γενετικού υλικού (σπόροι, φυτά)
2. Εκλογή της κατάλληλης εποχής, και του τρόπου σποράς ή φύτευσης.
3. Συντήρηση των φυτών με τα κατάλληλα κλαδέματα, ζιζανιοκτονία κτλ.
4. Εφαρμογή της κατάλληλης λίπανσης.
5. Απομάκρυνση – καταστροφή ζιζανίων, ενσωμάτωση βιομάζας.
6. Εγκατάσταση φυτών- παγίδων.
7. Απολύμανση του εδάφους και του γενετικού υλικού με τη χρήση φυσικών μέσων.
8. Εφαρμογή αμειψισποράς.

Σε ότι αφορά τη λίπανση και ιδιαίτερα την οργανική λίπανση, πρέπει να σημειωθεί ότι πρέπει να προέρχεται από βιολογικά ή και συμβατικά αγροκτήματα, και πρέπει να εφαρμόζεται τουλάχιστον 3 μήνες πριν από τη συγκομιδή μιας καλλιέργειας ή 4 μήνες πριν τη συγκομιδή μιας καλλιέργειας κηπευτικών ειδών. Το χρονικό αυτό διάστημα πρέπει να περάσει απαραίτητως για να αποδομηθούν οι οργανικές ουσίες και για να αποφευχθούν τυχόν βακτηριακές μολύνσεις.

2.1.1. Αμειψισπορά

Η εφαρμογή της κατάλληλης αμειψισποράς έχει πολύ μεγάλη σημασία σε μια βιολογική καλλιέργεια. Σαν αμειψισπορά αναφέρουμε την συστηματική εναλλαγή των καλλιεργειών σε ένα αγρό. Οι καλλιέργειες που επιλέγονται είναι διαφορετικές μεταξύ τους, ως προς την καλλιεργητική τεχνική, τη διάρκεια του βιολογικού κύκλου, το βάθος του ριζοστρώματος, τις ανάγκες σε νερό και θρεπτικά, και μπορεί να έχουν

ευνοϊκές συνέπειες τόσο στο έδαφος όσο και στις καλλιέργειες που ακολουθούν. Η τεχνική αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο και στη συμβατική γεωργία, λόγω της κόπωσης των χωραφιών και της υπερβολικής αύξησης των παθογόνων, αλλά κυρίως χρησιμοποιείται στη βιολογική γεωργία επειδή διατηρεί και βελτιώνει τη γονιμότητα του εδάφους.

Τα συστήματα αμειψισποράς που σχεδιάζονται για τη βιολογική γεωργία, μελετώνται έτσι ώστε η εφαρμογή τους να προστατεύσει την καλλιέργεια από προβλήματα εχθρών και ασθενειών και διατηρείται υγιής η κατάσταση του εδάφους. Έτσι ελέγχονται παράμετροι οι οποίοι σχετίζονται άμεσα με την επίτευξη ισορροπίας στο οικοσύστημα. Ειδικότερα αυτό που επιδιώκεται είναι η επιστροφή των φυτικών υπολειμμάτων στο έδαφος, η χρήση οργανικών λιπασμάτων, η εφαρμογή χλωρής λίπανσης, η προσεκτική εδαφοκατεργασία κλπ.

Για παράδειγμα έχει υπολογιστεί ότι μια καλλιέργεια καλαμποκιού αφήνει στο έδαφος μετά τη συγκομιδή της 180-220 κιλά φυτικά υπολείμματα, ενώ μια καλλιέργεια μηδικής μπορεί να αφήσει στο έδαφος 400-800 κιλά. Τα ψυχανθή είδη επειδή δεσμεύουν άζωτο, είναι πολύ σημαντικές καλλιέργειες και χρήσιμες σε ένα σύστημα αμειψισποράς. Ειδικά όταν ψυχανθή είδη καλλιεργούνται με μικρόσπερμα σιτηρά (σιτάρι, κριθάρι, βρώμη) πρέπει να εναλλάσσονται στο σύστημα αμειψισποράς με γραμμικές καλλιέργειες ώστε να ωφελούνται οι τελευταίες και να ενισχύεται η γονιμότητα και η υγιεινή κατάσταση του εδάφους. Η εισαγωγή ψυχανθών ειδών, για να είναι επιτυχημένο το σύστημα της αμειψισποράς, πρέπει να συνοδεύεται από την παρουσία κατάλληλων αζωτοβακτηρίων στο έδαφος για να είναι δυνατή η αζωτοδεσμεύση. Αν στο έδαφος δεν υπάρχουν τα κατάλληλα βακτήρια, τότε εμβολιάζεται το έδαφος με χώμα το οποίο τις περιέχει (μεταφορά χώματος από αγρούς που αποδεδειγμένα υπάρχουν αζωτοβακτήρια).

3.2.1.1 Πλεονεκτήματα αμειψισποράς

Τα πλεονεκτήματα αναφέρονται στη βελτίωση της γονιμότητας του εδάφους, και στην αύξηση των αποδόσεων, στον περιορισμό των παρασίτων και στην αντιμετώπιση οικονομικοτεχνικών προβλημάτων.

Αναλυτικότερα, η βελτίωση της γονιμότητας του εδάφους, οφείλεται:

- Στην αύξηση της οργανικής ουσίας στο έδαφος, όταν στο σύστημα της αμειψισποράς συμπεριλαμβάνονται φυτά τα οποία αφήνουν στο έδαφος αρκετά φυτικά υπολείμματα.
- Στην αύξηση της περιεκτικότητας σε άζωτο στο έδαφος, όταν στο σύστημα υπάρχει ψυχανθές το οποίο δεσμεύει το ατμοσφαιρικό άζωτο, και το οποίο άζωτο παραμένει στο

έδαφος. Ο εμπλουτισμός του εδάφους με άζωτο είναι μεγαλύτερος όταν το ψυχανθές δεν συγκομίζεται αλλά παραμένει και αναστρέφεται στο έδαφος σαν χλωρή λίπανση.

- Στην αποτελεσματικότερη αξιοποίηση των θρεπτικών στοιχείων του εδάφους.
- Στην προστασία από τη διάβρωση. Τα χειμερινά και χορτοδοτικά φυτά δεν απαιτούν κατεργασία του εδάφους, παρέχουν συνεχή εδαφοκάλυψη, και έτσι μειώνουν το βαθμό διάβρωσης των χωραφιών.
- Στη διατήρηση ή βελτίωση της φυσικής κατάστασης του εδάφους. Εξαιτίας των διαφορετικών απαιτήσεων των διάφορων φυτικών ειδών σε καλλιεργητικές εργασίες, και της διαφορετικής ανάπτυξης του ριζικού συστήματος, αποφεύγεται ο σχηματισμός αδιαπέρατου εδαφικού ορίζοντα, και αυξάνεται η δράση των γαιοσκωλήκων οι οποίοι προωθούν τα φαινόμενα συσσωμάτωσης και προκύπτουν βιοπόροι στα συνεκτικά εδάφη.

Σε ότι αφορά την αντιμετώπιση των παρασίτων των καλλιεργειών η αμειψισπορά μπορεί να συμβάλλει:

- Στον περιορισμό των ζιζανίων. Σε ένα σύστημα αμειψισποράς μπορούμε να παρεμβάλουμε καλλιέργειες οι οποίες δεν ευνοούν ή εμποδίζουν την ανάπτυξη ζιζανίων, και έτσι περιορίζεται ο πληθυσμός τους ή εξαφανίζονται εντελώς. Για να υπάρξει τέτοιο αποτέλεσμα, εναλλάσσονται χειμερινές- θερινές καλλιέργειες, και πλατύφυλλα με στενόφυλλα είδη.
- Στην αντιμετώπιση εχθρών και ασθενειών. Η αμειψισπορά μέσω της βελτίωσης της δομής, των συνθηκών θρέψης, του αερισμού και της βιολογικής κατάστασης του εδάφους, δημιουργεί τις απαραίτητες συνθήκες για ένα υγιές περιβάλλον ανάπτυξης των φυτών με μειωμένες προσβολές από ασθένειες και έντομα.

Η αμειψισπορά επίσης συμβάλλει στην ποιοτική και ποσοτική αύξηση των αποδόσεων των καλλιεργειών, γεγονός που οφείλεται σε έναν ή περισσότερους παράγοντες από αυτούς που αναφέρθηκαν παραπάνω. Σε πολλές περιπτώσεις μια καλλιέργεια μπορεί να επηρεαστεί και αρνητικά από την προηγούμενη καλλιέργεια. Για παράδειγμα, μια καλλιέργεια ψυχανθών μπορεί να έχει δυσμενή επίδραση σε καλλιέργεια σιταριού που ακολουθεί, γιατί το άζωτο μπορεί να προκαλέσει πλάγιασμα, ειδικά σε ψηλόσωμες ποικιλίες σιτηρών, ενώ η ίδια καλλιέργεια ψυχανθών μπορεί να ευνοήσει μια σκαλιστική καλλιέργεια που ακολουθεί. Για το λόγο αυτό μια σωστή αλληλουχία καλλιεργειών μπορεί να είναι : Ψυχανθές- σκαλιστικό- σιτάρι.

3.2.1.2 Κριτήρια Αμειψισποράς

Για να οργανωθεί ένα επιτυχημένο σύστημα αμειψισποράς, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη ορισμένα κριτήρια και πληροφορίες (Ποδηματάς, 2002) . Τα κριτήρια αυτά είναι:

- Η ελαστικότητα: ένα σύστημα αμειψισποράς πρέπει να είναι ελαστικό επειδή, συχνά μπορεί να προκύψει η ανάγκη αλλαγής διαχείρισης της αμειψισποράς και υιοθέτησης νέων στόχων.
- Σύστημα εδαφοκατεργασίας και χειρισμός υπολειμμάτων: το είδος της καλλιέργειας σχετίζεται με τον όγκο των φυτικών υπολειμμάτων που παραμένουν στον αγρό κάθε φορά. Το σύστημα της εδαφοκατεργασίας είναι αυτό που καθορίζει σε πολύ μεγάλο βαθμό τον χειρισμό των υπολειμμάτων. Στη διαδοχή των καλλιεργειών δεν πρέπει να υπάρχουν δύο συνεχόμενες καλλιέργειες που αφήνουν μεγάλο όγκο υπολειμμάτων.
- Δεδομένα για την περιοχή εγκατάστασης της αμειψισποράς. Πριν από την εγκατάσταση της καλλιέργειας πρέπει να είναι γνωστά κλιματολογικά, εδαφολογικά και καλλιεργητικά δεδομένα προκειμένου να επιλεγούν οι κατάλληλες ποικιλίες και η σωστή σειρά στο σύστημα αμειψισποράς.
- Μέγεθος του αγρού ή της καλλιέργειας. Οι καλλιέργειες που πρόκειται να εναλλαχθούν στο σύστημα στην αμειψισποράς είναι και αυτές που καθορίζουν το μέγεθος του αγρού. Για παράδειγμα, μετά την καλλιέργεια του ψυχανθούς, όταν ακολουθούν δύο καλλιέργειες, πρέπει το μέγεθος του αγρού που θα δεχτεί το ψυχανθές να είναι διπλάσιο σε σχέση με την έκταση της καλλιέργειας που ακολουθεί.
- Χρονική διάρκεια της αμειψισποράς. Η χρονική διάρκεια της αμειψισποράς εξαρτάται από τον αριθμό και το είδος των φυτικών ειδών που λαμβάνουν μέρος σε αυτό. Όσο αυξάνεται ο αριθμός αυξάνεται και η χρονική διάρκεια. Με τον ίδιο τρόπο επηρεάζει και το είδος του φυτού που θα χρησιμοποιηθεί (ειδικότερα επηρεάζει ο βιολογικός κύκλος του φυτού).
- Επιλογή κατάλληλων ειδών και ποικιλιών. Κάθε φυτικό είδος, αλλά και κάθε ποικιλία που θα χρησιμοποιηθούν στο σύστημα της αμειψισποράς, θα πρέπει να κατέχουν ορισμένα ελάχιστα επιθυμητά χαρακτηριστικά για να θεωρηθεί επιτυχημένο το σύστημα.
- Γνώση της διαχείρισης των καλλιεργειών της αμειψισποράς. Τα πολύπλοκα συστήματα αμειψισποράς, απαιτούν αυξημένες και ειδικές γνώσεις από τους καλλιεργητές πράγμα που απαιτεί λεπτομερή καταγραφή των διαχειριστικών που πρέπει να γίνουν κατά καλλιέργεια.
- Οικονομικότητα της καλλιέργειας. Η αμειψισπορά πρέπει να απαιτεί μικρό αριθμό επεμβάσεων και οι καλλιέργειες πρέπει να είναι παραγωγικές και αποτελεσματικές.
- Δυνατότητα βόσκησης. Η δυνατότητα βόσκησης σε ένα αγρό μπορεί να εφοδιάσει το έδαφος με οργανική ουσία από τα περιττώματα και τις απεκκρίσεις των ζώων.

3.2.1.3 Εφαρμογές συστημάτων αμειψισποράς σε βιολογικές καλλιέργειες.

Τα κριτήρια και οι πληροφορίες που αναφέρθηκαν παραπάνω εφαρμόζονται όταν πρόκειται να επιλεγούν τα φυτικά είδη που πρόκειται να καλλιεργηθούν. Για παράδειγμα το καλαμπόκι είναι ένας ισχυρός καταναλωτής αζώτου, και για το λόγο αυτό πρέπει στο σύστημα να ακολουθεί πάντα ένα ισχυρό αζωτοδευσμειτικό φυτό, όπως η μηδική (Ποδηματάς, 2002) . Ένα σύστημα αμειψισποράς που χρησιμοποιείται ευρέως είναι το παρακάτω:

ΜΗΔΙΚΗ → ΜΗΔΙΚΗ → ΚΑΛΑΜΠΟΚΙ → ΣΟΓΙΑ → ΚΑΛΑΜΠΟΚΙ → ΣΥΓΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ:
ΜΗΔΙΚΗ+ ΜΙΚΡΟΣΠΕΡΜΟ ΣΙΤΗΡΟ (ΚΡΙΘΑΡΙ).

Κάνοντας μια προσπάθεια ανάλυσης του συστήματος αμειψισποράς που αναφέρθηκε παραπάνω προκύπτει ότι:

1. Τα ψυχανθή είδη, εξασφαλίζουν άζωτο που εκμεταλλεύονται τα μη ψυχανθή είδη που ακολουθούν.
2. Διακόπτονται διάφοροι κύκλοι παρασίτων εντόμων.
3. Καταστέλλονται διάφορες ασθένειες που αναπτύσσονται κατά την εγκατάσταση φυτειών.
4. Ενισχύεται ο έλεγχος των ζιζανίων, επειδή ορισμένα ζιζάνια καταστρέφονται με την καλλιέργεια ετήσιων σιτηρών, και τα περισσότερα ετήσια ζιζάνια δεν προλαβαίνουν να δώσουν απογόνους, επειδή καταστρέφονται με τις συνεχόμενες κοπές της μηδικής.
5. Οι συγκομιδές των ανωτέρω καλλιεργειών μπορούν να πωληθούν όπως είναι ή να χορηγηθούν στα ζώα του αγροκτήματος και να μετατραπούν σε γάλα, κρέας ή άλλα ζωικά προϊόντα.

3.3 Χλωρή λίπανση και καλλιέργειες κάλυψης

Ως χλωρή λίπανση εννοείται η ενσωμάτωση στο έδαφος, της πράσινης φυτικής μάζας που αναπτύσσει μια καλλιέργεια οποιουδήποτε είδους, η οποία σπέρνεται σε μια επιθυμητή πυκνότητα για το σκοπό αυτό. Η ενσωμάτωση γίνεται στο στάδιο ανάπτυξης όπου τα θρεπτικά στοιχεία και κυρίως το άζωτο βρίσκονται στη μέγιστη δυνατή συγκέντρωση, και ο κύριος στόχος της είναι η βελτίωση των ιδιοτήτων του εδάφους και η επαύξηση ή διατήρηση της γονιμότητας του.

Η συγκεκριμένη τεχνική έχει αγνοηθεί τα τελευταία χρόνια, επειδή στερεί από τον αγρό την εμπορική παραγωγή μιας ολόκληρης εποχής, αλλά δεν παύει να είναι μια ενδιαφέρουσα τεχνική, αφού μπορεί να συνδυαστεί με την κάλυψη του αγρού, η οποία είναι απαραίτητη στα διάφορα συστήματα αμειψισποράς.

Η καλλιέργεια κάλυψης, είναι μια καλλιέργεια που αναπτύσσεται με σκοπό την προστασία του εδάφους και τη διατήρηση της γονιμότητάς του. Επίσης η καλλιέργεια κάλυψης, εξυπηρετεί και άλλους σκοπούς όπως η εδαφοκάλυψη με πράσινη βλάστηση και τη χρήση αυτής ως χλωρής λίπανσης, πριν από την εγκατάσταση μιας άλλης ενδιαφέρουσας εμπορικά καλλιέργειας.

Αναλύοντας περισσότερο τη χλωρή λίπανση προκύπτει ότι, τα φυτά που χρησιμοποιούνται για το σκοπό αυτό, θα πρέπει να καλλιεργούνται πριν από μια κύρια καλλιέργεια (είτε ως επίσπορη καλλιέργεια, είτε μεταξύ δύο καλλιεργειών) και θα πρέπει να ενσωματώνονται το φθινόπωρο ή την άνοιξη στο έδαφος. Επίσης ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δίνεται και στην εποχή κοπής, ούτως ώστε τα φυτά των ψυχανθών να περιέχουν το μεγαλύτερο ποσοστό αζώτου όταν ενσωματώνονται στο έδαφος και να μην είναι ξυλοποιημένα.

