

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ



κέντρα
διά βίου
μάθησης



Βιολογικά Προϊόντα: παραγωγή – πιστοποίηση – διάθεση

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΓΙΑ ΤΑ ΚΕΝΤΡΑ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Συγγραφέας
Παναγιώτης Παπαδόπουλος

Υπεύθυνος διαμόρφωσης επιστημονικών προδιαγραφών του εκπαιδευτικού υλικού
Σπύρος Λιούκας

ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

Επιστημονικός Υπεύθυνος για τις εκπαιδευτικές προδιαγραφές του υλικού
Αλέξης Κόκκος

Αναπληρωτής Επιστημονικός Υπεύθυνος
Μάνος Παυλάκης

Επιμέλεια Κειμένων
Έφη Κωσταρά

Το παρόν δημιουργήθηκε στο πλαίσιο του υποέργου 8 με τίτλο «Συγγραφή και αξιολόγηση και αξιοποίηση υφιστάμενων εκπαιδευτικών υλικών προγραμμάτων εθνικής και τοπικής εμβέλειας» των πράξεων «Κέντρα Δια Βίου Μάθησης-Προγράμματα Εθνικής Εμβέλειας & Προγράμματα Τοπικής Εμβέλειας ΑΠ7» και «Κέντρα Δια Βίου Μάθησης-Προγράμματα Εθνικής Εμβέλειας & Προγράμματα Τοπικής Εμβέλειας ΑΠ8» οι οποίες έχουν ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» (ΕΠΕΔΒΜ) του ΕΣΠΑ (2007-2013), Άξονας Προτεραιότητας 7: «Ενίσχυση της Δια Βίου Εκπαίδευσης Ενηλίκων στις 8 Περιφέρειες Σύγκλισης» με κωδικό MIS 375686 και Άξονας Προτεραιότητας 8: «Ενίσχυση της δια βίου εκπαίδευσης ενηλίκων στις 3 Περιφέρειες σταδιακής εξόδου» με κωδικό MIS 375687 και οι οποίες συγχρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο - ΕΚΤ) και από εθνικούς πόρους, μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων.

Περιεχόμενα

Σκοπός.....	7
Προσδοκώμενα Αποτελέσματα	7
Λέξεις – Κλειδιά	8
Εισαγωγικές Παρατηρήσεις	8
1. Σύγχρονες τάσεις στην παραγωγή Ποιοτικών Αγροτικών Προϊόντων και Τροφίμων	9
2. Βιολογική Γεωργία και Βιολογικά Προϊόντα.....	10
2.1. Τι είναι η Βιολογική Γεωργία;	10
2.2. Βασικοί Στόχοι της Βιολογικής Γεωργίας	11
2.3. Ιστορική αναδρομή	12
2.4. Στοιχεία για την Βιολογική Γεωργία.....	13
2.4.1. Καταγραφή της βιολογικής γεωργίας σε παγκόσμιο επίπεδο	13
2.4.2. Καταγραφή της βιολογικής γεωργίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση.....	15
2.4.3. Καταγραφή της βιολογικής γεωργίας στην Ελλάδα	17
2.5. Νομοθετικό πλαίσιο.....	18
3. Κανόνες Παραγωγής Βιολογικών Προϊόντων	20
3.1. Γενικοί Κανόνες Παραγωγής.....	21
3.2. Κανόνες Φυτικής Παραγωγής.....	23
3.3. Μετάβαση από την συμβατική στην βιολογική γεωργία	28
3.4. Κανόνες Ζωικής Παραγωγής	31
3.5. Κανόνες Παραγωγής μεταποιημένων τροφίμων.....	34
4. Έλεγχος και Πιστοποίηση των Βιολογικών Προϊόντων.....	36
4.1. Διαδικασία ένταξης στο Σύστημα Ελέγχου	37
4.2. Διαδικασία επιτήρησης και πιστοποίησης	38
4.3. Σύστημα Κυρώσεων – Προληπτικά Μέτρα.....	39
4.4. Επισήμανση των Βιολογικών Προϊόντων στην Ε.Ε.	40
4.5. Διεθνή συστήματα πιστοποίησης βιολογικών προϊόντων	43
5. Αγορά - Διάθεση των Βιολογικών Προϊόντων	45
5.1. Κανάλια διανομής των βιολογικών προϊόντων	47
5.2. Σύγκριση των Βιολογικών προϊόντων με τα αντίστοιχα συμβατικά	49
5.3. Επιχειρηματικές ευκαιρίες στην αγορά βιολογικών προϊόντων	51
Σύνοψη.....	52

Βιβλιογραφία	52
Πηγες.....	53

Σκοπός

Σκοπός αυτής της ενότητας είναι η απόκτηση, από τους καταρτιζόμενους, βασικών γνώσεων και δεξιοτήτων για τη διαδικασία παραγωγής, πιστοποίησης και επισήμανσης των βιολογικών προϊόντων, καθώς και της δυνατότητας διάθεσης αυτών στην αγορά.

Τα βιολογικά προϊόντα αποτελούν μια αγορά που αναπτύσσεται συνεχώς, αλλά και μια αειφόρο πρόταση αγροτικής παραγωγής με πρόσθετα κοινωνικά και οικολογικά θετικά αποτελέσματα. Η ενότητα θα είναι ένα χρήσιμο εργαλείο για κάθε ενδιαφερόμενο επαγγελματία ή νεοεισερχόμενο στη Βιολογική Γεωργία, αλλά και σε όσους θέλουν να αποκτήσουν βασικές γνώσεις για την αειφόρο αυτή μέθοδο παραγωγής αγροτικών προϊόντων.

Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

Οι εκπαιδευόμενοι ολοκληρώνοντας τη μελέτη της ενότητας αυτής, θα μπορούν :

- να ορίζουν τις έννοιες της βιολογικής γεωργίας και να γνωρίζουν τις κατηγορίες βιολογικών προϊόντων,
- να κατανοούν τους κανόνες παραγωγής, μεταποίησης, επισήμανσης και το σύστημα ελέγχου και πιστοποίησης βιολογικών προϊόντων,
- να αντιληφθούν τις νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες που δημιουργούνται στον τομέα της παραγωγής και διάθεσης βιολογικών προϊόντων,
- να αναγνωρίσουν τις διαφορές και την δυναμική των διαφόρων καναλιών διάθεσης των βιολογικών προϊόντων στην αγορά,
- να παράγουν σύγχρονες επιχειρηματικές ιδέες στον τομέα της παραγωγής και προώθησης βιολογικών προϊόντων,
- να υλοποιούν όλα τα στάδια της διαδικασίας που απαιτούνται για την ένταξή τους στο Σύστημα Πιστοποίησης βιολογικών προϊόντων.

Λέξεις – Κλειδιά

- Βιολογικό προϊόν
- Συμβατικό προϊόν
- Βιοποικιλότητα
- Έλεγχος
- Πιστοποίηση
- Ποιότητα Αγροτικών Προϊόντων
- Ασφάλεια Τροφίμων
- Αγορά Βιολογικών Προϊόντων
- Κανάλια διακίνησης βιολογικών προϊόντων

Εισαγωγικές Παρατηρήσεις

Στην Ενότητα αυτή επιχειρείται μια πρώτη προσέγγιση στο αντικείμενο της παραγωγής, πιστοποίησης και διάθεσης των βιολογικών προϊόντων, ώστε οι καταρτιζόμενοι να μπορούν στη συνέχεια να διερευνήσουν επιχειρηματικές ιδέες στην ενδιαφέρουσα αυτή αγορά ποιοτικών τροφίμων.