Η καλλιέργεια της χλωρής λίπανσης δεν θα πρέπει να καταστρέφεται πολύ νωρίς επειδή ενέχει ο κίνδυνος έκπλυσης του αζώτου με τη μορφή νιτρικών. Τέλος στις καλλιέργειες χλωρής λίπανσης δεν θα πρέπει να υπάρχουν κενά μεταξύ των φυτών για να μην μπορούν να αναπτυχθούν αγριόχορτα.

Σε γενικές γραμμές η εφαρμογή χλωρής λίπανσης έχει θετικές συνέπειες, όπως:

- Εδαφοκάλυψη (μικρής κλίμακας θερμοκρασιακές εναλλαγές, μείωση διάβρωσης και εξάτμισης).
- Μείωση της έκπλυσης θρεπτικών από το έδαφος.
- Αξιοποίηση θρεπτικών συστατικών από εδαφικά στρώματα διαφορετικού βάθους.
- Αξιοποίηση του νερού της βροχής για παραγωγή φυτικής μάζας.
- Αύξηση του αζώτου του εδάφους.
- Συσσώρευση χούμου¹ στο έδαφος.
- Καταπολέμηση ζιζανίων.
- Υψηλότερη παραγωγή αμειψισποράς (εξαιτίας της οικονομίας του αζώτου).

Αν όμως η χλωρή λίπανση δεν εφαρμοστεί σωστά μπορεί να υπάρξουν και αρνητικές συνέπειες. Μερικές από αυτές είναι:

- Υπερακατανάλωση νερού ειδικά κατά τους καλοκαιρινούς μήνες εξαιτίας υψηλών θερμοκρασιών και επιλογής ακατάλληλου είδους για τη χλωρή λίπανση.
- Απώλεια του χούμου, ειδικά τους καλοκαιρινούς μήνες.
- Αύξηση παρασίτων και ασθενειών αν γίνει επιλογή ακατάλληλου φυτικού είδους.
- Μείωση της παραγωγής της επόμενης καλλιέργειας, εξαιτίας της φυτικής μάζας που δεν ενσωματώνεται στο έδαφος σωστά.

2.2.1. Εφαρμογή καλλιέργειας για χλωρή λίπανση.

Η καλλιέργεια που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για χλωρή λίπανση μπορεί να αναπτυχθεί κάτω από την κύρια καλλιέργεια και σαν ενδιάμεση καλλιέργεια μετά την κύρια και πριν από την επόμενη. Ο αγρός προετοιμάζεται με τον ίδιο τρόπο με τον οποίο προετοιμάζεται η κύρια καλλιέργεια. Το φυτικό είδος που θα χρησιμοποιηθεί καθορίζει το χρόνο που θα γίνει και η εγκατάσταση της καλλιέργειας. Συνήθως η εγκατάσταση γίνεται από το τέλος του καλοκαιριού μέχρι το φθινόπωρο ώστε οι βροχές να βοηθήσουν το φύτεμα και την πρώτη ανάπτυξη, αλλά και οι κλιματολογικές συνθήκες που θα επικρατήσουν να είναι κατάλληλες ώστε η φυτική μάζα των βρίσκεται στη μέγιστη πυκνότητα και η περιεκτικότητα σε άζωτο να είναι αρκετή.

Τα φυτικά είδη που θα χρησιμοποιηθούν για χλωρή λίπανση πρέπει να έχουν ορισμένα χαρακτηριστικά, όπως η ικανότητα δέσμευσης και αξιοποίησης του ατμοσφαιρικού αζώτου, θα πρέπει επίσης να έχουν την ικανότητα να αναπτύσσονται γρήγορα, και να αναπτύσσουν βαθύ ριζικό σύστημα. Επίσης ανάλογα με τις κλιματικές συνθήκες που επικρατούν σε κάθε περιοχή θα πρέπει να επιλέγονται και είδη ανθεκτικά στις όποιες ακραίες θερμοκρασίες ή συνθήκες εδάφους.

Σημείωση 1: Χούμος: είναι το σύνολο της οργανικής ύλης η οποία ενσωματώνεται στο έδαφος και υποβάλλεται σε συνεχείς διεργασίες αποσύνθεσης και σύνθεσης νέων ουσιών. Δημιουργείται από την αποσύνθεση φυτικών υπολειμμάτων, η οποία γίνεται με τη βοήθεια μικροοργανισμών και βακτηριδίων. Ο χούμος βελτιώνει τη γονιμότητα του εδάφους, αποθηκεύοντας οργανικές ουσίες και αυξάνοντας τη δυνατότητα του εδάφους να συγκρατεί νερό. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σαν οργανικό λίπασμα για άλλα εδάφη.

2.2.2 Λίπανση με άχυρα

Τα άχυρα είναι τα υπολείμματα του αλωνισμού των σιτηρών. Στην Ελλάδα στις περιπτώσεις τα άχυρα καίγονται μετά τον αλωνισμό, αλλά στις Ευρωπαϊκές χώρες η τακτική αυτή απαγορεύεται, γιατί έχει αρνητικές επιπτώσεις στο έδαφος και στο περιβάλλον γενικότερα (μείωση ικανότητας συγκράτησης νερού, αύξηση διάβρωσης, καταστροφή των εδαφικών συσσωματωμάτων, καταστροφή οργανικής ουσίας, αιτία πυρκαγιών και ατμοσφαιρικής ρύπανσης).

Για να θεωρηθεί επιτυχημένη η λίπανση με άχυρα θα χρειαστούν 3 μήνες περίπου με ζέστη και υγρασία. Για το λόγο αυτό στη χώρα μας είναι δύσκολο, η μέθοδος αυτή να έχει επιτυχία. Παρόλα αυτά η συγκεκριμένη τεχνική έχει πολλά πλεονεκτήματα:

- Βελτιώνει τη δομή του εδάφους, αυξάνει την υδατοϊκανότητα και τον αερισμό του.
- Εμπλουτίζει το έδαφος με οργανική ουσία.
- Μειώνει τον κίνδυνο της διάβρωσης.
- Υποβοηθάει την δράση των γαιοσκωλήκων.

Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί αν τα άχυρα είναι φορείς βλαβερών εντόμων και ασθενειών, οπότε το κάψιμο τους θεωρείται και η μόνη λύση. Επίσης βασική προϋπόθεση για τη λίπανση με άχυρα είναι να προέρχονται οπωσδήποτε από βιολογική καλλιέργεια σιτηρών.

2.2.3 Κομποστοποίηση

Με τον όρο κομποστοποίηση νοείται η αποσύνθεση διαφόρων οργανικών υλικών από τη δράση ενός πλήθους μικροοργανισμών σε θερμό, υγρό και αεριζόμενο περιβάλλον. Τα οργανικά υλικά συγκεντρώνονται σε κατάλληλα διαμορφωμένους σωρούς, και περιέχουν τους απαραίτητους πληθυσμούς μικροοργανισμούς για να ξεκινήσει η διαδικασία της αποσύνθεσης. Οι μικροοργανισμοί αυτοί είναι κυρίως βακτήρια και μύκητες, αλλά και διάφορα έντομα.

Στην κομποστοποίηση μπορεί να χρησιμοποιηθούν διάφορα υλικά, όπως υπολείμματα λαχανικών και γενικά διάφορα προϊόντα κηπευτικών φυτών, υπολείμματα κοπής χλοοτάπητα, προϊόντα κλαδέματος, άχυρα, καλαμιές, φύλλα κτλ. Το τελικό προϊόν αποτελείται από οργανική ουσία και χρησιμοποιείται για τη βελτίωση των φυσικών ιδιοτήτων του εδάφους.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν την κομποστοποίηση είναι διάφοροι, όπως:

- **Τα αργικά υλικά:** το είδος και το μέγεθος τους, η καθαρότητα τους σε σχέση με διάφορες ουσίες που μπορεί να επηρεάσουν την κομποστοποίηση.
- **Υγρασία:** το άριστο ποσοστό υγρασίας για να είναι επιτυχημένη η κομποστοποίηση είναι 50-60%.
- **Θερμοκρασία:** επειδή κατά τη διάρκεια της κομποστοποίησης, η θερμοκρασία του σωρού αυξάνεται, επειδή ένα μέρος της ενέργειας που παράγεται μετατρέπεται σε θερμότητα. Όσο διατηρείται η υψηλή θερμοκρασία, τόσο δυσχεραίνεται η διαδικασία της κομποστοποίησης.
- **Αερισμός:** είναι απαραίτητος για να δραστηριοποιούνται ομαλά οι μικροοργανισμοί και να απομακρύνεται το παραγόμενο διοξείδιο άνθρακα.
- **Θρεπτικά στοιχεία:** ειδικότερα απαραίτητη είναι η παρουσία άνθρακα και αζώτου. Ο άνθρακας παρέχει την ενέργεια στους μικροοργανισμούς και το άζωτο είναι βασικό συστατικό για τη δημιουργία πρωτεϊνικών συστατικών.

- **Οξύτητα**: το pH πρέπει να κυμαίνεται από 5-5,5 έως 7,5-8 επειδή τιμές κάτω από 5 αναστέλλουν τη διαδικασία.

Η κομπόστα είναι ιδανικό οργανικό λίπασμα, που είναι πολύ αποτελεσματικό όταν χρησιμοποιείται αμέσως μετά την παραγωγή του. Η χρήση της στη βιολογική γεωργία συμβάλλει και στην αντιμετώπιση και στο έλεγχο ορισμένων ασθενειών λόγω της περιεκτικότητας σε συγκεκριμένα λιπαρά οξέα, και επίσης μπορεί να συμβάλλει στην αντίσταση των φυτών απέναντι σε συγκεκριμένους τύπους νηματωδών. Η εφαρμογή κομπόστας συμβάλλει στην διόρθωση και στην αύξηση της γονιμότητας του εδάφους και την ομαλότερη και ικανοποιητικότερη πρόσληψη θρεπτικών από τα φυτά. Επίσης μπορεί να βελτιώσει τη δομή του εδάφους, και τον αερισμό του, επηρεάζοντας σημαντικά την ανάπτυξη και την απόδοση των φυτών.

3.4 Οργανική λίπανση και χημική αποσύνθεση.

Η οργανική λίπανση των καλλιεργειών με ζωική κοπριά είναι η περισσότερο διαδεδομένη οργανική λίπανση. Η χημική αποσύνθεση σταθεροποιεί τα θρεπτικά στοιχεία στο λίπασμα, ευνοώντας τη δράση των πληθυσμών των ευεργετικών οργανισμών του εδάφους, και έχει μια ιδιαίτερη ευεργετική επίδραση στο έδαφος και τις καλλιέργειες. Το λίπασμα μπορεί να παραχθεί στο αγρόκτημα από διάφορα μέσα.

3.5 Συγκαλλιέργεια

Συγκαλλιέργεια ονομάζεται η ταυτόχρονη ανάπτυξη δύο ή περισσότερων φυτικών ειδών στο ίδιο κομμάτι αγροτικής γής, τα οποία σπέρνονται ταυτόχρονα είτε ετεροχρονισμένα, πάντα όμως στην ίδια καλλιεργητική περίοδο. Η συγκαλλιέργεια μπορεί να αυξήσει τη βιοποικιλότητα, και παράλληλα προσφέρει αμοιβαία οφέλη στα συγκαλλιεργούμενα είδη.

Στη συγκαλλιέργεια περιλαμβάνονται εναλλασσόμενες σειρές δύο φυτικών ειδών. Στη χώρα μας το πιο συχνό σύστημα συγκαλλιέργειας ήταν το καλαμπόκι με τα φασόλια. Το καλαμπόκι χρησίμευε σαν μέσο στήριξης για τα φασόλια, και το φασόλι παρείχε άζωτο στο καλαμπόκι, το οποίο δέσμευε από την ατμόσφαιρα. Επίσης αρκετά συνηθισμένο είναι και το σύστημα συγκαλλιέργειας ετήσιων ψυχανθών (βίκου ή κτηνοτροφικού μπιζελιού) με ένα μικρό κτηνοτροφικό σιτηρό (κριθάρι ή βρώμη). Η συγκαλλιέργεια αυτή εξυπηρετεί δύο σκοπιμότητες. Καταρχήν αντιμετωπίζεται το πλάγιασμα των φυτών και μειώνονται οι απώλειες από τη συγκομιδή τους. έπειτα εξασφαλίζονται οι απαραίτητες ποσότητες υδατανθράκων για την καλή πορεία της ενσίρωσης και η συνολική ποσότητα χλωρού χόρτου που παράγεται είναι μεγαλύτερη.

Το μειονέκτημα είναι ότι μπορεί να υπάρχει μείωση της θρεπτικής αξίας της ζωτροφής που θα προκύψει από την ενσίρωση, σε σύγκριση με τις αμιγείς καλλιέργειες ψυχανθών.

3.6 Εργαλεία και πρακτικές που εφαρμόζονται στη βιολογική γεωργία.

1. **Βιολογικός έλεγχος παρασίτων:** η βιολογική γεωργία στηρίζεται πρωταρχικά στους πληθυσμούς των ευεργετικών παρασίτων, εντόμων και ζώων. Αυτοί ονομάζονται βιολογικοί παράγοντες ελέγχου και βοηθούν σημαντικά να κρατηθούν οι πληθυσμοί σε λογικά επίπεδα, ώστε οι καλλιεργητικές τεχνικές που θα επακολουθήσουν να είναι επαρκή για την εξασφάλιση οικονομικής παραγωγής. Επίσης ο βιολογικός έλεγχος ευνοείται από την απουσία φυτοφαρμάκων.
2. **Μέτρα υγιεινής προστασίας:** Αφαίρεση, κάψιμο ή βαθύ παράχωμα των υπολειμμάτων των καλλιεργειών, που θα μπορούσαν να είναι φορείς διαφόρων εντόμων ή ασθενειών, Καταστροφή των γειτονικών χορταριασμένων βιοτόπων που φιλοξενούν τα παράσιτα. Καθαρισμός των συσσωρευμένων σπόρων ζιζανίων, από τα εργαλεία, μηχανήματα και διάφορα άλλα μέσα του γεωργικού εξοπλισμού, πριν αυτά εισέλθουν σε «καθαρούς» αγρούς.
3. **Όργωμα και καλλιέργεια:** μπορούν να ολοκληρώσουν ποικίλους στόχους σ' ένα σύστημα βιολογικής καλλιέργειας (έλεγχος ζιζανίων, διαχείριση φυτικών υπολειμμάτων, αερισμό εδάφους, διατήρηση λιπασμάτων, μείωση κινδύνου δημιουργίας σκληρού στρώματος εδάφους, καταστροφή παρασίτων).
4. **Κάλυψη (Mulching) εδάφους με προστατευτικό στρώμα:** είναι μια πρακτική που εφαρμόζεται συχνά από τους βιοκαλλιεργητές και η οποία πραγματοποιείται με τη χρήση μεγάλων ποσοτήτων οργανικών υλικών, όπως άχυρα, υποβαθμισμένοι σανοί, ξύλινα τσιπς κλπ., μεταξύ και ανάμεσα στις γραμμές φυτών των καλλιεργειών. ρυθμίζει την εδαφική υγρασία και θερμοκρασία, καταστέλλει τα ζιζάνια και παρέχει οργανική ύλη στο έδαφος.
5. **Χρήση φλόγας για καταστροφή ζιζανίων και παρασίτων:** σε μια ράβδο εργαλείων του ελκυστήρα, τοποθετούνται φανοί οι οποίοι απελευθερώνουν καυτή φλόγα, στη βάση των ώριμων ζιζανίων, πέρα από την μεταξύ των σειρών επιφάνεια ή και σ' αυτή. Η ταχύτητα του ελκυστήρα ρυθμίζεται έτσι ώστε τα ζιζάνια δεν καίγονται τόσο πολύ. Το κάψιμο ή καψάλισμα είναι ικανοποιητικό και καταστρέφει τα περισσότερα ζιζάνια σποροφύτων, χρησιμοποιώντας το λιγότερο καύσιμο.
6. **Συμπληρωματική λίπανση:** παρατηρείται στα φυσικά φτωχότερα εδάφη και σ' εκείνα που έχουν χρησιμοποιηθεί εντατικά, μέσω των μη βιώσιμων πρακτικών καλλιέργειας για να διορθωθούν τις ανεπάρκειες στον ανεφοδιασμό με θρεπτικά στοιχεία. Οι συνηθέστερες συμπληρωματικές ουσίες είναι προσθήκες από κονιορτοποιημένα μεταλλεύματα βράχου ή άλλες ουσίες.
7. **Βιολογικά προϊόντα φυτοπροστασίας:** είναι μέσα πρόληψης κυρίως τα οποία έχουν αναπτυχθεί μέσω της διαρκούς παρατήρησης στον αγρό από τους βιοκαλλιεργητές, και τα οποία σε συνδυασμό με τα μετεωρολογικά δεδομένα μπορούν να δώσουν πολύ καλά αποτελέσματα.

Κεφάλαιο 3

Τα Βιολογικά Προϊόντα

3.1 Γενικά για τα Βιολογικά Προϊόντα

Τα βιολογικά προϊόντα είναι το αποτέλεσμα της πιστοποιημένης βιολογικής γεωργίας, τα οποία παράγονται από πιστοποιημένους καλλιεργητές (βιοκαλλιεργητές). Το βασικό χαρακτηριστικό των βιολογικών προϊόντων είναι ότι είναι ιδιαίτερα γευστικά και αρωματικά και πάντα φρέσκα. Η τάση για την καλλιέργεια των βιολογικών προϊόντων χαρακτηρίζεται σαν αυξητική, και αναμένεται να αυξηθεί περισσότερο, καθώς η πληροφόρηση σχετικά με τα οφέλη της βιολογικής καλλιέργειας γίνονται ευρέως γνωστά (Πηγή Δ4).

Για να χαρακτηριστεί ένα προϊόν σαν βιολογικό θα πρέπει η παραγωγή τους να ακολουθεί κάποιους αυστηρούς όρους και προϋποθέσεις, που έχουν θεσπιστεί από τις αρμόδιες αρχές. Αρχικά θα πρέπει οι πρακτικές με τις οποίες παράγονται θα πρέπει να είναι εγκεκριμένες, να ελέγχονται (τόσο οι πρακτικές όσο και οι καλλιεργητές) τουλάχιστον μια φορά το χρόνο από τους ειδικούς ώστε να αποκτούν το απαραίτητο σήμα. Οι έλεγχοι στα βιολογικά προϊόντα εξασφαλίζουν ότι η παραγωγή τους γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να προσφέρει οφέλη στο περιβάλλον, τα ζώα, τις αγροτικές περιοχές και τέλος στους καταναλωτές.

Τα βιολογικά προϊόντα μπορεί να πωλούνται απευθείας από τους παραγωγούς, ατομικά, σε εξειδικευμένες αγορές και σε καταστήματα, αλλά και σε σούπερ μάρκετ.

Τα βιολογικά προϊόντα που προορίζονται για διάθεση στην αγορά, πριν φθάσουν στον καταναλωτή, περνάνε πολλά στάδια, καθένα από τα οποία πρέπει να είναι ικανό να διασφαλίσει ότι το τελικό προϊόν είναι όντως βιολογικό.

Αρχικά, μετά τους παραγωγούς, έρχονται οι μεταποιητές, οι οποίοι έχουν σαν στόχο να προμηθεύσουν την αγορά με φρέσκα είδη διατροφής, τα οποία μπορεί να έχουν υποστεί επεξεργασία, η οποία όμως σέβεται τη φύση και τα οικοσυστήματα. Οι βασικές αρχές για την επεξεργασία και τη μεταποίηση των βιολογικών προϊόντων περιλαμβάνουν αυστηρούς περιορισμούς για τα πρόσθετα που θα χρησιμοποιηθούν (πχ χημικές ουσίες) και απαγόρευση σχετικά με τη χρήση Γενετικά Τροποποιημένων Οργανισμών.

Οι προϋποθέσεις που πρέπει να ακολουθούνται από τους παραγωγούς και τους μεταποιητές είναι καθορισμένες από την Ευρωπαϊκή Ένωση, και κάθε προϊόν πρέπει να φέρει το ειδικό σήμα της ΕΕ ή της χώρας στην οποία παράγεται. Στον κανονισμό της ΕΕ για τα βιολογικά προϊόντα περιλαμβάνονται:

- Η παραγωγή αγαθών κυρίως από συστατικά αγροτικής προέλευσης.
- Χρησιμοποίηση αποκλειστικώς μη-βιολογικών αγροτικών συστατικών τα οποία έχουν επιτραπεί από την Επιτροπή ή τα κράτη μέλη της ΕΕ.
- Χρησιμοποίηση ενός περιορισμένου μόνο αριθμού προσθετικών, συντηρητικών, τα οποία έχουν επιτραπεί κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες από την Επιτροπή.
- Απαγόρευση αρωματικών και χρωστικών ουσιών.

- Διασφάλιση ότι τα βιολογικά και τα μη βιολογικά συστατικά των ειδών διατροφής, αποθηκεύονται, μεταποιούνται και υφίστανται χωριστή επεξεργασία σε ολόκληρη τη διάρκεια της διαδικασίας. (πηγή Δ1).

Οι φορείς μεταποίησης του βιολογικού τομέα στην ΕΕ υπόκεινται σε βιολογικούς ελέγχους το λιγότερο μια φορά το χρόνο, για να διασφαλιστεί η συμμόρφωση με την εφαρμογή του θεσμικού πλαισίου, αλλά και με επιπρόσθετες επισκέψεις εφόσον κριθεί απαραίτητο.

Το φάσμα στο οποίο «απλώνεται» η παραγωγή των βιολογικών προϊόντων είναι μεγάλο, και περιλαμβάνει εκτός από τα προϊόντα τα οποία προσφέρονται άμεσα στον καταναλωτή, όπως τα φρούτα και τα λαχανικά, και ένα πλήθος προϊόντων τα οποία παράγονται από την επεξεργασία των αρχικών βιολογικών προϊόντων. Τέτοια προϊόντα είναι διάφορα ποτά (οίνοι βιολογικής προέλευσης, και μπύρες), παιδικές τροφές, ψωμί, δημητριακά, μπισκότα, γλυκίσματα, έτοιμα γεύματα, αφεψήματα (καφές, τσάι κα) κτλ.

3.2 Πιστοποίηση και Οργανισμοί Πιστοποίησης των Βιολογικών Προϊόντων

3.2.1 Νομοθεσία σχετικά με τα Βιολογικά Προϊόντα

Σκοπός του νομικού πλαισίου που διέπει την καλλιέργεια των βιολογικών προϊόντων είναι να οριστεί μια νέα διαδικασία για τη συνεχή αειφόρο ανάπτυξη της βιολογικής γεωργίας και η παραγωγή προϊόντων υψηλής ποιότητας. Η βιολογική παραγωγή πρέπει να σέβεται τα φυσικά συστήματα και τους φυσικούς κύκλους παραγωγής, και η παραγωγή των προϊόντων πρέπει να γίνεται με τη βοήθεια βιολογικών και μηχανικών διαδικασιών ανάλογα με τη χρήση της γης και χωρίς τη χρήση Γενετικά Τροποποιημένων Οργανισμών.

Στη βιολογική γεωργία προτιμούνται οι κλειστοί κύκλοι, στους οποίους χρησιμοποιούνται πόροι από το εσωτερικού του κύκλου παραγωγής, και αν χρειαστεί να προμηθευτούν πόρους εκτός της ίδιας παραγωγής, αυτοί θα πρέπει να είναι από άλλα βιολογικά αγροκτήματα, ή ήπια ανόργανα λιπάσματα. Αν κρίνεται απαραίτητη η χρήση οργανικών λιπασμάτων, αυτά θα πρέπει να ανήκουν στους σχετικούς καταλόγους, του Παραρτήματος του Κανονισμού του Συμβουλίου μετά από επισταμένη έρευνα από την Επιτροπή και τα κράτη μέλη. Επίσης επειδή η ΕΕ καταλαμβάνει μεγάλη έκταση, στην οποία υπάρχουν σημαντικές διαφορές κλιματικές, πολιτισμικές, δομικές κτλ, υπάρχουν ορισμένοι κανόνες ευελιξίας, οι οποίοι αντισταθμίζουν τις διαφορές αυτές.

Ένα τρόφιμο μπορεί να χαρακτηριστεί σαν βιολογικό εάν και εφόσον το 95% των συστατικών τους είναι βιολογικά. Τα βιολογικά συστατικά σε μη βιολογικά τρόφιμα μπορούν να αναφέρονται σαν βιολογικά στον κατάλογο των συστατικών, εφόσον το εν λόγω τρόφιμο έχει παραχθεί σύμφωνα με τη νομοθεσία περί

βιολογικών προϊόντων. Για να εξασφαλιστεί ακόμη μεγαλύτερη διαφάνεια πρέπει να αναγράφεται και ο κωδικός αριθμός του φορέα ελέγχου.

Η χρήση των Γενετικά Τροποποιημένων Οργανισμών είναι απαγορευμένη στη βιολογική παραγωγή. Τα προϊόντα που περιέχουν ΓΤΟ δεν μπορούν να σημαίνονται ως βιολογικά εκτός και αν τα συστατικά που περιέχουν τους συγκεκριμένους ΓΤΟ έχουν εισέλθει ακούσια στα προϊόντα και η αναλογία τους στο προϊόν είναι μικρότερη από 0,9%.

Η νέα νομοθεσία επιβάλλει στους παραγωγούς των βιολογικών συσκευασμένων προϊόντων να χρησιμοποιούν το λογότυπο της ΕΕ για τα βιολογικά προϊόντα από την 1^η Ιουλίου 2010, (αλλά για τα προϊόντα που εισάγονται από τρίτες χώρες είναι προαιρετική η χρήση του), όπως επίσης όταν θα χρησιμοποιείται το λογότυπο θα πρέπει να αναγράφεται και ο τρόπος παραγωγής των γεωργικών συστατικών.

Αν ένα προϊόν εισάγεται από χώρα εκτός ΕΕ θα πρέπει να έχει παραχθεί και να ελεγχθεί υπό τις ίδιες ή ισοδύναμες συνθήκες. Στο μέλλον προβλέπεται η διαδικασία εισαγωγής προϊόντων από τρίτες χώρες να αντικατασταθεί από νέο καθεστώς εισαγωγών, στο οποίο οι φορείς ελέγχου που λειτουργούν σε τρίτες χώρες θα εξουσιοδοτούνται και θα παρακολουθούνται απευθείας από την Ευρωπαϊκή Πολιτική και τα κράτη μέλη, δίνοντας με τον τρόπο αυτό την ευκαιρία στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή να επιβλέπει και να παρακολουθεί καλύτερα την εισαγωγή βιολογικών προϊόντων και των έλεγχου της βιολογικής παραγωγής.

3.2.2 Λογότυπο πιστοποίησης βιολογικών προϊόντων

Το λογότυπο της βιολογικής γεωργίας, είναι το μέσο με το οποίο το προϊόν που φέρει το λογότυπο, πιστοποιείται ότι είναι βιολογικό, και είναι και αυτό που πιστοποιεί την γνησιότητα των βιολογικών προϊόντων.

Για να αποκτήσει ένα προϊόν το συγκεκριμένο λογότυπο θα πρέπει να ακολουθηθεί μια συγκεκριμένη διαδικασία. Αρχικά θα πρέπει να παρέλθει μια περίοδος τουλάχιστον δύο ετών ώστε οι παραγωγοί να θεωρηθούν ότι παράγουν βιολογικά προϊόντα. Αν κάποιος παραγωγός αρχικά θέλει να παράγει ταυτόχρονα συμβατικά και βιολογικά προϊόντα θα πρέπει να γίνει διαχωρισμός των επιχειρήσεων σε κάθε στάδιο της παραγωγής. Η παραγωγή και η μεταποίηση των προϊόντων θα πρέπει να γίνεται με συνέπεια στον κανονισμό της ΕΕ, για να μπορέσει να χορηγηθεί το λογότυπο και να χρησιμοποιείται στα βιολογικά προϊόντα.

Για να επιτευχθεί η διαφάνεια σχετικά με τη χρήση του λογότυπου, όλα τα προϊόντα που φέρουν τη σήμανση θα πρέπει να φέρουν και την επωνυμία του τελευταίου επιχειρηματία που χειρίστηκε το προϊόν και το όνομα ή τον κωδικό του οργανισμού ελέγχου. Το λογότυπο της βιολογικής γεωργίας σε ένα προϊόν εξασφαλίζει στους καταναλωτές ότι το 95% των συστατικών του προϊόντος έχουν παραχθεί βιολογικά, ότι ακολουθεί τους κανόνες του επίσημου οργανισμού ελέγχου, ότι προέρχεται απευθείας από τον παραγωγό ή

το συσκευαστήριο, και ότι αναγράφεται η επωνυμία όλων των οποίων μεσολάβησαν μέχρι να φθάσει το προϊόν στα χέρια του καταναλωτή.

Βέβαια η διαδικασία ελέγχου, δεν σταματάει με την παραλαβή του λογοτύπου. Οι έλεγχοι επαναλαμβάνονται κάθε χρόνο και περιλαμβάνουν, ελέγχους στα βιβλία της επιχείρησης, δειγματοληψία, και επιθεωρήσεις των αγρών. Στις περιπτώσεις μη συμμόρφωσης με τις προβλεπόμενες απαιτήσεις, η πιστοποίηση μπορεί να ακυρωθεί.

3.2.3 Πιστοποίηση Βιολογικών Προϊόντων

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω για την παραλαβή της πιστοποίησης υπάρχει ένα αυστηρό σύστημα ελέγχων οι οποίοι γίνονται σε κάθε στάδιο της παραγωγής.

Κάθε βιοκαλλιεργητής πρέπει να ελέγχεται τουλάχιστον μια φορά το χρόνο, για να εξασφαλιστεί η συμμόρφωση του με τον κανονισμό. Η διαδικασία ελέγχου επιβλέπεται από κάθε κράτος μέλος της ΕΕ, το οποίο είναι υπεύθυνο για τη δημιουργία ενός συστήματος ελέγχου ώστε να εξασφαλίζεται η εφαρμογή των υποχρεώσεων που ορίζονται από τον κανονισμό. Κάθε κράτος μέλος έχει ορίσει ένα αριθμό ιδιωτικών και δημόσιων φορέων για την διενέργεια των ελέγχων, οι οποίοι δρουν υπό την επίβλεψη των αρμόδιων κεντρικών αρχών. Οι προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούν οι ιδιωτικοί οργανισμοί είναι συγκεκριμένες. Ειδικότερα θα πρέπει να είναι εγκεκριμένοι και να λειτουργούν υπό την επίβλεψη των αρμόδιων αρχών των κρατών μελών, και θα πρέπει να είναι αντικειμενικοί ως προς τους καλλιεργητές τους οποίους ελέγχουν.

Στην Ελλάδα υπάρχουν οι παρακάτω οργανισμοί πιστοποίησης και επιθεώρησης:

1. **«ΔΗΩ»** : Βασικός στόχος και σκοπός του Οργανισμού είναι η πιστοποίηση προϊόντων βιολογικής γεωργίας. Στους σκοπούς του Οργανισμού συμπεριλαμβάνεται και κάθε άλλη δράση ή ενέργεια που συμβάλλει στην ανάπτυξη και διάδοση της βιολογικής γεωργίας, αλλά και γενικότερα στην προστασία του περιβάλλοντος και στην προστασία της υγείας των καταναλωτών. Το όνομα ΔΗΩ αναφέρεται στη Δήμητρα, την αρχαία θεά της γεωργίας» : είναι οργάνωση μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, η οποία ιδρύθηκε το 1993.



Εικόνα 1: Λογότυπο του οργανισμού πιστοποίησης ΔΗΩ

2. **«QWAYS»** : Η Εταιρεία “ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ Α.Ε.” ή “ QWays S.A.” ιδρύθηκε το 2005 ως Φορέας Ελέγχου και Πιστοποίησης Προϊόντων και Συστημάτων Αγροπεριβαλλοντικού Χώρου. Λειτουργεί με τη νομική μορφή της ανωνύμου εταιρείας. Δραστηριοποιείται στον Έλεγχο και την Πιστοποίηση προϊόντων και συστημάτων, που έχουν άμεση ή έμμεση σχέση με τον ευρύτερο αγροπεριβαλλοντικό χώρο, βάσει συγκεκριμένων προδιαγραφών-προτύπων ποιότητας, στην Πιστοποίηση γεωργικών προϊόντων και συστημάτων διαχείρισης, εφαρμόζοντας εθνικής αλλά και διεθνούς εμβέλειας πρότυπα.



Εικόνα 2: Λογότυπο του οργανισμού πιστοποίησης Qways

3. **«ΒΙΟΕΛΛΑΣ»**: Το Ινστιτούτο Ελέγχου Βιολογικών Προϊόντων Α.Ε. ΒΙΟΕΛΛΑΣ αποτελεί εγκεκριμένο Οργανισμό Ελέγχου και Πιστοποίησης για προϊόντα βιολογικής γεωργίας και κτηνοτροφίας.

Το ΒΙΟΕΛΛΑΣ ιδρύθηκε το 2001 ως Ανώνυμη Εταιρεία από μέλη και προσωπικό του Συλλόγου Οικολογικής Γεωργίας Ελλάδας Σ.Ο.Γ.Ε που ιδρύθηκε το 1985 και εγκρίθηκε το 1993 ως ο πρώτος Οργανισμός Ελέγχου και Πιστοποίησης. Το ΒΙΟΕΛΛΑΣ είναι μέλος της Παγκόσμιας Ομοσπονδίας Κινημάτων για την Βιολογική Γεωργία (I.F.O.A.M.).



Εικόνα 3: Λογότυπο του οργανισμού πιστοποίησης BIO-HELLAS

4. **«A-CERT»** : Η a-Cert Ευρωπαϊκός Οργανισμός Πιστοποίησης Α.Ε. έχοντας τη δυνατότητα να πιστοποιήσει Συστήματα Διοίκησης Ποιότητας, Περιβαλλοντικής Διαχείρισης αλλά και Ασφάλειας και Υγιεινής Τροφίμων, μπορεί πλέον και με την πιστοποίηση προϊόντων βιολογικής γεωργίας σύμφωνα με τον Κανονισμό 2092/91, να προσφέρει ολοκληρωμένες υπηρεσίες για τις εταιρείες που ενδιαφέρονται να πιστοποιηθούν στις παραπάνω κατηγορίες. Ο Οργανισμός λειτουργώντας σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 45011 και τηρώντας την κοινοτική και ελληνική νομοθεσία, επιλέγει με τα αυστηρότερα κριτήρια τους συνεργάτες και τα στελέχη του, ώστε να παρέχει αξιόπιστες και σύγχρονες υπηρεσίες σε κάθε ενδιαφερόμενο μέρος ως προς την πιστοποίηση προϊόντων βιολογικής γεωργίας σύμφωνα με τον Κανονισμό 2092/91 σε φυτική παραγωγή, τον Κανονισμό 1804/99 σε ζωική παραγωγή, όπως επίσης και σε προϊόντα μεταποίησης φυτικής και ζωικής προέλευσης. Τέλος δύναται να πιστοποιεί ζωοτροφές και πρώτες

ύλες για ζωοτροφές. Ο οργανισμός a-Cert Α.Ε., ο πρώτος με έδρα την Θεσσαλονίκη, δραστηριοποιείται σε όλη την Ελλάδα με δίκτυο συνεργατών.