Στην πρώτη ενότητα, επιδιώκεται μια προσέγγιση με τις σύγχρονες τάσεις στην παραγωγή ποιοτικών αγροτικών προϊόντων και πώς αυτές αποτυπώνονται στην αγορά. Στη δεύτερη ενότητα, οριοθετείται η έννοια της βιολογικής γεωργίας και οι βασικοί της στόχοι. Παράλληλα, γίνεται μια πρώτη γενική αναφορά στο νομοθετικό πλαίσιο που διέπει την παραγωγή βιολογικών προϊόντων στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Η τρίτη ενότητα είναι αφιερωμένη στους κανόνες παραγωγής βιολογικών προϊόντων (φυτικής ή ζωικής προέλευσης, αλλά και των μεταποιημένων τροφίμων, όπως αυτοί προκύπτουν από το νομοθετικό πλαίσιο.

Στην τέταρτη ενότητα, παρουσιάζεται η διαδικασία ένταξης μιας επιχείρησης και η εφαρμογή του συστήματος ελέγχου και πιστοποίησης των βιολογικών προϊόντων καθώς και οι κανόνες επισήμανσής τους στο τυποποιημένο προϊόν. Επίσης, γίνεται μια σύντομη αναφορά και στα αλλά αντίστοιχα διεθνή συστήματα πιστοποίησης βιολογικών προϊόντων.

Τέλος, στην πέμπτη ενότητα γίνεται αναφορά στα κανάλια διάθεσης των βιολογικών προϊόντων με έμφαση σε πρωτότυπες και εναλλακτικές επιχειρηματικές ιδέες. Η ενότητα αυτή εστιάζει στη δυνατότητα των συμμετεχόντων να κατανοούν και να αναγνωρίζουν την αξία και τις επιχειρηματικές ευκαιρίες που υπάρχουν στον κλάδο της βιολογικής παραγωγής προϊόντων.

1. Σύγχρονες τάσεις στην παραγωγή Ποιοτικών Αγροτικών Προϊόντων και Τροφίμων

Η ποιότητα και η ασφάλεια των αγροτικών προϊόντων, σε συνδυασμό και με το κόστος διάθεσής τους, απασχολούν τόσο τους καταναλωτές, όσο και τους παραγωγούς και τις επιχειρήσεις τροφίμων σε παγκόσμια πλέον κλίμακα.

Η εμπιστοσύνη στην ασφάλεια και την ποιότητα των τροφίμων, κλονίζεται συνεχώς από τις διατροφικές και περιβαλλοντικές κρίσεις, καθώς και από την πληθώρα αντικρουόμενων μηνυμάτων που κατακλύζουν καθημερινά τους καταναλωτές. Η εφαρμογή και η πιστοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης της Ασφάλειας των Τροφίμων, αφορά πλέον ολόκληρη την αλυσίδα, από την παραγωγή έως και την κατανάλωση.

Επίσης, αναδεικνύονται όλο και περισσότερο παραδοσιακές διατροφικές συνήθειες, όπως η Μεσογειακή ή Ελληνική Δίαιτα με τις πολλαπλές τοπικές παραλλαγές τους. Η υψηλή ποιότητα των Ελληνικών αγροτικών προϊόντων έχει χαρακτηριστικά μπορούν να αναλυθούν και να συσχετιστούν με συγκεκριμένες παραμέτρους όπως: το γενετικό υλικό (με την τεράστια βιοποικιλότητα), το κλίμα, το έδαφος, αλλά και την αλληλεπίδραση μεταξύ τους. Η δυνατότητα πιστοποίησής τους σύμφωνα με προδιαγραφές ποιότητας προσθέτει υπεραξία και διασφαλίζει τους καταναλωτές ως προς την προέλευση των προϊόντων αυτών. Τέτοιες προδιαγραφές είναι οι κανονισμοί της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα προϊόντα: Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης (Π.Ο.Π.), Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης (Π.Γ.Ε.), Παραδοσιακά, Νησιωτικής ή Ορεινής Γεωργίας.

Ταυτόχρονα διάφορες έρευνες της κοινής γνώμης αναδεικνύουν ότι υπάρχει σαφής στροφή του κοινού στα πιστοποιημένα βιολογικά προϊόντα στις αγορές τροφίμων. Ερευνητές, Φορείς αλλά και η Ευρωπαϊκή Ένωση προκρίνουν όλο και περισσότερο τη βιολογική γεωργία ως μια σοβαρή πρόταση στην κατεύθυνση παραγωγής ασφαλών τροφίμων, παράλληλα με την προστασία του περιβάλλοντος.

Δραστηριότητα 1:

Παρατηρήστε τα παρακάτω λογότυπα πιστοποίησης. Συζητήστε εάν τα έχετε δει στην αγορά και σε ποια αγροτικά προϊόντα;

Προσπαθήστε να τα συσχετίσετε με κάποιες από τις προδιαγραφές ποιότητας που αναφέρθηκαν στην 1^η ενότητα.



Στην συνέχεια της ενότητας θα αναλυθούν περαιτέρω οι παραπάνω επισημάνσεις και οι προδιαγραφές τις οποίες πιστοποιούν.

2. Βιολογική Γεωργία και Βιολογικά Προϊόντα

2.1. Τι είναι η Βιολογική Γεωργία;

Ως βιολογική ή οικολογική γεωργία μπορούμε να ορίσουμε την ήπια και φιλική προς το περιβάλλον μορφή γεωργίας, που υλοποιείται χωρίς την χρήση χημικών φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων, γενετικά τροποποιημένων οργανισμών (GMOs), ορμονών, αντιβιοτικών και συντηρητικών στα φυτά, τα ζώα και τα μεταποιημένα προϊόντα. Πρόκειται δηλαδή για ένα σύστημα παραγωγής βασιζόμενο στην αμειψισπορά (εναλλαγή των καλλιεργειών), την ανακύκλωση των φυτικών υπολειμμάτων και της ζωικής κοπριάς, τη χλωρή λίπανση, την ήπια χρήση των γεωργικών μηχανημάτων και τις βιολογικές και φυσικές μορφές αντιμετώπισης των εχθρών και ασθενειών των καλλιεργειών και των εκτρεφόμενων ζώων.

Είναι δύσκολο να δοθεί ένας γενικά αποδεκτός ορισμός της βιολογικής γεωργίας, καθώς δεν είναι απλά ένα σύστημα γεωργικής παραγωγής που καθορίζεται από ένα νομοθετικό πλαίσιο, αλλά περιλαμβάνει και πολλές άλλες διαστάσεις όπως είναι η κοινωνική, η περιβαλλοντική, η οικονομική, η φιλοσοφική κ.ά. Συμφωνά με τη Διεθνή Ομοσπονδία των Κινημάτων Βιολογικής Γεωργίας (IFOAM), «πρόκειται για ένα Σύστημα παραγωγής αγροτικών προϊόντων το οποίο είναι οικολογικά, κοινωνικά και οικονομικά βιώσιμο και προάγει την ασφαλή παραγωγή προϊόντων, ελαχιστοποιώντας την επιβάρυνση του περιβάλλοντος και τη χρήση μη ανανεώσιμων φυσικών πόρων».