Εικόνα 4: Λογότυπο του οργανισμού πιστοποίησης a-cert

3.3 Private Labels (PLs), (μτφ Ιδιωτικές ετικέτες βιολογικών προϊόντων).

Γενικά ο ορισμός Private Labels (στο εξής PLs), αναφέρεται σε ετικέτες, τις οποίες χρησιμοποιούν παραγωγοί λιανικής, για να εδραιώσουν το όνομα τους σαν τους κατόχους της ετικέτας (Jonas, Roosen, 2004).

Καθώς η αγορά των βιολογικών προϊόντων αρχίζει και καταλαμβάνει μεγαλύτερο μερίδιο της παγκόσμιας αγοράς, παρατηρούνται και αλλαγές στη συμπεριφορά των εμπόρων, καθώς ο ανταγωνισμός αρχίζει και αυξάνεται μεταξύ τους. για παράδειγμα, εάν ένας παραγωγός, αυξήσει τον κύκλο εργασιών του, ταυτόχρονα αυξάνεται και η δύναμη του στην αγορά, περισσότερο από τους ανταγωνιστές του, οι οποίοι ακόμη παρέμειναν στάσιμοι. Με βάση αυτό λοιπόν, οι παραγωγοί που χρησιμοποιούν τα PLs τείνουν να αυξήσουν το μερίδιο τους στην αγορά, επενδύοντας στην εμπιστοσύνη του πελάτη.

Παρακολουθώντας την εξέλιξη των PLs με την πάροδο του χρόνου, παρατηρείται αλλαγή στην στρατηγική τους. Στη δεκαετία του 1970 τα PLs εμφανίζονται μόνο σε ορισμένα εκπτωτικά προϊόντα, τα οποία ανήκαν στις ομάδες χαμηλού ενδιαφέροντος, και τα οποία οι πελάτες αγόραζαν μόνο εξαιτίας της χαμηλής τιμής τους. οι παραγωγοί προϊόντων τέτοιου είδους ήταν εταιρείες μέσου μεγέθους.

Στη δεκαετία του 1980 εμφανίστηκε μια νέα ομάδα προϊόντων ιδιωτικής ετικέτας, που ονομάστηκε Ψευδομάρκα. Τα προϊόντα που έφεραν αυτή την ονομασία, είχαν χαμηλές τιμές, και η ποιότητα τους δεν ήταν τόσο καλή όσο των προϊόντων που έφεραν ιδιωτικές ετικέτες. Από τη δεκαετία του 1990 και έπειτα, οι παραγωγοί προσπαθούν με τη χρήση των PLs να καθιερωθούν όχι μόνο στην τιμή αλλά και στην ποιότητα των προϊόντων τους. οι παραγωγοί πλέον χρησιμοποιούν τα προϊόντα αυτά επίσης και για να χτίσουν την εικόνα τους, και για να δημιουργήσουν ένα ισχυρό πελατολόγιο, διαχωρίζοντας έτσι τους εαυτούς τους από τους ανταγωνιστές τους.

Στην αγορά των βιολογικών προϊόντων, οι παραγωγοί τους, τα χρησιμοποιούν για να μπορέσουν να ανταγωνιστούν τον ολοένα και αυξανόμενο ανταγωνισμό, και να κατακτήσουν ένα σημαντικό μερίδιο στην αγορά. Οι περισσότεροι παραγωγοί δημιουργούν ένα δικό τους μοναδικό όνομα, για τα προϊόντα

που παράγουν. Τα PLs κατακτώντας ολοένα και μεγαλύτερο μερίδιο, στην αγορά, μπορούν να κερδίσουν την εμπιστοσύνη του καταναλωτή, και να ενισχύσουν την ανεξαρτησία και την ενδυνάμωση των δεσμών μεταξύ του καταναλωτικού κοινού. Τα προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας έχουν αντίκτυπος τόσο υπέρ της δημιουργίας ανταγωνίστηκαν προϊόντων αλλά και κατά αυτής. Συγκεκριμένα, σε ότι αφορά τις σχέσεις παραγωγού- λιανοπωλητή θα μπορούσε να ειπωθεί ότι τα προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας, από τη μια συνδυάζουν χαμηλή τιμή και υψηλή ποιότητα, μια εξελιγμένη διοίκηση της αλυσίδας της αγοράς, και διευκόλυνση εισόδου στην αγορά και από την άλλη παρουσιάζεται στη σχέση μεταξύ παραγωγού και λιανοπωλητή απώλεια της ελαστικότητας εξαιτίας της καθετοποίησης της παραγωγής. Στο επίπεδο της λιανικής τώρα, στα υπέρ, συγκαταλέγονται τα υψηλά επιτόκια και οι απολαβές, η διάκριση από τους ανταγωνιστές, και η χαμηλές τιμές και από την αντίθετη βρίσκεται ο κίνδυνος απωλειών εισοδήματος λόγω της εποχικότητας των προϊόντων. Τέλος ανάμεσα στο λιανοπωλητή και τον αγοραστή, στα υπέρ συγκαταλέγονται η ποικιλία που παρέχεται στους αγοραστές, και η εμπιστοσύνη τους και στα κατά συγκαταλέγονται οι φθηνές απομιμήσεις, και η ανεπαρκής επικοινωνία, καθώς και η εκμετάλλευση των προϊόντων με PLs σαν ένα μέσο στρατηγικής.



Εικόνα 5: Προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας

Κεφάλαιο 4

Το εμπόριο των βιολογικών προϊόντων

Εισαγωγή

Στη χώρα μας η αγορά των βιολογικών προϊόντων βρίσκεται σε πρώιμο στάδιο. Τα χαρακτηριστικά της είναι: μικρά κανάλια διανομής και η έλλειψη δομών μαζικής εμπορίας και η απουσία μονάδων παραγωγής και μεταποίησης μεγάλης κλίμακας, καθώς και η έλλειψη ενδιαφέροντος από την πλευρά μεγάλων μεταποιητικών μονάδων συμβατικών τροφίμων να συμπεριλάβουν στις δραστηριότητες τους βιολογικά προϊόντα. Συνήθως τα βιολογικά προϊόντα διανέμονται στον τελικό καταναλωτή διαμέσου των ίδιων των βιοκαλλιεργητών είτε απευθείας στις λαϊκές αγορές, ή μέσω ενός μικρού αριθμού χονδρεμπόρων, ή μέσω των καταστημάτων που πωλούν μόνο βιολογικά προϊόντα, είτε τέλος μέσω ορισμένων συνεταιρισμών και ομάδων βιοκαλλιεργητών. Δυστυχώς στη χώρα μας η καθιέρωση των βιολογικών προϊόντων σε σημεία πώλησης όπως τα Super Markets, όπου θα μπορούσαν περισσότεροι να τα αγοράσουν, δεν έχει επιτευχθεί ακόμη στο βαθμό που θα έπρεπε. Ο βασικότερος λόγος για αυτό, είναι ότι δεν υπάρχει αξιόλογος όγκος, παραγωγής και προμηθευτών ικανών να τους τροφοδοτούν σε συνεχή βάση με τις απαραίτητες ποσότητες.

4.1 Βιολογική αγορά και καταναλωτές.

Τελευταία, παρατηρείται μια τάση προς την υιοθέτηση φιλοπεριβαλλοντικών συμπεριφορών, και η τάση αυτή παρατηρείται και στις αγορές των τροφίμων. Οι καταναλωτές άρχισαν να σκέφτονται τις συνέπειες που μπορεί να έχει η παραγωγή πολλών τροφίμων στη φύση, λόγω κυρίως των μέσων παραγωγής τους, όπως είναι τα λιπάσματα, τα ζιζανιοκτόνα και γενικά τα χημικά σκευάσματα που χρησιμοποιούνται. Η υψηλή περιεκτικότητα νιτρικών αλάτων στο πόσιμο νερό, τα υπολείμματα εντομοκτόνων στα τρόφιμα, αλλά και στα μεταποιημένα αγαθά, θεωρούνται απειλή για τη δημόσια υγεία. Έτσι άρχισε να παρατηρείται, μια αλλαγή στην καταναλωτική συμπεριφορά, και μια στροφή προς την αγορά βιολογικών προϊόντων, καθώς βιολογικά χαρακτηρίζονται εξ ορισμού τα προϊόντα, των οποίων η μεταποίηση γίνεται χωρίς λιπάσματα, εντομοκτόνα, συνθετικές ορμόνες και τεχνικά χρώματα.

Η στροφή αυτή προς την βιολογική αγορά, ανοίγει το δρόμο σε όλο και περισσότερους παραγωγούς καταναλωτές να εξερευνήσουν τις δυνατότητες της βιολογικής αγοράς. Στο καταναλωτικό κομμάτι, υπάρχουν κάποια εμπόδια, τα οποία έχουν σχέση κυρίως με την απουσία πλήρους γνώσης από την πλευρά των καταναλωτών σχετικά με τα βιολογικά προϊόντα. Η έλλειψη γνώσης έχει σχέση με ψυχολογικούς και κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες. Στους ψυχολογικούς παράγοντες, εντάσσεται η βαρύτητα που μπορεί να έχουν ορισμένα τρόφιμα για τον καταναλωτή, ο τρόπος με τον οποίο ένα πρόσωπο αγοράζει τροφή, οι διαφορές (όπως τις αντιλαμβάνεται ο καταναλωτής) μεταξύ συμβατικών και βιολογικών προϊόντων, καθώς και η ικανότητα του καταναλωτή να επιλέγει την τροφή του, στους κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες

συγκαταλέγονται η ηλικία, η μόρφωση, το πόσο κοντά στο σπίτι βρίσκονται τα σημεία πώλησης, το εισόδημα και το ποσοστό που μηνιαίως προβλέπεται για τη δαπάνη τροφίμων.

4.2 Παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά Βιολογικών προϊόντων

Οι παράγοντες αυτοί σχετίζονται κυρίως με την κατανόηση του περιβάλλοντος καθώς και με ψυχολογικά και κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των καταναλωτών. Αναλυτικότερα οι παράγοντες είναι:

1. Η οικολογική συνείδηση του καταναλωτή, η οποία αντανακλά το επίπεδο γνώσης του, σχετικά με περιβαλλοντικά θέματα, και από την οποία επηρεάζεται και η καταναλωτική συμπεριφορά του.
2. Τα χαρακτηριστικά των βιολογικών τροφίμων, και ιδιαίτερα η υγιεινή, η θρεπτική αξία, η πιστοποίηση της γνησιότητας, η γεύση, η ποικιλία και η εμφάνιση του προϊόντος.
3. Η συνειδητή αγορά τροφής, η διαδικασία με την οποία οι καταναλωτές αγοράζουν την τροφή τους. έχει παρατηρηθεί ότι οι καταναλωτές οι οποίοι αγοράζουν τρόφιμα, μετά από σκέψη, αγοράζουν συνήθως βιολογικά προϊόντα. (Αναγνώστου, Πανταζή, 2011).
4. Διαφορές που γίνονται αντιληπτές. Οι διαφορές για παράδειγμα στην ποιότητα των προϊόντων, μπορούν να αυξήσουν την κατανάλωση τους.
5. Η ικανότητα του καταναλωτή να επιλέγει ανάμεσα στα προσφερόμενα προϊόντα. Η ικανότητα αυτή έχει σχέση με την αντίληψη του ερωτώμενου να κάνει τις σωστές επιλογές ανάμεσα στα προσφερόμενα προϊόντα. Υπάρχει η πιθανότητα για παράδειγμα, κάποιος να μένει μακριά από την κατανάλωση βιολογικών προϊόντων επειδή δεν αισθάνεται ικανοποιητικά μνημένος για να κάνει τη σωστή επιλογή (Αναγνώστου, Πανταζή, 2011).
6. Η απόσταση από τα σημεία πώλησης. Θεωρείται σημαντικός παράγοντας επειδή, ακόμη υπάρχουν λίγα σημεία πώλησης, βιολογικών προϊόντων.
7. Εισόδημα, ποσοστό του μηνιαίου οικονομικού προϋπολογισμού, μόρφωση και ηλικία.

Συνήθως υψηλά εισοδήματα επιτρέπουν στον καταναλωτή, να αγοράζουν ακριβότερη βιολογική τροφή. Με τον ίδιο τρόπο αναμένεται να υπάρχει μείωση στην αγορά βιολογικών προϊόντων όταν οι δαπάνες διατροφής συμμετέχουν με σημαντικό ποσοστό στον μηνιαίο οικογενειακό προϋπολογισμό. Οι περιορισμοί στον προϋπολογισμό μπορούν να ανακόψουν την προθυμία του καταναλωτή να αγοράσει βιολογικά προϊόντα. Οι πιο μορφωμένοι καταναλωτές είναι περισσότερο ενημερωμένοι για τη θρεπτική αξία της βιολογικής τροφής. Τέλος η ηλικία είναι σημαντικός παράγοντας επίσης, καθώς οι νεαροί καταναλωτές μπορεί να είναι περισσότερο δεκτικοί από τους ηλικιωμένους στην κατανάλωση βιολογικών προϊόντων.

4.3 Οι τύποι καταναλωτών βιολογικών προϊόντων.

Τμηματοποιώντας την ελληνική αγορά βιολογικών προϊόντων, σε διακριτές ομάδες καταναλωτών, υπάρχει η δυνατότητα να αναπτυχθούν στρατηγικές μάρκετινγκ που θα βοηθήσουν περαιτέρω την αγορά να αναπτυχθεί, εξυπηρετώντας καλύτερα τους υπάρχοντες καταναλωτές και προσελκύοντας μελλοντικούς. Παρακάτω αναφέρονται οι τύποι των καταναλωτών.

- Τύπος 1- Βιομαχητικός καταναλωτής.

Ο συγκεκριμένος τύπος αγοράς, παρουσιάζει για τους παραγωγούς ένα σημαντικό πλεονέκτημα, ανταποκρίνεται ως πελατεία σίγουρη και ευαίσθητη στην κρίση, και το μειονέκτημα της είναι ότι είναι διάσπαρτη γεωγραφικά. Όλη η αγορά σχεδιάζεται με κέντρο ένα συγκεκριμένο προϊόν, το οποίο παρέχει μεγάλη ασφάλεια και εγγύηση. Σε όρους μάρκετινγκ δηλαδή, το προϊόν δεν είναι πολύ απαιτητικό, μιας και περιλαμβάνει μόνο την ένδειξη για το όνομα του παραγωγού και απλή συσκευασία από οικολογικό υλικό συνήθως. Η διανομή γίνεται σε κλειστή αγορά, ή σε ελεγχόμενα κανάλια διανομής, όπως είναι τα καταστήματα υγιεινής διατροφής και τα καταστήματα βιολογικών προϊόντων.

- Τύπος 2- Βιοδαιτητικός καταναλωτής

Η αγορά που απευθύνεται στο συγκεκριμένο τύπο καταναλωτή διαφέρει ελάχιστα από την προηγούμενη . η αγορά σχεδιάζεται με βάση την τοποθέτηση προϊόντων με σκοπό την ενημέρωση του κοινού για τη θρεπτική αξία του προϊόντος και δίνει μεγάλη βαρύτητα στη βιολογική ετικέτα του προϊόντος. Η συσκευασία πρέπει να περιλαμβάνει αναλυτικά τα θρεπτικά στοιχεία του προϊόντος και το όνομα του παραγωγού. Η τιμή συνήθως είναι υψηλή, και η διανομή κυρίως τοπική, άμεση τις περισσότερες φορές, χωρίς να αποκλείεται και η έμμεση διανομή (ειδικά καταστήματα).

- Τύπος 3- Ενδιαφερόμενοι (καινούργιοι) καταναλωτές.

Ένας καινούργιος- ενδιαφερόμενος καταναλωτής, αγοράζει παρορμητικά και περιστασιακά, και για το λόγο αυτό το προϊόν πρέπει να φτάσει στα χέρια του πολύ εύκολα, και χωρίς ιδιαίτερη προσπάθεια εκ μέρους του. η προσέγγιση αυτού του τύπου των καταναλωτών είναι μια μεγάλη πρόκληση για τους παραγωγούς βιολογικών προϊόντων και εστιάζεται στην ιδέα «υγεία- ισορροπία- οικολογία».

- Τύπος 4- Αδιάφοροι καταναλωτές

Το τμήμα της αγοράς που αναφέρεται στους καταναλωτές αυτού του τύπου, είναι εξαιρετικά δύσκολο να αναπτυχθεί, και ο σχεδιασμός μιας προσπάθειας μάρκετινγκ για την προσέγγιση τους θεωρείται ότι είναι πολύ αντιοικονομικός. Το μόνο που μπορεί να γίνει είναι οι καταναλωτές αυτού του τύπου να αρχίσουν να μετακινούνται προς τον τύπο 3, και αυτό μπορεί να γίνει μέσω γενικών

προσπαθειών επιμόρφωσης και εκπαίδευσης του συνόλου των καταναλωτών για τα βιολογικά προϊόντα.

Συμπερασματικά λοιπόν, παρατηρείται ότι η αγορά των βιολογικών προϊόντων, έχει προοπτικές ανάπτυξης, οι οποίες θεωρούνται εξαιρετικά ευοίωνες. Υπάρχουν δύο ομάδες καταναλωτών οι οποίες είναι πρόθυμες να αυξήσουν τη συχνότητα των αγορών τους και να ξοδέψουν περισσότερα χρήματα για την αγορά τους. από την πλευρά της αγοράς πρέπει να προσεχθεί ιδιαίτερα, η διαθέσιμη ποικιλία και η ποιότητα των προϊόντων και η διασπορά των σημείων πώλησης ώστε τα προϊόντα να φτάνουν σε κάθε γειτονιά μέσω της ανάπτυξης ειδικών λαϊκών αγορών ή στα σούπερ μάρκετ.

Για να υλοποιηθεί το σχέδιο μάρκετινγκ πρέπει να υφίστανται κάποιες συνθήκες όπως:

- Η συνεχής πληροφόρηση σχετικά με τα βιολογικά προϊόντα.
- Επάρκεια υλικών και εμπορικών μέσων.
- Οικονομική δυνατότητα, η οποία θα επιτρέπει την απώλεια εσόδων τον πρώτο χρόνο της εμφάνισης τους στην αγορά.

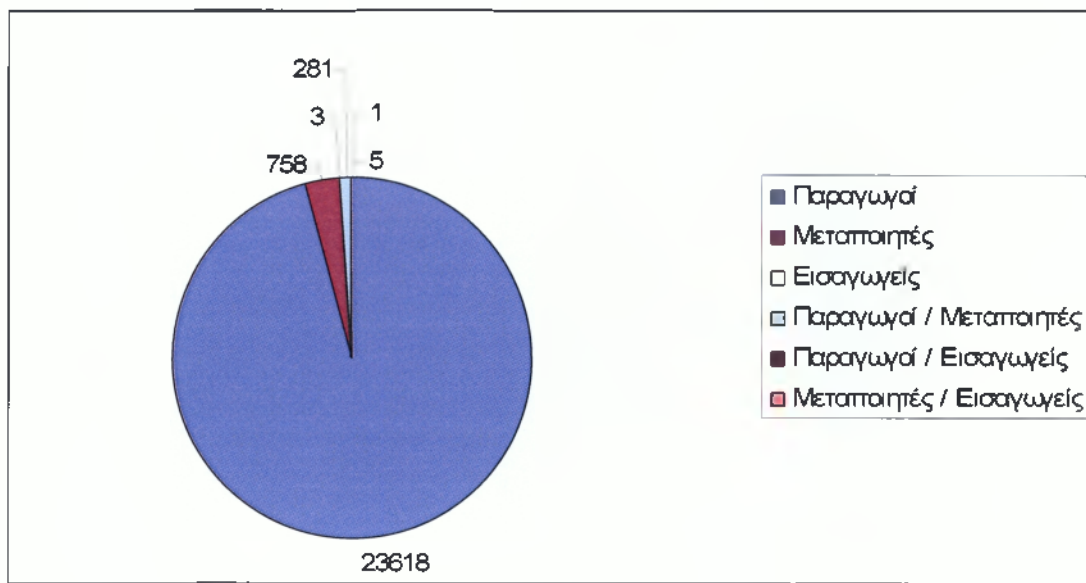
Από την παραπάνω ανάλυση, εξάγεται το συμπέρασμα ότι τα βιολογικά προϊόντα έχουν σημαντικά περιθώρια ανάπτυξης στην αγορά, και ο λόγος είναι ότι ακόμη δεν έχουν εισχωρήσει μεν στο τμήμα των «καινούργιων καταναλωτών» αλλά και στο τμήμα το οποίο τα προτιμά δεν έχουν εξαντληθεί όλες οι δυνατότητες κατανάλωσης τους. η μετέπειτα εξέλιξη του κλάδου, ο οποίος βρίσκεται ακόμη σε στάδιο ανάπτυξης, πρόκειται να καθοριστεί από τα συμπεράσματα που θα προκύψουν από την παρακολούθηση του. ο προσδιορισμός των πιθανών καθαρά οικονομικών πλεονεκτημάτων θα είναι ιδιαίτερα χρήσιμος και πολύ καθοριστικός για την περαιτέρω επέκταση του κλάδου.

4.4 Η Ζήτηση και Προσφορά των βιολογικών προϊόντων.

Οι καταναλωτές βιολογικών προϊόντων, αγοράζουν συνήθως ντομάτες (50,8%), λαχανικά (10%), ελιές και λάδι (8,5%), πορτοκάλια, πατάτες, κρασί, χυμούς φρούτων, και ζυμαρικά (3,8%) άλλα φρούτα (2,3%), μήλα και ψωμί (0,8%) (πηγή ICAP, 2007). Τα προϊόντα αυτά τα προμηθεύονται συνήθως από εξειδικευμένα καταστήματα (50%), σούπερ μάρκετ (45%) και λαϊκές αγορές βιολογικών προϊόντων (5%). (πηγή ICAP, 2007). Κύριες πηγές πληροφόρησης για τα βιολογικά προϊόντα είναι το κοινωνικό περιβάλλον και η οικογένεια και ακολουθούν τα μέσα μαζικής ενημέρωσης (πηγή ICAP, 2007).

4.4.1 Δομή και διάρθρωση του κλάδου

Η μέχρι τώρα εικόνα του κλάδου, στη χώρα μας, δείχνει ότι αναφερόμαστε σε ένα σχετικά μικρό κλάδο, αναφορικά με τον αριθμό και το μέγεθος των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται σε αυτόν. Η κατανομή των επιχειρηματιών σε κατηγορίες φαίνεται στο παρακάτω σχήμα (σχήμα 1):

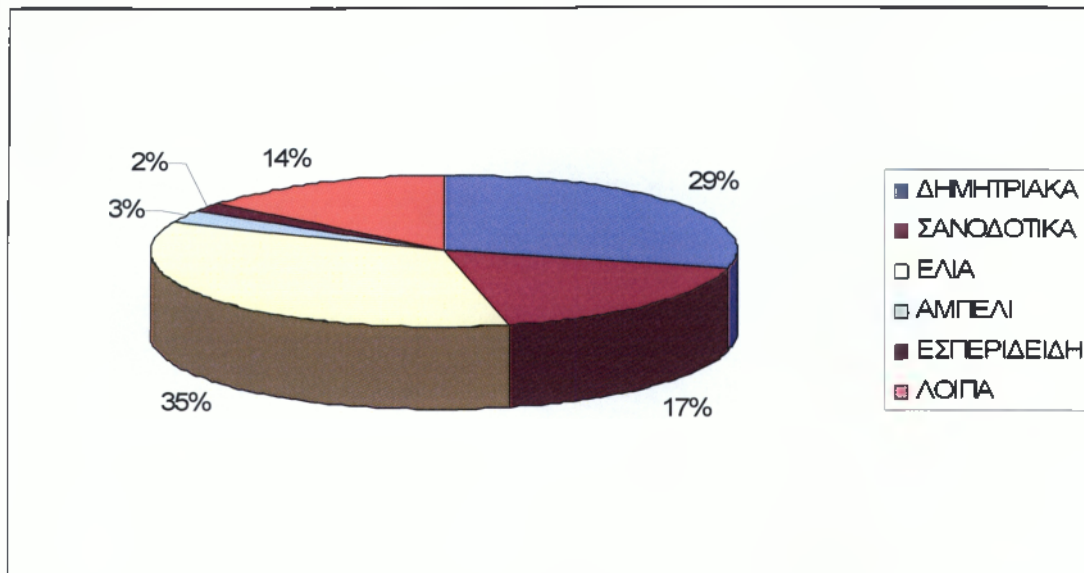


Σχήμα1: Επιχειρηματίες στη βιολογική γεωργία (πηγή Δ3)

Σύμφωνα με το παραπάνω σχήμα, ο κλάδος αποτελείται από επιχειρήσεις (παραγωγικές, μεταποιητικές και εισαγωγικές), οι οποίες χαρακτηρίζονται από μικρό μέγεθος και είναι οικογενειακού χαρακτήρα. οι περισσότερες ως προς τη νομική μορφή, χαρακτηρίζονται σαν προσωπικές ή ετερόρρυθμες/ ομόρρυθμες. Η είσοδος στον κλάδο νέων επιχειρήσεων είναι εύκολη, αλλά, ο κλάδος χαρακτηρίζεται σαν κλάδος εντάσεως κεφαλαίου, επειδή παρατηρούνται απαιτήσεις σε επενδύσεις και δίκτυα πωλήσεων, γεγονός που περιορίζει τις δυνατότητες σημαντικών στρατηγικών κινήσεων των μικρών επιχειρήσεων.

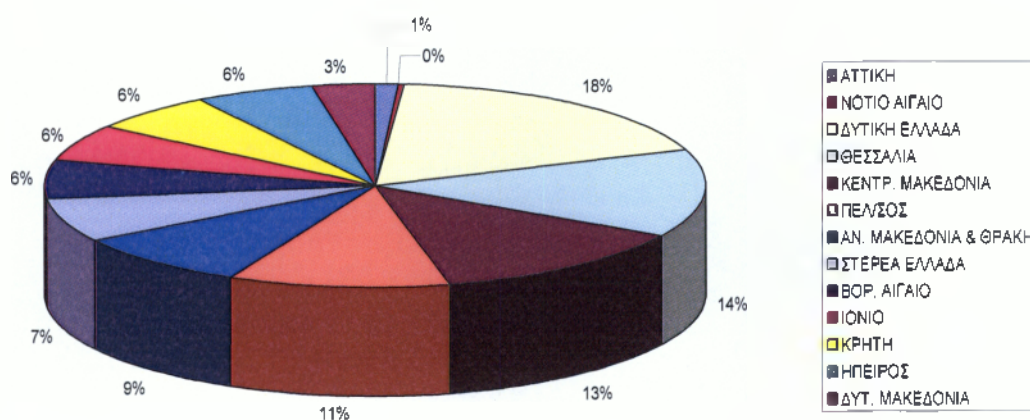
4.4.2 Διάρθρωση της παραγωγής.

Το 2010 οι καλλιεργούμενες εκτάσεις με βιολογικά προϊόντα στο σύνολο της χώρας ήταν 1701865 στρέμματα. Από αυτά οι σημαντικότερες καλλιέργειες ήταν αυτές της ελιάς(35%), των δημητριακών(29%), των σανοδοτικών(17%), του αμπελιού(3%) και των εσπεριδοειδών(2%).(σχήμα 2):



Σχήμα 2: Καλλιεργούμενες εκτάσεις βιολογικών προϊόντων (πηγή Δ3).

Χωροταξικά η παραγωγή εντοπίζεται κατά περιοχή και καλλιέργεια όπως φαίνεται στον παρακάτω σχήμα 3:



Σχήμα 3: Βιολογικές καλλιέργειες κατά περιφέρεια (Πηγή Δ3).

4.5 Εμπόριο Βιολογικών προϊόντων.

Το εμπόριο των βιολογικών προϊόντων, ξεκινάει με την οργάνωση εμπορικών οργανώσεων που σαν σκοπό έχουν την διακίνηση και τη διάθεση τους. τα περισσότερα προϊόντα και ειδικότερα τα νωπά φρούτα, το ελαιόλαδο, το κρασί και οι ελιές εξάγονται. Επίσης τελευταία παρατηρείται και η αύξηση των σημείων πώλησης και διάθεσης τους, με την εξάπλωση των εξειδικευμένων σημείων πώλησης και σε μικρές πόλεις της χώρας. Επίσης παρατηρείται ότι πολλά προϊόντα εισάγονται επειδή η παραγωγή τους στη Ελλάδα, θεωρείται περιορισμένη, εξαιτίας της εποχικότητας των προϊόντων, των περιορισμένων ποσοτήτων που παράγονται κτλ.

Επίσης παρατηρείται η τάση, στα μεγάλα σούπερ μάρκετ να δημιουργείται η «βιολογική γωνιά», μαζί με ολοκληρωμένες τροφές και άλλα βιολογικά προϊόντα. Το μειονέκτημα είναι ότι τα περισσότερα από τα προϊόντα αυτά εισάγονται και οι τιμές τους είναι συνήθως πολύ υψηλές, υψηλότερες από αυτές των συμβατικών με αποτέλεσμα οι καταναλωτές να μην τα προτιμούν τόσο εύκολα.

Βιολογικά προϊόντα, μπορεί κάποιος να συναντήσει σε καταστήματα υγιεινών τροφίμων, αλλά η διαθεσιμότητα τους εκεί εξαρτάται από το ενδιαφέρον των ιδιοκτητών και τη δυνατότητα των διάφορων βιολογικών καλλιεργητών να προσφέρουν τα προϊόντα τους ως προϊόντα υψηλής ποιότητας. Επίσης παρατηρείται η τάση ανάπτυξης λαϊκών βιολογικών αγορών, ειδικότερα στα μεγάλα αστικά κέντρα, αλλά και της εισόδου βιοκαλλιεργητών στις συμβατικές λαϊκές αγορές.

4.6 Τρόποι διάθεσης των Βιολογικών Προϊόντων.

Παρόλη την αύξηση των σημείων διάθεσης των Βιολογικών Προϊόντων στις αγορές, είναι ακόμη δύσκολο να βρεθούν τα συγκεκριμένα προϊόντα στην αγορά, και αυτό αποτελεί ένα σημαντικό ανασταλτικό παράγοντα. Στις περιπτώσεις που οι καταναλωτές μπορούν να βρουν εύκολα τα βιολογικά προϊόντα, η αυξημένη τιμή τους σε σχέση με τα συμβατικά είναι αυτή που αποτελεί τον περιοριστικό παράγοντα για την αγορά τους. μια μικρή πτώση της τιμής των βιολογικών προϊόντων εκτιμάται ότι δεν θα αυξήσει σημαντικά τον αριθμό των αγοραστών τους, καθώς οι περισσότεροι θεωρούν το κόστος τους εξαιρετικά υψηλό σε σχέση με εκείνο που είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν.

Η περιορισμένη κατανάλωση των βιολογικών προϊόντων, οφείλεται εν μέρει στην ελλιπή ενημέρωση των καταναλωτών, σχετικά με την ποιότητα των βιολογικών προϊόντων, του χαμηλού επιπέδου της οικολογικής συνείδησης του Έλληνα καταναλωτή σε σχέση με το διαθέσιμο εισόδημα, τις υψηλές τιμές και την έλλειψη διαρκούς προσφοράς. Αν αντιμετωπιστούν οι προαναφερθείσες δυσκολίες, η βιολογική αγορά αναμένεται να βελτιωθεί κατά πολύ. Βραχυπρόθεσμα εκτιμάται ότι αντί για την έλλειψη ζήτησης, το κυριότερο ζήτημα του κλάδου θα είναι η ελλιπή προσφορά.

Οι τρόποι διάθεσης των βιολογικών προϊόντων μπορούν να διακριθούν στους ακόλουθους:

1. Χονδρική πώληση σε εταιρείες διανομής.

Είναι ο πιο διαδομένος τρόπος διακίνησης βιολογικών προϊόντων στη χώρα μας, και παρουσιάζει και δυνατότητες εξαγωγής των προϊόντων σε χώρες του εξωτερικού. Ο συγκεκριμένος τρόπος διανομής παρουσιάζει πολλά πλεονεκτήματα.. αρχικά παρέχεται η δυνατότητα προγραμματισμού της καλλιέργειας, επίσης δεν απαιτείται διαλογή, συσκευασία και τυποποίηση των προϊόντων. Ο τρόπος αυτός επιτρέπει να απορροφάται όλος ο όγκος της παραγωγής άμεσα χωρίς να απαιτούνται αποθηκευτικοί χώροι από τον παραγωγό, μετασυλλεκτικές διαδικασίες, μέσα και δίκτυο διανομής. Τέλος ο συγκεκριμένος τρόπος διανομής παρουσιάζει μικρή διασπορά κινδύνου ως προς τα είδη της καλλιέργειας.

Εκτός από τα πλεονεκτήματα, υπάρχουν όμως και αρκετά μειονεκτήματα. Τα κυριότερα από αυτά είναι: οι χαμηλές τιμές πώλησης των προϊόντων, ένα μεγάλο ποσοστό μη εμπορεύσιμου προϊόντος, η αδυναμία ελέγχου των τελικών τιμών που απολαμβάνουν οι καταναλωτές, η αδυναμία μεταποίησης των προϊόντων, η απώλεια της αναγνωρισιμότητας των προϊόντων εξαιτίας της ανάμειξής τους, και το μεγάλο χρονικό διάστημα αποπληρωμής.

2. Χονδρική πώληση βιολογικών προϊόντων απευθείας σε καταστήματα.

Ο τρόπος αυτός τελευταία παρουσιάζει άνοδο, εξαιτίας της καλύτερης οργάνωσης πολλών μικρών μονάδων παραγωγής. Παρουσιάζει πολλά πλεονεκτήματα αλλά και μειονεκτήματα. Σε ότι αφορά τα πλεονεκτήματα, καταρχήν παρατηρείται η δυνατότητα διάθεσης των προϊόντων σε ένα σχετικά μεγάλο αριθμό υποψηφίων πελατών και η έτσι η αύξηση της αναγνωσιμότητας τους από τον καταναλωτή. Η αύξηση της αναγνωρισιμότητας δίνει τη δυνατότητα για επίτευξη υψηλής προστιθέμενης αξίας. Επίσης υπάρχει η δυνατότητα επέκτασης και σε άλλα προϊόντα, καθώς και η δυνατότητα μερικής μεταποίησης των αρχικών. Τέλος ο συγκεκριμένος τρόπος παρουσιάζει μικρό ρίσκο με τη διασπορά των πελατών. Τα μειονεκτήματα του συγκεκριμένου τρόπου είναι ότι απαιτείται τυποποίηση και συσκευασία, καθώς και μέσα και δίκτυα διανομής. Επίσης υπάρχει μεγάλος ανταγωνισμός από ομοειδή προϊόντα. Το διάστημα αποπληρωμής χαρακτηρίζεται ως μέσο-μεγάλο. Η είσοδος στην αγορά είναι δύσκολη και απαιτείται μεγάλη γκάμα προϊόντων. Τέλος παρατηρείται αδυναμία περαιτέρω ενημέρωσης των καταναλωτών.