Οι όροι Οικολογική Καλλιέργεια, Βιολογική Καλλιέργεια ή Οργανική Καλλιέργεια είναι συνώνυμες έννοιες και προστατεύονται από τον κανονισμό Ε.Κ. 834/07, εφόσον αναφέρονται σε τρόφιμα.

Δραστηριότητα 2: Γνωρίζω τα Βιολογικά Προϊόντα;

Έχετε αγοράσει και καταναλώσει ποτέ βιολογικά προϊόντα;

Περιγράψτε σε μια παράγραφο τους λόγους για τους οποίους προχωρήσατε ή όχι στην ενέργεια αυτή.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Διαβάστε τις επόμενες υποενότητες και στο τέλος συζητήστε ξανά σχετικά με τα επιχειρήματα και τους λόγους που καταγράψατε παραπάνω.

2.2. Βασικοί Στόχοι της Βιολογικής Γεωργίας

Η βιολογική γεωργία διαφέρει από τα άλλα συστήματα γεωργίας σε πολλά σημεία.

Ο τρόπος παραγωγής των βιολογικών προϊόντων συνεπάγεται λιγότερο εντατική χρησιμοποίηση των γαιών και επομένως αειφόρα διαχείρισή τους. Η βιολογική γεωργία προστατεύει το αγρο-οικοσύστημα και συμβάλλει σε ένα υψηλό επίπεδο βιοποικιλότητας και διατήρησης των ειδών και των φυσικών τους οικοτόπων. Βελτιώνει την ποιότητα του εδάφους, τη φυσική γονιμότητά του καθώς και την ποιότητα του νερού ενώ μεριμνά για την υγεία και την ευημερία των ζώων. Με τις μεθόδους που εφαρμόζει η βιολογική καλλιέργεια πρέπει να διατηρείται η λειτουργία του οικοσυστήματος και να προστατεύονται οι μη ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και οι πρώτες ύλες.

Οι βασικοί στόχοι της βιολογικής γεωργίας, συμφωνά με τη Διεθνή Ομοσπονδία των Κινημάτων Βιολογικής Γεωργίας (IFOAM)¹ είναι :

- Να παράγει τροφή υψηλής θρεπτικής αξίας σε επαρκή ποσότητα.
- Να ενθαρρύνει και να αυξήσει τους βιολογικούς κύκλους στα γεωργικά συστήματα, συμπεριλαμβανομένων των μικροοργανισμών, της εδαφικής χλωρίδας και πανίδας, των φυτών και των ζώων.

¹ Περισσότερα για την IFOAM στην ιστοσελίδα : <http://www.ifoam.org/>

- Να διατηρήσει και να αυξήσει μακροπρόθεσμα τη γονιμότητα του εδάφους.
- Να χρησιμοποιήσει, όσο είναι δυνατόν, ανανεώσιμες πηγές σε γεωργικά συστήματα οργανωμένα σε τοπικό επίπεδο.
- Να εργαστεί, με υλικά και ουσίες που μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν ή να ανακυκλωθούν σε ένα αγρόκτημα.
- Να περιορίσει όλες τις μορφές ρύπανσης που προέρχονται από τη γεωργική πρακτική.
- Να διατηρήσει τη γενετική ποικιλομορφία των γεωργικών οικοσυστημάτων, συμπεριλαμβανομένης της προστασίας των φυτών και των άγριων ζώων.
- Να προσφέρει στους παραγωγούς διαβίωση σύμφωνη με τα ανθρώπινα δικαιώματα των Ηνωμένων Εθνών, να καλύψει τις βασικές ανάγκες τους και να τους παρέχει επαρκές εισόδημα και ικανοποίηση από την εργασία τους, σε ένα ασφαλές εργασιακό περιβάλλον.

2.3. Ιστορική αναδρομή

Η Βιολογική Γεωργία εμφανίστηκε στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, σχεδόν ταυτόχρονα με την εντατικοποίηση και βιομηχανοποίηση της γεωργίας. Ο κοινωνιολόγος **Rudolf Steiner** (1861-1925), μετά το 1924 έδωσε σειρά διαλέξεων με θέμα μια εναλλακτική μορφή γεωργίας, συζητώντας για τον άνθρωπο, την υγιεινή διατροφή και τη διαβίωση, θέσεις που αποτέλεσαν στη συνέχεια τις βάσεις της βιολογικής - δυναμικής καλλιέργειας ή «Βιοδυναμικής Γεωργίας», πρόδρομο της Βιολογικής Γεωργίας όπως την ξέρουμε σήμερα. Στην συνέχεια και άλλοι επιστήμονες ασχολήθηκαν με την μελέτη των εναλλακτικών μεθόδων της βιολογικής γεωργίας όπως: ο Βρετανός βοτανολόγος **Sir Albert Howard** (1873-1947, που θεωρείται σήμερα ο Πατέρας της Βιολογικής Γεωργίας), η **Lady Eve Balfour** (το 1939 έκανε σύγκριση της βιολογικής και της συμβατικής γεωργίας και παρουσίασε τα συμπεράσματά της στο βιβλίο «Το Ζωντανό Έδαφος») και ο Γιαπωνέζος Μικροβιολόγος **Masanobu Fukuoka** (1913-2008, εμπνευστής της Φυσικής Καλλιέργειας). Το 1946 ιδρύθηκε ο Οργανισμός Soil Association (Ένωση για το Έδαφος), ο οποίος σήμερα αποτελεί τον πρώτο Οργανισμό Ελέγχου και Πιστοποίησης Βιολογικών Προϊόντων σε παγκόσμιο επίπεδο.

Το Κίνημα της Βιολογικής Γεωργίας αναπτύχθηκε στις επόμενες δεκαετίες και το 1972 ιδρύθηκε ο Διεθνής Οργανισμός των Κινημάτων της Βιολογικής Γεωργίας, IFOAM, που εξέδωσε το πρώτο Διεθνές Πρότυπο με κανόνες παραγωγής και ελέγχου της βιολογικής γεωργίας. Το 1986 στο Ευρωκοινοβούλιο ψηφίζεται για πρώτη φορά σχετική πρόταση για την προώθηση της βιολογικής γεωργίας και τον Ιούνιο του 1991 δημοσιεύεται ο Κανονισμός (ΕΟΚ) 2092/91. Το έτος αυτό αποτέλεσε ορόσημο για την ανάπτυξη της βιολογικής γεωργίας σε παγκόσμιο επίπεδο, καθώς αναγνωρίστηκε επίσημα η σημασία της εναλλακτικής αυτής μορφής παραγωγής προϊόντων γεωργικής προέλευσης και πολλές χώρες προχώρησαν στη συνέχεια σε υιοθέτηση συναφών κανόνων για τη βιολογική γεωργία.

Σήμερα βιώνουμε μια ραγδαία ανάπτυξη του κλάδου της Βιολογικής Γεωργίας τόσο σε επίπεδο κατανάλωσης, όσο και σε επίπεδο έρευνας, ενημέρωσης και παραγωγής. Έχει την πολιτική στήριξη σε επίπεδο Ε.Ε. καθώς οι πολίτες της έχουν ευαισθητοποιηθεί όσον αφορά στις επιπτώσεις της συμβατικής γεωργίας στο περιβάλλον, στην ποιότητα και τους πιθανούς κινδύνους που απορρέουν από τα προϊόντα γεωργικής προέλευσης και απαιτούν πλέον περισσότερα από τους παραγωγούς.