3. Χονδρική πώληση βιολογικών προϊόντων σε καταστήματα βιολογικών προϊόντων.

Ο συγκεκριμένος τρόπος διάθεσης αυξάνεται συνεχώς, καθώς παρατηρείται αύξηση των καταστημάτων που πωλούν τα βιολογικά προϊόντα. Τα πλεονεκτήματα του τρόπου αυτού είναι: ο προσωπικός χαρακτήρας των πωλήσεων καθώς παρατηρείται ότι οι πωλητές ενημερώνουν τους καταναλωτές. Η άμεση πώληση παρέχει επίσης τη δυνατότητα βελτίωσης των προϊόντων, μέσα από

τις παρατηρήσεις των καταναλωτών. Τέλος ένα ακόμη πλεονέκτημα είναι η δυνατότητα «χύμα» πώλησης προϊόντων, αν το κατάστημα διαθέτει πιστοποίηση. Στα μειονεκτήματα συγκαταλέγονται: τα δίκτυα διανομής, η μεγάλη γκάμα προϊόντων που απαιτείται και ο μεγάλος κίνδυνος εξαιτίας της μεγάλης διασποράς των πελατών. Επίσης απαιτείται χρόνος για την προώθηση και τη διανομή των προϊόντων και τέλος απαιτείται μεγάλος ανταγωνισμός από ομοειδή προϊόντα.

4. Λιανική πώληση βιολογικών προϊόντων σε λαϊκές αγορές βιολογικών προϊόντων ή σε συμβατικές αγορές.

Ο τρόπος αυτός διακίνησης των βιολογικών προϊόντων θεωρείται ότι είναι ο παραδοσιακός τρόπος διακίνησης από το ξεκίνημα της βιολογικής γεωργίας στη χώρα μας. Τα πλεονεκτήματα του είναι: η δυνατότητα διάθεσης ακόμη και των ποιοτικά κατώτερων προϊόντων, η μη απαίτηση τυποποίησης και συσκευασίας, η πώληση τοις μετρητοίς, η επίτευξη υψηλών τιμών πώλησης των προϊόντων, δεν απαιτείται δίκτυο διανομής,

Η άμεση και καθημερινή επαφή με τους καταναλωτές. Τα μειονεκτήματα της λιανικής πώλησης είναι: σπατάλη χρόνου, που θα μπορούσε να διοχετευτεί στην εργασία στα κτήματα, η απαίτηση της κατάλληλης υποδομής (ψυγεία, αποθηκευτικοί χώροι), οι μεγάλες αποστάσεις των περισσότερων αγροκτημάτων από τα μεγάλα αστικά κέντρα, η ανυπαρξία κατάλληλων δομών στήριξης από τους Δήμους και η ανάγκη ύπαρξης του κατάλληλου μεταφορικού μέσου.

5. Λιανική πώληση βιολογικών προϊόντων από το κτήμα.

Ο τρόπος αυτός πώλησης δεν είναι ανεπτυγμένος στην Ελλάδα. Αντίθετα αποτελεί ίσως τον συνηθέστερο τρόπο διανομής βιολογικών προϊόντων στις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες. Ο συγκεκριμένος τρόπος διανομής μπορεί να αναπτυχθεί περισσότερο, αν συνδυαστεί με την κατάλληλη οργάνωση και υποδομή πολλών αγροκτημάτων. Η λιανική πώληση προϊόντων από το κτήμα, έχει αρκετά πλεονεκτήματα. Αρχικά παρατηρείται η δυνατότητα ανάπτυξης και άλλων υπηρεσιών στο αγρόκτημα εκτός από την πώληση (πχ οικο- και αγροτουρισμός), επίσης η πώληση γίνεται τοις μετρητοίς, δίνεται η δυνατότητα προσφοράς μεταποιημένων προϊόντων και τέλος υπάρχει άμεση επαφή με τους καταναλωτές. Στα μειονεκτήματα συγκαταλέγονται, η ανάγκη δημιουργίας κατάλληλων χώρων υποδοχής, η ασφαλής και ομαλή οδική σύνδεση καθώς τα περισσότερα αγροκτήματα βρίσκονται μακριά από τα αστικά κέντρα, η δημιουργία εγκαταστάσεων (χώροι αποθήκευσης και ψυγεία), και τέλος η ανάπτυξη επιπλέον γνώσεων για την επίτευξη των πωλήσεων.

6. Λιανική πώληση βιολογικών προϊόντων από συλλογικούς φορείς, όπως οι Συνεταιρισμοί, μέσω τοπικών καταστημάτων

Στη χώρα μας λειτουργούν πολλές τέτοιες μορφές οργάνωσης, με πολύ καλά αποτελέσματα, και αναμένεται να υπάρξει σημαντική αύξηση παρόμοιων περιπτώσεων. Ο συγκεκριμένος τρόπος παρουσιάζει

πλεονεκτήματα που παρατηρούνται σε όλους τους τύπους που αναφέρθηκαν παραπάνω, απαιτεί όμως πολύ καλή οργάνωση των επιμέρους παραμέτρων (οργάνωση παραγωγής, μεταποίηση και πωλήσεων). Ένα ακόμη πλεονέκτημα είναι η άμεση επαφή με τους καταναλωτές, που τους δίνει τη δυνατότητα να ενημερώνονται διαρκώς από τους ίδιους τους βιοκαλλιεργητές, η δυνατότητα επίσης άμεσης καταγραφής των αναγκών των καταναλωτών και η δυνατότητα ρύθμισης της προσφοράς ειδών σε σχέση με τη ζήτηση.

4.7 Διαφήμιση και Προώθηση βιολογικών προϊόντων,

Πριν σχεδιαστεί ο κατάλληλος τρόπος προβολής των βιολογικών προϊόντων είναι σημαντικό να γνωρίζουμε τα χαρακτηριστικά του κοινού στο οποίο απευθύνονται τα προϊόντα. Η συμπεριφορά των καταναλωτών καθορίζεται από πολλούς παράγοντες, οι οποίοι είναι : οικονομικοί, τυχαίοι (π διαφημίσεις), ψυχολογικοί και κοινωνικοί (πχ επιθυμία ένταξης σε ένα συγκεκριμένο κοινωνικό σύνολο), δημογραφικοί παράγοντες (πχ το ενδιαφέρον των καταναλωτών επηρεάζεται από την αύξηση των μελών της οικογένειας).

Η δυναμικότητα της αγοράς για απορρόφηση των βιολογικών προϊόντων, είναι ένας ακόμη σημαντικός παράγοντας, για τον σωστό σχεδιασμό της στρατηγικής ανάπτυξης, γιατί η προσφορά πρέπει να εναρμονίζεται πάντα με τη ζήτηση. Επίσης μεγάλη προσοχή θα πρέπει να δοθεί, σχετικά με τον κορεσμό των προϊόντων, προκειμένου να εξισορροπηθούν η προσφορά και η ζήτηση, και να μην έχουμε φαινόμενα υπερβάλλουσας ζήτησης (γεγονός που θα αυξήσει τις τιμές των προϊόντων) και υπερβάλλουσας προσφοράς (γεγονός που θα μειώσει τις τιμές των προϊόντων).

Σαν παράγοντες αύξησης της ζήτησης μπορούν να θεωρηθούν:

1. Ορισμένα διατροφικά σκάνδαλα που ξεσπάνε κατά καιρούς.
2. Η προσπάθεια των καταναλωτών να προμηθευτούν όσο το δυνατό περισσότερο ασφαλή τρόφιμα.
3. Η επιθυμία των καταναλωτών να αποφεύγουν τρόφιμα που περιέχουν γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς.
4. Η επιθυμία των καταναλωτών να στηρίξουν τη βιολογική γεωργία, επειδή είναι φιλική προς το περιβάλλον.
5. Η επέκταση και η αύξηση της ποικιλίας των βιολογικών προϊόντων που καλύπτουν τις ανάγκες ενός πλήρους προγράμματος διατροφής.

Μελλοντικά αναμένεται να αυξηθεί η ζήτηση των βιολογικών προϊόντων, η οποία θα εξαρτηθεί σε μεγάλο βαθμό, και από μια συντονισμένη και αποτελεσματική στρατηγική μάρκετινγκ, για την προσέλκυση καταναλωτών εκτός του χώρου.

Η αγορά βιολογικών προϊόντων, υποστηρίζεται από μια μερίδα καταναλωτών που έχουν περιβαλλοντικές ευαισθησίες και ένα διαφορετικό τρόπο ζωής. Στη χώρα μας το αγοραστικό δυναμικό διαμορφώνεται από καταναλωτές που δεν αγοράζουν καθημερινά προϊόντα αλλά επιλέγουν ανάλογα με τις συνθήκες και πάντα μετά από μια επανεκτίμηση της αξίας των βιολογικών προϊόντων. Η ομάδα των περιστασιακών αγοραστών

μπορεί να προσεγγιστεί στα καταστήματα λιανικής πώλησης, και για το λόγο αυτό απαιτείται μια σύγχρονη στρατηγική πώλησης.

Στους καταναλωτές αυτούς η αποδοχή της αυξημένης τιμής, είναι απόρροια του γεγονότος ότι τα βιολογικά προϊόντα παράγονται με μεγαλύτερη περιβαλλοντική φροντίδα, από τα συμβατικά, και εγγυώνται μεγαλύτερη ασφάλεια στην κατανάλωση τους. σημαντικό ρόλο επίσης παίζει και η γεύση του φρέσκου προϊόντος από τα συμβατικά.

στα βιολογικά προϊόντα σε αντίθεση με τα συμβατικά, όταν πρόκειται να γίνει η προώθηση τους, το χαρακτηριστικό που τονίζεται περισσότερο είναι η απουσία αγροχημικών κατά την καλλιέργεια τους και την επεξεργασία τους, και το οποίο θεωρείται το κύριο πλεονέκτημα τους. επίσης προκειμένου να αποφευχθεί ο ανταγωνισμός μεταξύ των συμβατικών αλλά και των εισαγόμενων βιολογικών προϊόντων, συνήθως προβάλλονται χαρακτηριστικά όπως η «τοπικότητα» και η «ασφαλής προέλευση».

Τα προγνωστικά για την αύξηση της ζήτησης είναι αισιόδοξα, και οφείλονται στην υπερεκτίμηση των καταναλωτών που δεν αγοράζουν καθημερινά βιολογικά προϊόντα, καθώς μέσω αυτής της ομάδας των αγοραστών εκτιμάται ότι θα αυξηθεί η αγορά και λιγότερο μέσω αυτών που αγοράζουν καθημερινά βιολογικά προϊόντα. Στην περίπτωση αυτή το μάρκετινγκ εξελίσσεται σε δύο πόλους. Για τους σταθερούς αγοραστές πρέπει να επιδιώκεται η συνέχιση των αναφορών που εκφράζουν τη συνειδητοποίηση, τις αξίες και την ποιότητα ζωής που εκφράζουν τα βιολογικά προϊόντα, και για τους περιστασιακούς θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι συνθήκες της αγοράς.

Εκτός από αυτά, θα πρέπει να επισημανθεί ότι η ανάγκη διατήρησης μιας σταθερής διαφοράς μεταξύ των τιμών των βιολογικών προϊόντων και των συμβατικών σε συνδυασμό με το αυξημένο κόστος παραγωγής των βιολογικών προϊόντων, καθιστά χρήσιμη τη λήψη μέτρων από τους αρμόδιους φορείς προς το σκοπό ρύθμισης της ζήτησης. Είναι σαφές βέβαια ότι η έλλειψη ενημέρωσης σχετικά με τα βιολογικά προϊόντα αποτελεί σημαντικό εμπόδιο στην αύξηση της κατανάλωσης τους, για το λόγο αυτό θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη σημασία στην ενημέρωση και στην εκπαίδευση του καταναλωτικού κοινού, μιας και οι καταναλωτές ενδιαφέρονται πολύ για την ασφάλεια των τροφίμων τους, και για το λόγο αυτό θα πρέπει να κατανοήσουν ότι τα βιολογικά προϊόντα είναι υγιεινά, υψηλής αξίας και να αποκτήσουν μεγαλύτερη εμπιστοσύνη ως προς τη γνησιότητα τους (πιστοποιημένα βιολογικά προϊόντα). Εκτός από τις πληροφορίες σχετικά με την ποιότητα των βιολογικών προϊόντων, πρέπει να υπάρχει μια σαφής πληροφόρηση σχετικά με την έννοια της βιολογικής γεωργίας γενικά και των προϊόντων που παράγονται μέσα από αυτή.

Η ενημέρωση του κοινού είναι μια δύσκολη διαδικασία, επειδή οι Έλληνες καταναλωτές δεν εμπιστεύονται τόσο τις διαφημίσεις, και η σωστή ενημέρωση, εξαρτάται πλέον από το κράτος, τους παραγωγούς, τις εταιρείες και τους εμπλεκόμενους εμπόρους και ειδικούς στο αντικείμενο. Η εκπαίδευση του κοινού σχετικά με τα βιολογικά προϊόντα θεωρείται ότι είναι απαραίτητος παράγοντας για την ανάπτυξη του τομέα. Δεν αρκεί μόνο η παραγωγή και η προσφορά των βιολογικών προϊόντων, αλλά σημαντικό ρόλο παίζει και η διάδοση της κατάλληλης γνώσης και πληροφόρησης στο καταναλωτικό κοινό, για να γνωρίζει το κοινό τα

ιδιαίτερα προβλήματα και το επιπλέον κόστος που απαιτεί η βιολογική παραγωγή, αλλά και τα γενικότερα οφέλη.

Η πληροφόρηση του κοινού μπορεί να γίνει από βιβλία, ειδικά περιοδικά, ενημερωτικά φυλλάδια, τους ίδιους τους καλλιεργητές, και τον κοινωνικό περίγυρο. Οι καταναλωτές όμως, φαίνεται ότι προτιμούν επίσημη ενημέρωση από το κράτος με τη μορφή οργανωμένων διαφημιστικών εκστρατειών στα μέσα μαζικής ενημέρωσης, με τη δημιουργία ειδικών Ινστιτούτων πληροφόρησης, μέσω της σχολικής εκπαίδευσης, και με τη διοργάνωση σεμιναρίων μέσω των οργανώσεων καταναλωτών. Η προσωπική πώληση και ενημέρωση των καταναλωτών θεωρείται ότι είναι ένα εξίσου σημαντικό μέσο διάδοσης της γνώσης, και εμφανίζεται ειδικά στα καταστήματα βιολογικών προϊόντων.

Σημαντικό ρόλο επίσης παίζει και η παρουσίαση και η συσκευασία των προϊόντων, ώστε οι καταναλωτές να τα ξεχωρίσουν και να τα αγοράσουν. Η συσκευασία θα πρέπει να μην είναι μεγαλύτερη σε όγκο και μέγεθος από το ίδιο το προϊόν για να μην επιβαρύνει οικονομικά τον καταναλωτή και το περιβάλλον με απόβλητα. Ιδανικότερες θεωρούνται οι οικολογικές συσκευασίες, καθώς θεωρείται ότι ενισχύουν τον φιλοπεριβαλλοντικό χαρακτήρα του προϊόντος. Εκτός από τη συσκευασία τους, σημαντικό ρόλο παίζει και η θέση που θα τοποθετηθούν τα προϊόντα προκειμένου να «φαίνονται» στους καταναλωτές. Συνήθως τοποθετούνται σε ξεχωριστά ράφια στο σουπερ μάρκετ, και η θέση τους τους δίνει τη δυνατότητα να μη συγκρίνονται άμεσα ως προς την τιμή ή την εμφάνιση με τα συμβατικά.

Τα βιολογικά προϊόντα μπορούν να ανταγωνιστούν τα συμβατικά, αν εφαρμοστούν σωστά κάποια κλασσικά «μείγματα μάρκετινγκ», τα οποία θα συμπεριλαμβάνουν ελκυστικές συσκευασίες, επιτυχημένη διαφήμιση και προβολή κλπ. Το μείγμα μάρκετινγκ προϊόντος πρέπει να βασιστεί σε ένα σχέδιο προβολής, του οποίου τα βασικά χαρακτηριστικά θα έχουν να κάνουν με την υψηλή ποιότητα και την υψηλή γεύση, τη συσκευασία, η οποία θα πρέπει να είναι οικολογική αλλά και μοντέρνα, αποτελεσματική και υγιεινή, η ετικέτα επίσης θα πρέπει να εγγυάται τη γνησιότητα του βιολογικού χαρακτήρα, φέρνοντας άμεσα αναγνωρίσιμη βιολογική σήμανση.

Πέρα από τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προϊόντος, εξίσου σημαντικό ρόλο παίζουν και στοιχεία που έχουν να κάνουν με τη συμπεριφορά του καταναλωτή, και συγκεκριμένα, η εκπαίδευση, η κατάρτιση και η ενημέρωση τους. η εκπαίδευση που παρέχεται μέχρι σήμερα μπορεί να θεωρηθεί και ως ανεπαρκής για να καλύψει τις απαιτήσεις σε πληροφόρηση γύρω από τον τρόπο παραγωγής που είναι μια δραστηριότητα με ειδικές απαιτήσεις παραγωγής και τεχνολογίας.

Σύμφωνα με τα παραπάνω δημιουργείται η ανάγκη για ένα δίκτυο πληροφόρησης το οποίο θα πρέπει να χρησιμοποιεί όλους τους τρόπους και τα μέσα. Για παράδειγμα για την σωστή και επαρκή πληροφόρηση των καταναλωτών θα μπορούσε να δημιουργηθεί ένα διαδικτυακός τόπος ο οποίος θα παρέχει σημαντικές πληροφορίες στους καταναλωτές, σχετικά με τους οργανισμούς πιστοποίησης (ποιος πιστοποιεί και τι είναι αυτό που πιστοποιεί κτλ), επίσης στη βάση δεδομένων θα συμπεριλαμβάνεται και όλο το νομοθετικό πλαίσιο που διέπει τη βιολογική γεωργία, και τις πληροφορίες που χρειάζονται οι καταναλωτές σχετικά με τους οργανισμούς ελέγχου. Επίσης στο διαδικτυακό χώρο, θα μπορούσαν να συμπεριλαμβάνονται και όλες

οι έρευνες οι οποίες έχουν γίνει ή πρόκειται να γίνουν για το συγκεκριμένο θέμα. Δεν θα έπρεπε να παραληφθεί η αναλυτική αναφορά των επιτρεπόμενων σκευασμάτων φυτοπροστασίας και λίπανσης που κυκλοφορούν στη χώρα μας, καθώς και εξειδικευμένες πληροφορίες και γνώσεις που αφορούν την αντιμετώπιση διαφόρων προβλημάτων. Σημαντικό μέρος της πληροφορίας θα πρέπει να περιλαμβάνει θέματα που αφορούν βιοκαλλιεργητές και την ένταξη τους σε διάφορα εκπαιδευτικά προγράμματα, καθώς και τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον τομέα της διάθεσης, της συσκευασίας, της τυποποίησης και της μεταποίησης βιολογικών προϊόντων, και ειδικά αφιερώματα σε επιτυχημένες προσπάθειες φυσικών προσώπων και συλλογικών φορέων στη βιοκαλλιέργεια. Τέλος θα μπορούσε να περιέχεται κατάλογος της βιβλιογραφίας που είναι απαραίτητη για τη μελέτη του συγκεκριμένου θέματος και διασυνδέσεις με άλλες ιστοσελίδες που αφορούν σχετικά θέματα.

Εκτός από τη δημιουργία ιστότοπου σχετικού με τη βιολογική γεωργία, μια άλλη εναλλακτική θα ήταν να διοργανώνονται ημερίδες σχετικές με την προβολή των βιολογικών προϊόντων και την ενημέρωση του καταναλωτικού κοινού σε θέματα σχετικά με τα οφέλη των βιολογικών προϊόντων στη διατροφή και στο περιβάλλον, τα πρότυπα πιστοποίησης και το πώς μπορούν να τα αναγνωρίσουν.

Η χρήση του διαδικτύου για την προβολή των βιολογικών προϊόντων αλλά και για την ενημέρωση των καταναλωτών είναι ίσως ο πιο αποτελεσματικός τρόπος διάδοσης της πληροφορίας και για το λόγο αυτό οι παραγωγοί και οι εταιρείες βιολογικών προϊόντων θα ήταν καλό να δραστηριοποιηθούν επιχειρηματικά κάνοντας χρήση του διαδικτύου. Οι λόγοι για τους οποίους θα πρέπει να γίνεται αυτό είναι πολλοί. Αρχικά το κοινό στο οποίο απευθύνονται έχει τη διάθεση για να αναζητήσει πληροφορίες στο διαδίκτυο ώστε να αξιολογήσει την αγορά αυτών των προϊόντων. Πολλά από τα προϊόντα είναι βασικά και μπορούν να περιγραφούν και να αγοραστούν εύκολα μέσω του διαδικτύου και τέλος η προοπτική μείωσης του κόστους, από την προσέγγιση πελατών σε σημεία της Ελλάδας στα οποία οι εταιρείες δεν διαθέτουν φυσικά καταστήματα.

4.8 Τιμολογιακή πολιτική βιολογικών προϊόντων.

Το κόστος παραγωγής των βιολογικών προϊόντων ειδικά στις αροτραίες καλλιέργειες εξαρτάται κατά ένα μεγάλο ποσοστό από την εφαρμογή της τακτικής της αμειψισποράς και την κατάλληλη επιλογή ποικιλιών. Σημαντικό ρόλο επίσης παίζει και η εφαρμογή των κατάλληλων καλλιεργητικών μεθόδων, καθώς και η τεχνογνωσία που απαιτείται, σε συνδυασμό με την αυξημένη ένταση εργασίας, τις μηχανικές και χειρωνακτικές εργασίες καταπολέμησης ζιζανίων, τις τιμές των εισροών και η μείωση των αποδόσεων.

Το κόστος είναι ιδιαίτερα υψηλό κατά τα πρώτα χρόνια εφαρμογής μετατροπής της καλλιέργειας από συμβατική σε βιολογική. Το υψηλό κόστος σε αυτή την περίοδο μπορεί να είναι και απόρροια της έλλειψης τεχνογνωσίας, συμβούλων και εφοδίων, σε συνδυασμό με την αδυναμία εμπορίας των προϊόντων αυτών

σαν βιολογικά εξαιτίας του μεταβατικού σταδίου. Καθώς περνά όμως ο χρόνος, τα εδάφη επανέρχονται σε μια δυναμική ισορροπία και αρχίζουν να αποδίδουν ικανοποιητικά χωρίς να απαιτούνται αυξημένες εισροές. Με την εφαρμογή των κατάλληλων μεθόδων καλλιέργειας, η ένταση των προσβολών μειώνεται σε μεγάλο ποσοστό και κόστος, και σε συνδυασμό με την εξεύρεση κατάλληλων αγορών και την πραγματοποίηση πωλήσεων σε αυξημένες τιμές, οι απολαβές των βιοκαλλιεργητών αλλάζουν προς το καλύτερο.

Οι παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν τον καθορισμό των τιμών των βιολογικών προϊόντων είναι αρκετοί και αναφέρονται αναλυτικότερα παρακάτω:

4.8.1 Η προσφορά και η ζήτηση.

Σύμφωνα με το νόμο της προσφοράς και της ζήτησης, όταν στην αγορά υπάρχει επάρκεια, οι τιμές των προϊόντων είναι σχετικά χαμηλές, ενώ όταν δεν υπάρχουν προϊόντα στην αγορά οι τιμές είναι ανεβασμένες. Δηλαδή στα νωπά βιολογικά προϊόντα ισχύει ότι ακριβώς και για τα συμβατικά. Στα μεταποιημένα βιολογικά προϊόντα παρατηρείται αυξημένη ζήτηση, που συνήθως δεν καλύπτεται από την εγχώρια παραγωγή και κατά συνέπεια προκαλείται σημαντική αύξηση των τιμών των προϊόντων αυτών, φαινόμενο ιδιαίτερα αισθητό στα γαλακτοκομικά προϊόντα.

4.8.2 Ο ανταγωνισμός σε σχέση με τα συμβατικά προϊόντα

Κάθε παραγωγός βιολογικών προϊόντων προκειμένου να ανταγωνιστεί τα νωπά προϊόντα θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη του την τιμή που έχουν αυτά τη δεδομένη στιγμή και να φροντίζει να μην υπάρχουν μεγάλες διαφορές στις τιμές τους. Η τιμή των βιολογικών προϊόντων δεν θα πρέπει να ξεπερνά την τιμή των νωπών περισσότερο από 30% διότι μετά οι καταναλωτές μπορεί να μην είναι διατεθειμένοι να τα αγοράσουν.

4.8.3 Το κόστος ελέγχου και της πιστοποίησης.

Το κόστος αυτό είναι πάγιο και εξαρτάται από την έκταση και τα καλλιεργούμενα είδη και είναι αρκετά υψηλό. Στο κόστος των βιολογικών προϊόντων θα πρέπει να συμπεριληφθεί και το επιπλέον κόστος του εργαστηριακού ελέγχου των προϊόντων του για τη διαπίστωση των υπολειμμάτων φυτοφαρμάκων και τοξικών ουσιών.

4.8.4 Τα έξοδα προώθησης και μάρκετινγκ των βιολογικών προϊόντων.

Τα έξοδα αυτού του είδους, είναι πολλές φορές απαραίτητα για την επίτευξη των πωλήσεων, και θα πρέπει να υπολογίζονται από τον παραγωγό στην έκδοση ετικετών και ενημερωτικών φυλλαδίων κτλ.

4.8.5 Το κόστος παραγωγής

Το κόστος παραγωγής βιολογικών προϊόντων ενδέχεται να είναι υψηλότερο σε σχέση με αυτό των αντίστοιχων συμβατικών και οι λόγοι μπορεί να είναι πολλοί, όπως τα ακριβά σκευάσματα φυτοπροστασίας, η μειωμένη παραγωγή, το μεγαλύτερο κόστος διακίνησης κλπ. Σε αυτή την περίπτωση το κόστος παραγωγής συνυπολογίζεται σε σχέση με την παραγόμενη ποσότητα για να προκύψει το ζητούμενο κόστος παραγωγής ανά μονάδα προϊόντος.

4.9. Το επίπεδο του ανταγωνισμού, τα μερίδια της αγοράς και τα δίκτυα διανομής των βιολογικών προϊόντων.

Τα βιολογικά προϊόντα δεν είναι πολύ ανταγωνιστικά σε σχέση με άλλα ομοειδή προϊόντα διατροφής. Οι λόγοι είναι: η ανεπαρκής παραγωγή μεγάλης ποικιλίας βιολογικών προϊόντων, το μικρό ποσοστό τους σε σχέση με τα συμβατικά, τα λίγα σημεία διάθεσης τους και κυρίως η έλλειψη πληροφόρησης του καταναλωτικού κοινού.

Τα μερίδια της αγοράς τα οποία ανήκουν στα βιολογικά προϊόντα, θα μπορούσε να ειπωθεί ότι τα βιολογικά προϊόντα αναζητούν ιδιαίτερους καταναλωτές οι οποίοι προσανατολίζονται και προτιμούν συνειδητά τρόφιμα τα οποία είναι πολύ καλής ποιότητας, τρόφιμα με ιδιαίτερη φήμη και γενικότερα ότι καλύτερο από την άποψη των ποιοτικών χαρακτηριστικών υπάρχει διαθέσιμο στην αγορά.

Στη χώρα μας η δημιουργία της αγοράς των βιολογικών προϊόντων ξεκίνησε το πρώτο μισό της δεκαετίας του 1990, στα μεγάλα αστικά κέντρα, με τη δημιουργία περίπου 70 καταστημάτων μέχρι το 2000. Σήμερα υπολογίζεται ότι ο αριθμός των καταστημάτων που διαθέτουν βιολογικά προϊόντα ανέρχεται στα 250 (πηγή Δ6) . πέρα από τα εξειδικευμένα καταστήματα, η πώληση των βιολογικών προϊόντων γίνεται από τη δεκαετία του 1990 και στα σούπερ μάρκετ, καθώς και από ορισμένα καταστήματα μαναβικής. Επίσης τελευταία παρατηρείται και η εμφάνιση εξειδικευμένων αλυσίδων διάθεσης βιολογικών προϊόντων , γεγονός που βελτίωσε την επαφή του καταναλωτή με το συγκεκριμένο είδος προϊόντων. Μικρές ποσότητες βιολογικών προϊόντων μπορεί να βρει κάποιος ενδιαφερόμενος και σε καταστήματα ομοιοπαθητικών φαρμάκων και συμπληρωμάτων διατροφής, καθώς και στις λαϊκές αγορές. Η πώληση των βιολογικών προϊόντων απευθείας από το αγρόκτημα πλέον παρατηρείται σε μικρό βαθμό.

Τα σούπερ μάρκετ εκτιμάται ότι διαθέτουν το 45% των πωλήσεων του κλάδου (20% για τα συμβατικά φρέσκα φρούτα και λαχανικά), τα εξειδικευμένα καταστήματα (μεμονωμένα ή αλυσίδες) το 50% και το υπόλοιπο 5% μοιράζεται σε λαϊκές αγορές και λοιπά σημεία. Η διάρθρωση του δικτύου διανομής και διακίνησης για νωπά φρούτα και λαχανικά οι εκτιμήσεις δίνουν τα ίδια ποσοτά σε λαϊκές αγορές, εξειδικευμένα καταστήματα και σούπερ μάρκετ. Τέλος η εμπορική πολιτική από την πλευρά των μεταποιητών προς τους πελάτες ποικίλει ανάλογα με το προϊόν και το ύψος της παραγγελίας. Σε γενικές γραμμές η μέση πίστωση είναι 3-4 μήνες και οι παρεχόμενες εκπτώσεις είναι περίπου 5-15% (πηγή Δ6).

Κεφάλαιο 5

5.1 Η πολιτική επέκτασης της βιολογικής γεωργίας

Οι βιολογικές μέθοδοι παραγωγής αποτελούν ένα σημαντικό διττό κοινωνικό ρόλο. Αφενός τροφοδοτούν μια αγορά που καλύπτει την ζήτηση βιολογικών προϊόντων, β) αφετέρου προσφέρουν αγαθά να οποία συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος και στην αγροτική ανάπτυξη. Η βιολογική παραγωγή παρατηρείται ότι αυξάνεται με την πάροδο του χρόνου, τόσο στη χώρα μας αλλά και παγκοσμίως. Τα βιολογικά συστήματα παραγωγής με βάση συγκεκριμένες και ακριβείς προδιαγραφές παραγωγής, αποσκοπούν στην επίτευξη γεωργικών οικοσυστημάτων, τα οποία είναι κοινωνικά και οικολογικά βιώσιμα. Βασίζεται στην ελαχιστοποίηση της χρήσης των εξωτερικών εισροών, αποφεύγοντας τη χρήση συνθετικών λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων.

5.2 Κύριες τάσεις στη βιολογική γεωργική πολιτική

Στις αναπτυσσόμενες χώρες, οι πολιτικές για τη βιολογική γεωργία επιδιώκουν να κερδίσουν μέσω των εξαγωγών το συνάλλαγμα για άλλες αναπτυξιακές ανάγκες. Στην πραγματικότητα, η μείωση των κρατικών προϋπολογισμών ανάγκασαν πολλά αναπτυσσόμενα έθνη να επανεξετάσουν τη δομή του τομέα της γεωργίας τους. Τόσο στις αναπτυγμένες όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες, οι πολιτικές για βιολογική γεωργία έχουν αναπτυχθεί από κάτω προς τα επάνω, και προέκυψαν κυρίως από κοινωνική πίεση.

Οι τάσεις αυτές αποτελούν κίνητρο για ιδιωτικές πρωτοβουλίες για τη βιολογική γεωργία. Όταν διαμορφώνεται ένας ικανός αριθμός επαγγελματιών για τη βιολογική γεωργία, οι κυβερνήσεις διαμορφώνουν πολιτικές για την υποστήριξη της εμπορίας των πιστοποιημένων βιολογικών προϊόντων. Το κίνητρο αυτών των πολιτικών είναι ως εκ τούτου την οικονομικό, είτε για την εκμετάλλευση των προσοδοφόρων αγορών, εθνικών και διεθνών, εξασφαλίζοντας μια θέση στο παγκόσμιο εμπόριο και αντισταθμίζει το κόστος της κρατικής στήριξης για γεωργικές εισροές και άλλες υπηρεσίες.

5.3 Παράγοντες που επηρεάζουν την επέκταση της βιολογικής γεωργίας στην Ελλάδα

Οι παράγοντες που επηρεάζουν την επέκταση της βιολογικής γεωργίας στην Ελλάδα, εμποδίζουν την εφαρμογή των κατάλληλων πολιτικών και μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για το χαμηλό ρυθμό επέκτασης της βιολογικής γεωργίας στη χώρα μας. Οι παράγοντες αυτοί είναι παράγοντες εσωτερικού και παράγοντες εξωτερικού περιβάλλοντος.

- Παράγοντες εσωτερικού περιβάλλοντος.

Το εσωτερικό περιβάλλον της γεωργίας το αποτελεί η γεωργική εκμετάλλευση, στην οποία όλες τις αποφάσεις τις παίρνει ο γεωργός, και οι οποίες είναι αποτέλεσμα μελέτης των παραγωγικών συντελεστών, όπως είναι η ανθρώπινη εργασία, το έδαφος, το κεφάλαιο κτλ. Το πόσο αποτελεσματικά μπορεί ο διαχειριστής της γης να συνδυάσει τους συντελεστές παραγωγής, μπορεί να έχει θετικό αντίκτυπο στην υποκατάσταση των συνθετικών χημικών μέσων και υλικών .

- Παράγοντες εξωτερικού περιβάλλοντος.

Στο περιβάλλον εκτός της γεωργικής εκμετάλλευσης, συγκαταλέγονται οι προϋποθέσεις μέσα στις οποίες λαμβάνονται οι αποφάσεις των αγροτών, σχετικά με την άμεση ή έμμεση υποκατάσταση των γεωργοχημικών και την υιοθέτηση της βιολογικής γεωργίας. Επίσης ο τεχνολογικός παράγοντας, παίζει σημαντικό ρόλο, καθώς είναι εκείνος που καθορίζει τη διαθεσιμότητα των τεχνολογιών με τις οποίες υποκαθίστανται άμεσα ή έμμεσα τα γεωργοχημικά στην παραγωγή. Οι συνθήκες που επικρατούν στην αγορά μπορούν να συμβάλλουν ουσιαστικά στη διαμόρφωση του κέρδους απ' την παραγωγή βιολογικών προϊόντων και κατά συνέπεια στο ρυθμό επέκτασης της υιοθέτησης συστημάτων βιολογικής παραγωγής

5.4 Αγροτική πολιτική και αύξηση της παραγωγής βιολογικών προϊόντων.