Η αύξηση των διατροφικών κινδύνων λόγω της παγκοσμιοποίησης, τα μεγάλα διατροφικά σκάνδαλα των τελευταίων ετών και η αυξανόμενη ευαισθητοποίηση των καταναλωτών σε θέματα υγείας και προστασίας του περιβάλλοντος επιδρούν θετικά στη ζήτηση βιολογικών προϊόντων.

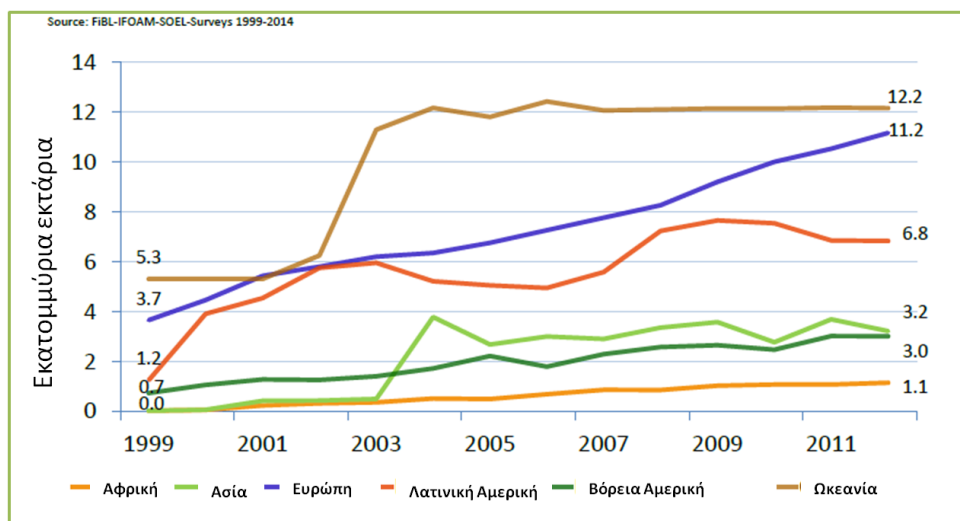
2.4. Στοιχεία για την Βιολογική Γεωργία

2.4.1. Καταγραφή της βιολογικής γεωργίας σε παγκόσμιο επίπεδο

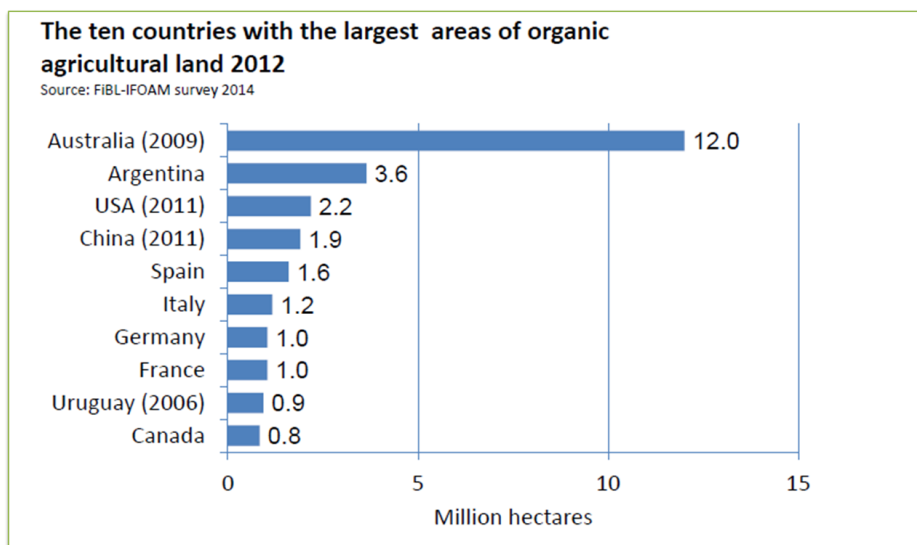
Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις² του Παγκόσμιου Οργανισμού Κινημάτων Βιολογικής Γεωργίας (IFOAM) το 2011 δραστηριοποιούνταν στη βιολογική γεωργία περίπου 1,8 εκατ. αγρότες σε 162 χώρες με συνολική έκταση 37,2 εκατ. εκταρίων, ενώ οι παγκόσμιες πωλήσεις βιολογικών προϊόντων ανέρχονταν σε 62,9 δισεκατομμύρια δολάρια. Την περίοδο 2005-2011, ο μέσος ετήσιος ρυθμός αύξησης ήταν 4,3% για τις καλλιεργούμενες βιολογικά εκτάσεις, 18,2% για τον αριθμό παραγωγών και 12,6% για την αξία παραγωγής.

² The World of Organic Agriculture 2014 (FiBL, IFOAM)

Ο μέσος ετήσιος ρυθμός ανάπτυξης των καλλιεργούμενων βιολογικά εκτάσεων (2005-2011) ήταν 14,9% για την Αφρική, 7,9% για την Ευρώπη, 7,1% για την Ασία, 5,9% για τη Λατ. Αμερική, 4,9% για τη Β. Αμερική και μόλις 0,5% για την Ωκεανία .



Εικόνα 1. Ανάπτυξη των βιολογικά καλλιεργούμενων εκτάσεων ανά ήπειρο, (πηγή : FIBL-IFOAM-SOEL-Surveys 1999-2014)



Εικόνα 2. Οι δέκα χώρες με τις μεγαλύτερες εκτάσεις βιολογικής καλλιέργειας, σε εκατομμύρια εκτάρια το 2012 (Πηγή : FIBL- IFOAM, Έρευνα 2014)

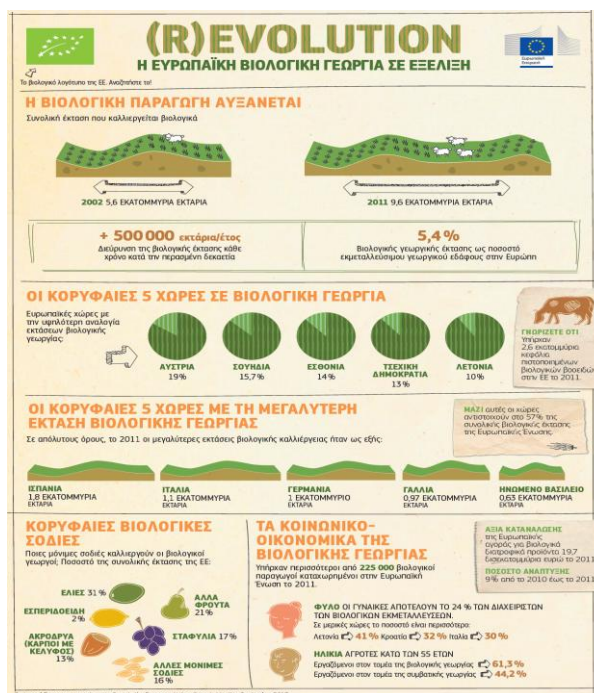
Η παγκόσμια ζήτηση βιολογικών προϊόντων προέρχεται κατά το μεγαλύτερο μέρος της από τις ανεπτυγμένες χώρες της Β. Αμερικής και της Ευρώπης, με σημαντικότερες αγορές το 2011 τις ΗΠΑ με 21 δις. δολάρια, τη Γερμανία με 6,6 και τη Γαλλία με 3,8 δις. Το μέγεθος της παγκόσμιας αγοράς βιολογικών προϊόντων ανερχόταν το 2011 σε 62,9 δισεκατομμύρια

δολάρια από τα οποία οι ΗΠΑ κάλυπταν περίπου το 43%, η Γερμανία το 13,8%, η Γαλλία το 7,9%, ο Καναδάς το 4%, το Ηνωμένο Βασίλειο το 3,9%, η Ιταλία το 3,6%, η Ιαπωνία το 2,1% και η Κίνα μόλις το 1,7%.

2.4.2. Καταγραφή της βιολογικής γεωργίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω τα τελευταία χρόνια καταγράφεται μια ταχεία ανάπτυξη της Βιολογικής Γεωργίας σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με στοιχεία της Ε.Ε. για το 2011³ παρατηρείται:

- Αύξηση των βιολογικών εκτάσεων στην Ε.Ε. κατά περίπου 500.000 εκτάρια ετησίως.
- Υπάρχουν περισσότερα από 186.000 βιολογικά αγροκτήματα σε όλη την Ευρώπη (στοιχεία 2010), τα οποία καλλιεργούν μια έκταση 9,6 εκατ. Εκταρίων (1 εκτάριο= 10 στρέμματα), δηλαδή 5,4 της συνολικής καλλιεργούμενης έκτασης.



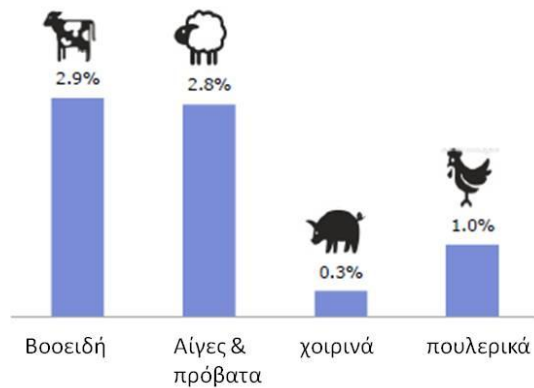
Εικόνα 3. Στοιχεία για τη βιολογική γεωργία στην Ευρωπαϊκή Ένωση, Organic Monitor, Σεπτέμβριος 2013. Διαθέσιμο στο: http://ec.europa.eu/agriculture/organic/images/infographics/organic-farming_el.pdf.

- Ο μεγαλύτερος αριθμός των βιολογικών αγροκτημάτων (83%) και εκτάσεων βιολογικής καλλιέργειας (78%) βρίσκονται στα παλιά κράτη μέλη της Ε.Ε. των 15. Οι

³ The rapid growth of EU organic farming, Key facts and figures, 2014, Facts and figures on organic agriculture in the European Union

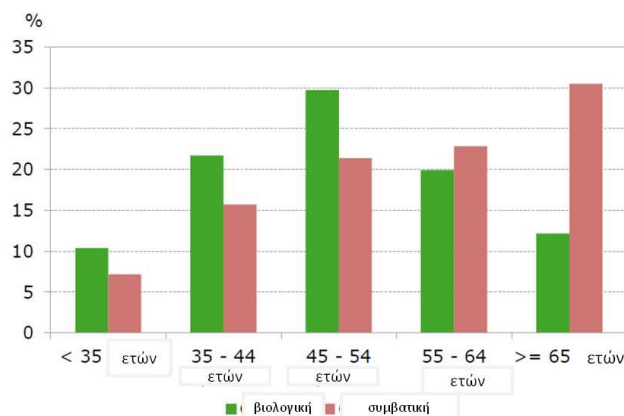
μεγαλύτερες εκτάσεις βιολογικής καλλιέργειας στην Ε.Ε. βρίσκονται στην Αυστρία και ακολουθεί η Σουηδία.

- Παρά την αντίστοιχη αύξηση και της βιολογικής κτηνοτροφίας στην Ε.Ε., ο αριθμός των ζώων που εκτρέφονται με βιολογικές μεθόδους και η ζωική παραγωγή παραμένουν σε χαμηλά επίπεδα σε σχέση με αυτήν της συμβατικής κτηνοτροφίας (ποσοστό περίπου 1%). Το 2010 τα βοοειδή βιολογικής εκτροφής ήταν το 3% του συνόλου των βοοειδών της Ε.Ε. Αντίστοιχα τα αιγοπρόβατα ανέρχονταν στο 2,8%, τα πουλερικά στο 1% και οι χοίροι στο 0,3% (βλέπε γράφημα που ακολουθεί).



Εικόνα 4. Ποσοστό της βιολογικής κτηνοτροφίας στο σύνολο των κοπαδιών των ζώων στην Ε.Ε.- 27 (Πηγή : EUROSTAT & FSS , 2010)

- Οι μόνιμοι βοσκότοποι αποτελούν την πλειοψηφία των βιολογικών εκτάσεων (περίπου 45%) και ακολουθούνται από τα σιτηρά (15%) και τις μόνιμες καλλιέργειες (13%).

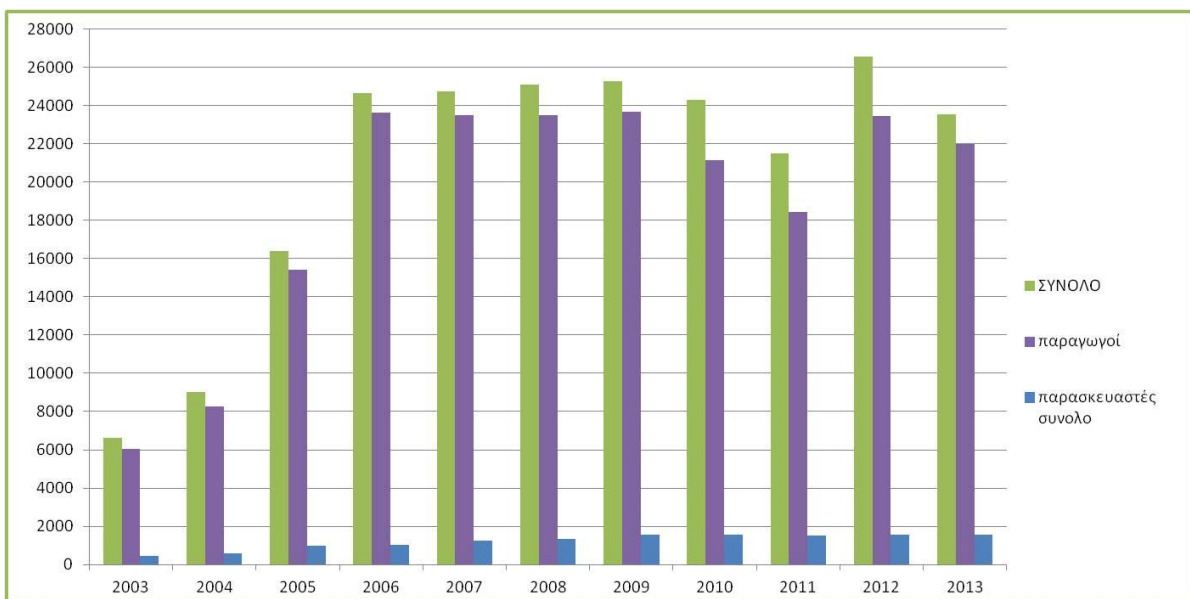


Εικόνα 5. Ηλικιακή Κατανομή των διαχειριστών αγροτικών εκμεταλλεύσεων στον τομέα της βιολογικής και μη βιολογικής (συμβατικής) γεωργίας στην Ε.Ε. – 27 (2010)

- Το μέλλον της βιολογικής γεωργίας στην Ε.Ε. προδιαγράφεται θετικό και από το γεγονός ότι ηλικιακά όσοι ασχολούνται με τη βιολογική γεωργία είναι κατά πολύ νεότεροι σε σχέση με τους ιδιοκτήτες των συμβατικών (το 2010, ποσοστό 61,3% των γεωργών που ήταν ηλικίας κάτω των 55 ετών, ασχολούνταν με τη βιολογική γεωργία).