Η βιολογική γεωργία αν και μετράει ήδη τριάντα χρόνια στη χώρα μας, δεν έχει αναπτυχθεί τόσο όσο θα έπρεπε. Η πρακτική ενασχόληση με τη βιολογική γεωργία ξεκίνησε από άτομα τα οποία δεν είχαν εμπειρία στο αντικείμενο, και η επίσημη πολιτεία δεν προστάτευσε νομικά τη βιολογική παραγωγή, μέχρι η ΕΕ να αρχίσει να δείχνει έντονο ενδιαφέρον. Σύμφωνα με τις επιταγές της ΕΕ η χώρας μας εφάρμοσε ένα μέτρο πολιτικής το οποίο ήταν ένα πρόγραμμα επιδότησης σε περιφερειακό επίπεδο, το οποίο αύξησε σημαντικά την εισοδο των παραγωγών στη βιολογική γεωργία, αλλά η παραγωγή των βιολογικών προϊόντων παρέμεινε σε χαμηλά επίπεδα μέχρι και σήμερα σε σύγκριση με άλλες χώρες της ΕΕ.

Τα μέτρα πολιτικής που θα ληφθούν για τη ενίσχυση της βιολογικής γεωργίας στη χώρας μας θα πρέπει να ανταποκρίνονται στις ιδιαιτερότητες του ελληνικού ανάγλυφου και του ελληνικού αγροτικού χώρου. Η δομή και τα συστήματα των καλλιεργειών στην ελληνική γεωργία μπορούν να παίξουν ένα σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη και βελτίωση της βιολογικής παραγωγής καθώς επίσης και στη βελτίωση των περιβαλλοντικών ωφελειών από την γεωργική δραστηριότητα.

Οι πολιτικές που θα εφαρμοστούν για την ανάπτυξη της βιολογικής γεωργίας θα πρέπει να έχουν κάποια χαρακτηριστικά. Αρχικά, θα πρέπει να έχουν καθολικό χαρακτήρα, δηλαδή θα πρέπει το πεδίο εφαρμογής να είναι ολόκληρη η Ελλάδα, προκειμένου να δίνεται η ευκαιρία σε κάθε αγρότη της χώρας να ασχοληθεί με το αντικείμενο, παρά τις τοπικές και κοινωνικές ιδιαιτερότητες της περιοχής. Επίσης στα πλαίσια της ανάπτυξης, οι πολιτικές που θα εφαρμοστούν, θα πρέπει να περιέχουν μέτρα εκπαίδευσης και ενημέρωσης,

τόσο των αγροτών όσο και των καταναλωτών. Η έλλειψη γνώσης στις τάξεις των αγροτών είναι εμφανής και η πληροφόρηση τους σχετικά με τις νέες τάσεις θεωρείται παραπάνω από αναγκαία. Εκτός από τους παραγωγούς και οι καταναλωτές χρειάζονται ενημέρωση για τη φύση και τη διατροφική αξία των βιολογικών προϊόντων, για πιο λόγο είναι αυξημένη η τιμή τους και ποια είναι η συμβολή του καθενός στην προστασία του περιβάλλοντος. Οι πολιτικές ανάπτυξης, θα πρέπει να περιέχουν μέτρα- κίνητρα για τους παραγωγούς, το οποίο είναι σημαντικό για την ανάπτυξη του κλάδου στον αγροτικό τομέα. Τα κίνητρα πρέπει να είναι κυρίως οικονομικά και προστατευτικά. Οι διαδικασίες ένταξης των ενδιαφερομένων στην παραγωγή βιολογικών προϊόντων θα πρέπει να γίνεται με απλές με αλλά αυστηρές διαδικασίες, διότι οι πολύπλοκες και χρονοβόρες διαδικασίες είναι αποτρεπτικές για ανάληψη δραστηριοτήτων εκ μέρους των γεωργών.

5.5 Προτεινόμενα μέτρα πολιτικής

Τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν παραπάνω, είναι φανερό ότι εμποδίζουν την ανάπτυξη του ρυθμού ανάπτυξης της βιολογικής γεωργίας. Για να αντιστραφεί η κατάσταση θα πρέπει οι αρμόδιες αρχές να θεσπίσουν μέτρα, τα οποία θα μπορούσαν να βοηθήσουν στην αύξηση της παραγωγής των βιολογικών προϊόντων στην Ελλάδα.

Αρχικά, θα πρέπει να βελτιωθούν οι επαγγελματικές δεξιότητες των αγροτών με κατάλληλες και συγκεκριμένες εκπαιδεύσεις. Οι εκπαιδεύσεις θα πρέπει να περιλαμβάνουν θέματα σχετικά με την παραγωγή, οικονομικά και μάρκετινγκ, έτσι ώστε ο αγρότης παραγωγός να έχει γνώση του αντικειμένου του, αλλά και τρόπους διάθεσης έτσι ώστε να καταστήσει γνωστά τα προϊόντα του στους κύκλους της αγοράς.

Μια ακόμη πρόταση είναι η δημιουργία αγορών βιολογικών προϊόντων στην Ελλάδα. Η πολιτική αυτή που αποβλέπει στη δημιουργία της ζήτησης ή αύξηση της ζήτησης των βιολογικών προϊόντων αποτελεί το πρώτο και το σημαντικότερο στάδιο αύξησης της παραγωγής αυτών. Είναι γεγονός ότι η ζήτηση βιολογικών προϊόντων στην ελληνική αγορά τροφίμων είναι από μικρή έως ελάχιστη. Το ευρύ κοινό δεν γνωρίζει επαρκώς την διατροφική αξία των βιολογικών προϊόντων ενώ ένα τμήμα που είναι γνώστης των πλεονεκτημάτων τους τις περισσότερες φορές δεν βρίσκει να αγοράσει τα προϊόντα. Επομένως, μια πολιτική ενημέρωσης και εκπαίδευσης και του καταναλωτικού κοινού για τα βιολογικά προϊόντα και ταυτόχρονα η διαχείριση αυτών ως διαφοροποιημένα προϊόντα ώστε να επιτευχθεί η σταδιακή υποκατάσταση των συμβατικών προϊόντων. Η πολιτική ενημέρωσης είναι πολύ σημαντική επειδή μπορεί να δημιουργήσει κατάλληλο σύστημα πληροφόρησης για τα βιολογικά προϊόντα.

Μια ακόμη πρόταση είναι η εφαρμογή πολιτικής ισχυρών κινήτρων. Στα πλαίσια της πολιτικής της ΕΕ θεσπίζονται μέτρα- κίνητρα για αγρότες που εφαρμόζουν πρακτικές παραγωγής αγροτικών προϊόντων που είναι φιλικές προς το περιβάλλον. Η χώρα μας μπορεί να θεσπίσει ισχυρά οικονομικά και θεσμικά κίνητρα για την αύξηση της παραγωγής των βιολογικών προϊόντων.

Οι παραπάνω πολιτικές μπορεί να εφαρμοστούν όλες μαζί ή συνδυασμός αυτών, μέσω βραχυχρόνιων ή μακροχρόνιων προγραμμάτων, στην ίδια χρονική στιγμή ή σταδιακά. Η ανάλογη προσαρμογή μπορεί να γίνει από τους εκάστοτε υπεύθυνους της αγροτικής πολιτικής ανάλογα με την περιοχή και ανάλογα με τον επιδιωκόμενο σκοπό. Η αποτελεσματικότητα των πολιτικών θα εξαρτηθεί από τη συνέπεια της εφαρμογής τους από όλα τα εμπλεκόμενα μέρη αλλά κυρίως από τη διατήρηση της ευαίσθητης ισορροπίας μεταξύ των αμφίδρομων δυνάμεων στο αγροτικό χώρο.

Συμπεράσματα

Τα βιολογικά προϊόντα είναι προϊόντα που για την παραγωγή τους έχουν εφαρμοστεί κανόνες που έχουν καθοριστεί από την κοινοτική και την εθνική νομοθεσία. Ο σκοπός των κανόνων αυτών είναι η προστασία του περιβάλλοντος, η διατήρηση και η αύξηση της ευφορίας και της βιολογικής δραστηριότητας του εδάφους, καθώς και η δημιουργία των κατάλληλων συνθηκών για τη διατήρηση της αλληλοεξάρτησης του εδάφους με τα φυτά. Όλα τα παραπάνω θα πρέπει να επιτευχθούν χωρίς την προσφυγή σε παράγοντες παραγωγής εξωτερικής προέλευσης, όπως είναι τα φυτοφάρμακα και τα διάφορα αγροχημικά.

Τα βιολογικά προϊόντα είναι ασφαλή τρόφιμα, καθώς ελέγχονται σε όλα τα στάδια της παραγωγής. Επίσης δεν περιέχουν επιβλαβείς για την υγεία και το περιβάλλον χημικές ουσίες, όπως είναι τα ζιζανιοκτόνα, εντομοκτόνα, μυκητοκτόνα και λιπάσματα, ενώ η χρήση ιονίζουσας ακτινοβολίας για την επεξεργασία των προϊόντων δεν επιτρέπεται. Τα βιολογικά προϊόντα έχουν λιγότερα πρόσθετα και δεν περιέχουν γενετικά τροποποιημένα συστατικά καθώς δεν επιτρέπεται η χρήση τους.

Όλα τα θετικά των βιολογικών προϊόντων που περιγράφονται παραπάνω, πιστοποιούνται επίσημα από οργανισμούς πιστοποίησης. Χωρίς την επίσημη πιστοποίηση, ένα προϊόν δεν μπορεί να πωληθεί με την ένδειξη «βιολογικό», ακόμη και αν έχει παρασκευαστεί σύμφωνα με τα βιολογικά πρότυπα. Ειδικότερα ένα προϊόν βιολογικής προέλευσης θα πρέπει να έχει ενδείξεις στην ετικέτα του, όπως «ΠΡΟΙΟΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ» σε συνδυασμό με την ονομασία πώλησης του προϊόντος, «ΠΡΟΙΟΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΣΕ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ», μόνο για προϊόντα φυτικής προέλευσης που η καλλιέργεια τους βρίσκεται σε περίοδο μετατροπής, θα πρέπει να φέρουν το κοινοτικό λογότυπο, θα πρέπει να φέρουν το εθνικό σήμα αναγνώρισης πιστοποιημένων προϊόντων βιολογικής γεωργίας, ή θα πρέπει να φέρουν τον κωδικό αριθμό έγκρισης του Οργανισμού Ελέγχου και Πιστοποίησης.

Επίλογος

Η βιολογική γεωργία σαν σύστημα παραγωγής είναι ευρύ φάσμα μεθόδων παραγωγής που συμφωνούν με την προστασία του περιβάλλοντος.

Η οικονομική κατάσταση της χώρας μας την παρούσα περίοδο, χαρακτηρίζεται ζοφερή, με τις προοπτικές ανάπτυξης να μειώνονται με το πέρασμα του χρόνου. Η οικονομική κρίση, και η από- βιομηχανοποίηση της χώρας μας την τελευταία 20-ετία, μαρτυρούν ότι η ανάπτυξη θα πρέπει να βασισθεί σε νέους τομείς, οι οποίοι αναμένονται να φέρουν αποτελέσματα νωρίτερα. Ένας από τους τομείς αυτούς θεωρείται ότι είναι και η γεωργία.

Ο συγκεκριμένος τομέας στην Ελλάδα, βρίσκεται σε μια κατάσταση αποδόμησης, και είναι ελάχιστα τα παραδείγματα καλής πρακτικής τα οποία μπορούν να ξεχωρίσουν, τα οποία κατά κύριο λόγο είναι απόρροια προσωπικών αγώνων και ικανοτήτων των ατόμων που πίστεψαν στις προοπτικές ανάπτυξης του κλάδου. Η ανάπτυξη του χώρου, θα πρέπει να γίνει βάσει ενός καλά οργανωμένου σχεδίου ανάπτυξης και όχι αόριστα. Η Ελλάδα, όντας μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, απολαμβάνει πολιτική και οικονομική στήριξη, πρόσβαση σε τεχνογνωσία και ελεύθερη διακίνηση των προϊόντων της, ενώ παράλληλα θα πρέπει να επιβιώνει σε ένα πλήρως ανταγωνιστικό περιβάλλον, απέναντι σε χώρες που έχουν ήδη το προβάδισμα. Η έλλειψη των απαραίτητων πόρων είναι ένας περιοριστικός παράγοντας για την ανάπτυξη, και δεν δίνει τη δυνατότητα στη χώρα μας να αναπτύξει τις κατάλληλες υποδομές ούτως ώστε να ανταγωνιστεί τη διεθνή αγορά. Η αναπτυξιακή προοπτική βρίσκεται στην ανάδειξη της ποιότητας των τοπικών προϊόντων, δηλαδή την παραγωγή σχετικά μικρής κλίμακας και μόνο με την καθετοποίηση της και τον εκσυγχρονισμό των μέσων προώθησης των αγροτικών προϊόντων. Η παραγωγή ποιοτικών προϊόντων έχει να κάνει με δύο άξονες. Ο πρώτος σχετίζεται με την ανάδειξη του ποιοτικού και του μοναδικού και πρόκειται για παραγωγή προϊόντων ΠΟΠ (Προϊόντα Ονομασίας Προέλευσης) και ΠΓΕ (Προστατευόμενη Γεωγραφική Ένδειξη), και ο άλλος άξονας σχετίζεται με τον τρόπο παραγωγής και είναι η Βιολογική Γεωργία. Η ανάπτυξη του τομέα πρέπει να βασιστεί στο συνδυασμό μοναδικότητας- βιολογικής παραγωγής. Με τον τρόπο αυτό τα μοναδικά τοπικά προϊόντα θα αντιπροσωπεύουν και την υγιεινή καθώς και την πιστοποιημένη ασφάλεια. Η κατανάλωση βιολογικών προϊόντων παρατηρείται αυξημένη σε παγκόσμιο επίπεδο, και το γεγονός αυτό δίνει ώθηση και νέες ελπίδες για ανάπτυξη.

Η στροφή στη γεωργία, και πιο συγκεκριμένα στη βιολογική γεωργία, πρόκειται να φέρει πολλές αλλαγές και σε άλλους τομείς εκτός του οικονομικού. Οι τομείς που πρόκειται να επηρεαστούν θα είναι ο κοινωνικός, ο περιβαλλοντικός, αλλά και ο ενεργειακός. Οι βιολογικές καλλιέργειες του μέλλοντος, θα συμβάλλουν στη συντήρηση και θα αποκαταστήσουν τα εύφορα εδάφη της υπαίθρου, οι τοπικές κοινότητες θα κατανοήσουν ότι η διακίνηση των προϊόντων τους σε τοπικό επίπεδο, είναι για το καλό της υγιεινής διατροφής και κατ' επέκταση της σωματικής ευεξίας. Τα βιολογικά τρόφιμα, που διακινούνται σε τοπικό

επίπεδο, θα δώσουν την ευκαιρία σε κατοίκους των περιοχών αυτών να υποστηρίξουν τις τοπικές οικονομίες δίνοντας αρχικά «ανάσα» τοπικά και μεταγενέστερα σε εθνικό επίπεδο.

Με την ευρύτερη αναγνώριση και την αυξανόμενη υποστήριξη των καταναλωτών, η αειφόρος- βιολογική γεωργία σαν κίνημα θα φτάσει πέρα από τις τοπικές αγορές, σε υψηλότερους όγκους παραγωγής και μεγαλύτερες αγορές. Αυτό το γεγονός θα έχει αντίκτυπο στο εισόδημα των βιοκαλλιεργητών αυξάνοντας το. Η αύξηση του εισοδήματος με τη σειρά της θα προκαλέσει τη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου του αγροτικού πληθυσμού. Με τον τρόπο αυτό, και αφού βέβαια τα οφέλη γίνουν ευρύτερα γνωστά, υπάρχει σημαντική πιθανότητα να παρατηρηθεί και η αναζωογόνηση της ελληνικής υπαίθρου, με τη μετακίνηση πληθυσμών από τις πόλεις στην ύπαιθρο. Η περίοδος που διανύει η οικονομία της χώρας μας, μπορεί να θεωρηθεί ότι είναι περίοδος θεμελιώδους αλλαγής, και ο καθένας γεωργός αλλά και κάθε εν δυνάμει γεωργός θα πρέπει να την εκμεταλλευτεί για ένα καλύτερο μέλλον.

Βιβλιογραφία

- Αναγνώστου, Π. Πανταζή, Α. 2011. Το μάρκετινγκ και η συμβολή του στην προώθηση των Βιολογικών Προϊόντων . ΕΣΔΟ, Σέρρες.
- Λουλούδης, Λ. «Η Βιολογική Γεωργία στα πλαίσια του νέου Ευρωπαϊκού Προτύπου για την ανάπτυξη της υπαίθρου», άρθρο στο δικτυακό τόπο <http://www.ekke.gr>.
- Μάρκετινγκ- Διαφήμιση βιολογικών προϊόντων, ενημερωτικό έντυπο υλικό στα πλαίσια του προγράμματος «Εναλλακτικές μορφές απασχόλησης- συνεχιζόμενης κατάρτισης στις αγροτικές περιοχές», εκδ Alter Agro.
- Ποδηματάς, Κ. Πρακτικές Άσκησης της Βιολογικής Γεωργίας. Σημειώσεις στο δικτυακό τόπο www.aegeaskek.gr.
- Σέμος, Α. 2011. Η πολιτική επέκτασης της βιολογικής γεωργίας στην Ελλάδα. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- Jonas, A. , Roosen, J. 2004. “Private Labels for Premium Products- The example of Organic Food”, University of Kiel.
- Willer, H. , Minou, Y. 2007. The world of organic Agriculture, Statistics and Emerging Trends 2007. Research Institute of Organic Agriculture, Switzerland.

Διαδικτυακές Πηγές

- Δ1: ec.europa.eu/agriculture/organic/.
- Δ2: www.env-edu.gr.
- Δ3: www.minagric.com.
- Δ4: eContentplus project. Organic. Edunet.
- Δ5: www.organic-world.net
- Δ6: www.euroconsulting-geie.ne