2.4.3. Καταγραφή της βιολογικής γεωργίας στην Ελλάδα

Η βιολογική καλλιέργεια στην Ελλάδα αναπτύχθηκε ιδιαίτερα έντονα την τελευταία δεκαετία. Οι ευνοϊκές εδαφοκλιματικές συνθήκες σε πολλές περιοχές της χώρας μας, η αυξανόμενη διεθνής ζήτηση και τα προγράμματα επιδοτήσεων (που προκηρύχθηκαν στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Κοινής Αγροτικής Πολιτικής – Κ.Α.Π.) οδήγησαν τα τελευταία χρόνια σε έντονο ενδιαφέρον για επιχειρηματική δραστηριοποίηση στον κλάδο. Η βιολογική γεωργία ενισχύεται μέσω της δράσης 1.1 «Βιολογική γεωργία» και του μέτρου 2.1.4 «Γεωργοπεριβαλλοντικές Ενισχύσεις» του [Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης](#) του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων.



Εικόνα 6. Εξέλιξη του αριθμού των Επιχειρήσεων [παραγωγών (φυτική και ζωική) και παρασκευαστών] βιολογικών προϊόντων στην Ελλάδα 2003 - 2013 , (Πηγή : ΥΑΑ&Τ, Επεξεργασία στοιχείων : <http://realfarm.gr/>)

Τα χαρακτηριστικά της Ελληνικής αγοράς βιολογικών προϊόντων είναι το μικρό μέγεθος, ο χαμηλός βαθμός συγκέντρωσης της παραγωγής, η έλλειψη κατάλληλων υποδομών και

δικτύων διανομής και η περιορισμένη προσφορά προϊόντων εγχώριας παραγωγής. Οι περισσότερες μεταποιητικές και εμπορικές επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον κλάδο είναι μικρού μεγέθους και συνήθως οικογενειακού χαρακτήρα, ενώ στις μεγαλύτερες τα βιολογικά καλύπτουν σχετικά χαμηλό ποσοστό του συνολικού κύκλου εργασιών τους.

Οι προοπτικές της Ελληνικής αγοράς παρά την συνεχιζόμενη οικονομική κρίση παραμένουν θετικές ενώ η ανάπτυξη της διεθνούς αγοράς συνεχίζεται με υψηλούς μάλιστα ρυθμούς. Άλλα θετικά στοιχεία για την ανάπτυξη του κλάδου είναι η αυξανόμενη ελκυστικότητα των βιολογικών προϊόντων, λόγω των διατροφικών σκανδάλων και της ευαισθησίας που επιδεικνύουν οι καταναλωτές σε θέματα υγείας και ασφάλειας ειδικότερα των ευαίσθητων ηλικιακών ομάδων, όπως τα παιδιά. Αυτό δικαιολογεί και την σταθερή ανάπτυξη κλάδων παραγωγής βιολογικών προϊόντων, όπου δεν υπάρχουν σχετικές επιδοτήσεις από γεωργοπεριβαλλοντικά προγράμματα, όπως οι παρασκευαστικές / μεταποιητικές επιχειρήσεις, η παραγωγή κοτόπουλων ωοπαραγωγής, η παραγωγή βιολογικών κηπευτικών, η μελισσοκομία κ.ά.

Δραστηριότητα 3: Μελετώντας τα παραπάνω στοιχεία και διαγράμματα για την παγκόσμια αλλά και την Ευρωπαϊκή αγορά των βιολογικών προϊόντων συζητήστε ποιοι θεωρείτε ότι θα πρέπει να είναι οι βασικοί πυλώνες της ανάπτυξης των βιολογικών προϊόντων στην Ελλάδα;

Σύμφωνα με κλαδική μελέτη για την Βιολογική Γεωργία της Τράπεζας Πειραιώς (2013) : «Από έρευνες που έγιναν στην Ελλάδα και το εξωτερικό, προκύπτει ότι οι αποφάσεις των παραγωγών για ενασχόληση με τη βιολογική γεωργία επηρεάζονται από το επίπεδο εκπαίδευσης-ενημέρωσης, τη περιβαλλοντική ευαισθησία και το ύψος των επιδοτήσεων. Σε οικονομικό επίπεδο τα βασικά κίνητρα φαίνεται να είναι η υψηλότερη κερδοφορία και η δυνατότητα ευκολότερης διάθεσης της βιολογικής παραγωγής. Σημαντικό ρόλο φαίνεται να παίζουν και η ανησυχία των παραγωγών για την υγεία τους (λόγω της χρήσης φυτοφαρμάκων και άλλων χημικών) ή η δυσαρέσκειά τους από τη χαμηλή απόδοση των εισροών(λιπάσματα, φυτοφάρμακα, κ.λπ.) συγκριτικά με το κόστος τους». (Πηγή : ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ- ΚΛΑΔΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ 19, ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ, Απρίλιος 2013, Δρ Δαγκαλίδης Αθανάσιος)

2.5. Νομοθετικό πλαίσιο

Από την 1/1/2009 ισχύει στην Ευρωπαϊκή Ένωση ο νέος Κανονισμός 834/2007, ο οποίος αφορά την βιολογική παραγωγή και την επισήμανση προϊόντων βιολογικής γεωργίας.

Ο [κανονισμός ΕΚ 834/2007](#) μαζί με τον [κανονισμό ΕΚ 889/08](#) (κανόνες εφαρμογής του 834/2007) παρέχει τη βάση για την αειφόρο ανάπτυξη της βιολογικής παραγωγής με παράλληλη εξασφάλιση της αποτελεσματικής λειτουργίας της εσωτερικής αγοράς, διασφάλιση του θεμιτού ανταγωνισμού, εξασφάλιση της εμπιστοσύνης των καταναλωτών και προστασία των συμφερόντων τους.

Οι κανονισμοί αυτοί, καθώς και οι μέχρι σήμερα τροποποιήσεις τους, προβλέπουν τις διαδικασίες ελέγχου των βιολογικών προϊόντων σε όλα τα στάδια παραγωγής, παρασκευής και διανομής βιολογικών προϊόντων και τη χρήση στην επισήμανση και στη διαφήμιση ενδείξεων που αναφέρονται στη βιολογική παραγωγή.

Ο Κανονισμός (ΕΚ) 834/2007 έχει εφαρμογή στα γεωργικά προϊόντα, συμπεριλαμβανομένων των ζώων υδατοκαλλιέργειας και φυκιών (πχ σπιρουλίνα). Πιο συγκεκριμένα, έχει εφαρμογή σε:

- α) ζωντανά ή αμεταποίητα γεωργικά προϊόντα,
- β) μεταποιημένα γεωργικά προϊόντα για χρήση ως τρόφιμα,
- γ) ζωοτροφές,
- δ) αγενές φυτικό πολλαπλασιαστικό υλικό και τους σπόρους για καλλιέργεια.

Τα μη εκτρεφόμενα ψάρια και θηράματα δεν θεωρούνται βιολογική παραγωγή. Εφαρμόζεται επίσης στις ζύμες που χρησιμοποιούνται ως τρόφιμα ή ζωοτροφές.

Ο Κανονισμός (ΕΚ) 834/2007 εφαρμόζεται για κάθε επιχείρηση που συμμετέχει στις δραστηριότητες οποιουδήποτε σταδίου παραγωγής, παρασκευής και διανομής προϊόντων που αναφέρονται στην παραπάνω παράγραφο.

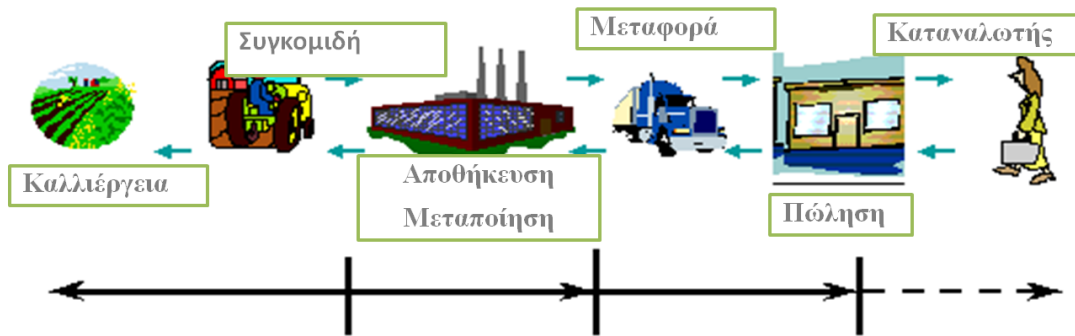
Δραστηριότητα 4 :

Θεωρείτε ορθή την θεσμοθέτηση αυστηρών κανόνων στην παραγωγή των βιολογικών προϊόντων ;

Τι θα πρέπει να αφορούν κατά την γνώμη σας οι κανόνες αυτοί;

.....
.....

Διασφάλιση των προδιαγραφών της βιολογικής γεωργίας σε όλα τα στάδια παραγωγής/παρασκευής



Στο κείμενο του εκπαιδευτικού υλικού όπου γίνεται αναφορά στην Ευρωπαϊκή νομοθεσία και τους κανονισμούς για την βιολογική γεωργία, νοείται η σχετική Κοινωνική νομοθεσία Καν. (ΕΚ) 834/2007, Καν. (889/2008) και τροποποιήσεις αυτών.

3. Κανόνες Παραγωγής Βιολογικών Προϊόντων

Η βιολογική παραγωγή αποτελεί ένα συνολικό σύστημα διαχείρισης των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και παραγωγής τροφίμων, το οποίο συνδυάζει βέλτιστες περιβαλλοντικές πρακτικές, υψηλό βαθμό βιοποικιλότητας, διατήρηση των φυσικών πόρων, εφαρμογή υψηλού επιπέδου προτύπων στη μεταχείριση των ζώων και παραγωγή που ανταποκρίνεται στην προτίμηση ορισμένων καταναλωτών σε προϊόντα που παράγονται με φυσικές ουσίες και διεργασίες. Οι κανόνες που θέτει το νομοθετικό πλαίσιο στην Ε.Ε. για τον κλάδο της βιολογικής παραγωγής αποσκοπούν στη διασφάλιση του θεμιτού ανταγωνισμού και της εύρυθμης λειτουργίας της εσωτερικής αγοράς βιολογικών προϊόντων, καθώς και στην εμπέδωση της εμπιστοσύνης των καταναλωτών στα προϊόντα με ετικέτα που δηλώνει ότι είναι βιολογικά. Αφορούν δε όλους τους τομείς από την πρωτογενή παραγωγή και τη μεταποίηση, τις διαδικασίες ένταξης μιας επιχείρησης στο σύστημα ελέγχου και τη λειτουργία αυτού, καθώς και τα προληπτικά και πειθαρχικά μέτρα που θα πρέπει να προβλέπονται από τις αρμόδιες αρχές κάθε κράτους μέλους.


Βιολογική παραγωγή είναι η χρήση της μεθόδου παραγωγής σύμφωνα με τους κανόνες που καθορίζονται στον κανονισμό Ε.Κ. 834/07, σε όλα τα στάδια παραγωγής, παρασκευής και διανομής βιολογικών προϊόντων.

Η έννοια της **Παρασκευής βιολογικών προϊόντων** περιλαμβάνει όλες τις εργασίες διατήρησης ή/και μεταποίησης βιολογικών προϊόντων (συμπεριλαμβανομένων της σφαγής και του τεμαχισμού, στην περίπτωση των κτηνοτροφικών προϊόντων), καθώς και τη συσκευασία, την επισήμανση ή/και τις μεταβολές στη σχετική με τη βιολογική μέθοδο παραγωγής επισήμανση.

Επισήμανση των βιολογικών προϊόντων είναι κάθε όρος, λέξη, σχετική ένδειξη, διακριτικό στοιχείο, εμπορικό σήμα, εμπορική επωνυμία, εικόνα ή σύμβολο που αφορά και τοποθετείται στη συσκευασία, στα έγγραφα, στις επιγραφές, στις ετικέτες, που συνοδεύουν προϊόντα ή αναφέρονται σε αυτά.

3.1. Γενικοί Κανόνες Παραγωγής

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση έχει καθορισθεί το **γενικό πλαίσιο των κανόνων**, που αφορούν στην βιολογική παραγωγή, τόσο τη φυτική και ζωική, όσο και την παραγωγή από υδατοκαλλιέργειες. Επίσης, συμπεριλαμβάνονται κανόνες για τη συλλογή άγριων φυτών και φυκιών, κανόνες για τη μετατροπή των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, καθώς και κανόνες για την παραγωγή μεταποιημένων τροφίμων, συμπεριλαμβανομένου του οίνου, και ζωοτροφών και βιολογικής μαγιάς.

- Μια θεμελιώδης γενική αρχή είναι το ασυμβίβαστο της έννοιας της βιολογικής παραγωγής με τους γενετικώς τροποποιημένους οργανισμούς (ΓΤΟ). Κατά συνέπεια, σύμφωνα με τον καν. Ε.Κ. 834/07, **δεν θα επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται Γ.Τ.Ο.** και προϊόντα παραγόμενα από ή με ΓΤΟ ως τρόφιμα, ζωοτροφές, βοηθητικά μέσα επεξεργασίας, φυτοπροστατευτικά προϊόντα, λιπάσματα, βελτιωτικά εδάφους, σπόροι, αγενές φυτικό πολλαπλασιαστικό υλικό, μικροοργανισμοί και ζώα.
- **Απαγορεύεται η χρήση ιονίζουσας ακτινοβολίας** για την επεξεργασία βιολογικών τροφίμων ή ζωοτροφών ή πρώτων υλών που χρησιμοποιούνται σε βιολογικά τρόφιμα ή ζωοτροφές. 
- Η βιολογική γεωργία θα πρέπει να στηρίζεται πρωταρχικά σε **ανανεώσιμους πόρους** και να αποτελεί στόχο η **ανακύκλωση** των υπολειμμάτων και των υποπροϊόντων φυτικής και ζωικής προέλευσης της αγροτικής εκμετάλλευσης, με στόχο την επαναφορά θρεπτικών στοιχείων στο έδαφος.

- Έχει δοθεί άδεια για προϊόντα και ουσίες, που επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται στη βιολογική γεωργία για τους ακόλουθους σκοπούς:

(α) ως φυτοπροστατευτικά προϊόντα, (β) ως λιπάσματα και βελτιωτικά εδάφους, (γ) ως μη βιολογικά υλικά ζωοτροφών φυτικής προέλευσης, υλικά ζωοτροφών ζωικής και ανόργανης προέλευσης και ορισμένες ουσίες που χρησιμοποιούνται για τη διατροφή των ζώων, (δ) ως πρόσθετες ύλες ζωοτροφών και βοηθητικά μέσα επεξεργασίας, (ε) ως προϊόντα για τον καθαρισμό και την απολύμανση δεξαμενών, κλωβών, κτηρίων και εγκαταστάσεων για την παραγωγή των ζώων, (στ) ως προϊόντα για τον καθαρισμό και την απολύμανση κτηρίων και εγκαταστάσεων που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή φυτών, συμπεριλαμβανομένης της αποθήκευσης σε γεωργική εκμετάλλευση.

Τα προϊόντα και οι ουσίες που περιλαμβάνονται στον περιοριστικό κατάλογο (περιγράφονται στα παραρτήματα του καν. Ε.Κ. 889/08) μπορούν να χρησιμοποιούνται μόνο εφόσον η αντίστοιχη χρήση επιτρέπεται στις γενικές γεωργικές εργασίες στα ενδιαφερόμενα κράτη μέλη.

- Προκειμένου να είναι δυνατή η προσαρμογή των βιολογικών προτύπων και απαιτήσεων στις τοπικές κλιματικές ή γεωγραφικές συνθήκες, ειδικές κτηνοτροφικές πρακτικές και στάδια ανάπτυξης προβλέπεται η θεσμοθέτηση κάποιου βαθμού ευελιξίας, που επιτρέπει την εφαρμογή έκτακτων κανόνων, μόνον όμως υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις που ορίζει η κοινοτική νομοθεσία.

Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό κανονισμό θα πρέπει η διαχείριση ολόκληρης της γεωργικής εκμετάλλευσης (δηλαδή όλων των μονάδων παραγωγής που λειτουργούν υπό ενιαία διαχείριση με στόχο την παραγωγή γεωργικών προϊόντων) να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις που ισχύουν για τη βιολογική παραγωγή. Δίνεται όμως η δυνατότητα, σύμφωνα με ειδικούς όρους που ορίζονται από τον κανονισμό, μια εκμετάλλευση να μπορεί να διαιρείται σε σαφώς χωριστές μονάδες (π.χ. ελαιώνες, αμπελώνες, υπαίθριες καλλιέργειες, ή/και μονάδες κτηνοτροφίας με διαφορετικά ζώα) ή χώρους υδατοκαλλιέργειας, οι οποίες δεν εφαρμόζουν όλες βιολογική παραγωγή.

Όσον αφορά τα **ζώα**, θα πρέπει στις διαφορετικές μονάδες να περιλαμβάνονται διάφορα είδη.

Πχ. ένας κτηνοτρόφος εκτρέφει βιολογικά πρόβατα, για παραγωγή βιολογικού γάλακτος, ενώ ταυτόχρονα μπορεί να έχει συμβατική πτηνοτροφική μονάδα με κοτόπουλα ωοπαραγωγής...

Πχ. κάποιος γεωργός μπορεί να καλλιεργεί βιολογικό σιτάρι σε συγκεκριμένα ενταγμένα στο σύστημα ελέγχου αγροτεμάχια, ενώ καλλιεργεί μη βιολογικά λαχανικά σε άλλα χωράφια ...

... ή ακόμη θα μπορούσε να καλλιεργεί βιολογικές τομάτες επιτραπέζιες σε κάποια συγκεκριμένα ενταγμένα στο σύστημα ελέγχου αγροτεμάχια, ενώ σε κάποια άλλα (μη ενταγμένα, άλλα δηλωμένα...) καλλιεργεί συμβατική βιομηχανική τομάτα, καθώς τα προϊόντα μπορούν εύκολα να διακριθούν και διαχωριστούν.

Όσον αφορά τα **φυτά**, περιλαμβάνονται διαφορετικά φυτικά είδη ή διάφορες ποικιλίες, που μπορούν να διαφοροποιηθούν εύκολα.

Όταν, όμως σε μια αγροτική επιχείρηση, δεν χρησιμοποιούνται όλες οι μονάδες μιας εκμετάλλευσης για βιολογική παραγωγή, θα πρέπει να διαχωρίζει τη γη, τα ζώα και τα προϊόντα που χρησιμοποιούνται για τις μονάδες βιολογικής παραγωγής ή

που παράγονται από αυτές, από τη γη, τα ζώα και τα προϊόντα που χρησιμοποιούνται για τις μονάδες μη βιολογικής παραγωγής ή παράγονται από αυτές, και να τηρεί κατάλληλα μητρώα στα οποία εμφανίζεται ο διαχωρισμός.

Μετατροπή μιας μονάδας παραγωγής σε βιολογική, με βάση τον Ευρωπαϊκό κανονισμό 834/07, είναι η μετάβασή της από μη βιολογική σε βιολογική γεωργία, εντός ορισμένης χρονικής περιόδου, στη διάρκεια της οποίας εφαρμόζονται οι διατάξεις περί βιολογικής παραγωγής. Η περίοδος μετατροπής αρχίζει το νωρίτερο, όταν η επιχείρηση κοινοποιήσει τη δραστηριότητά της στην αρμόδια αρχή και υποβάλει την εκμετάλλευσή της στο σύστημα ελέγχου. Ο χρόνος μετατροπής διαφέρει ανά κατεύθυνση (φυτική, ζωική παραγωγή) και τύπο παραγωγικής μονάδας (είδος ζώου ή καλλιέργειας).

3.2. Κανόνες Φυτικής Παραγωγής

Τα βασικά στοιχεία του βιολογικού συστήματος διαχείρισης της φυτικής παραγωγής είναι η διαχείριση της γονιμότητας του εδάφους, η επιλογή ειδών και ποικιλιών, η πολυετής αμειψισπορά, η ανακύκλωση οργανικών υλών και οι καλλιεργητικές τεχνικές. Πρόσθετα λιπάσματα, βελτιωτικά εδάφους και φυτοπροστατευτικά προϊόντα θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνον εάν συμβιβάζονται με τους στόχους και τις αρχές της βιολογικής παραγωγής.

Για τη **βιολογική φυτική παραγωγή** ισχύουν οι ακόλουθοι κανόνες:

- Κάθε χρόνο ο παραγωγός οφείλει να ενημερώνει τον Οργανισμό Ελέγχου και Πιστοποίησης (ΟΕ&Π) σχετικά με το πρόγραμμα καλλιέργειας που θα υλοποιήσει ανά αγροτεμάχιο, καθώς και να τηρεί αναλυτικό ημερολόγιο με τις επεμβάσεις που πραγματοποιεί.
- Οι τεχνικές άρωσης και καλλιέργειας που εφαρμόζονται θα πρέπει να διατηρούν ή και αυξάνουν την οργανική ουσία του εδάφους, βελτιώνουν τη σταθερότητα και τη βιοποικιλότητά του και αποτρέπουν τη συμπίεση και τη διάβρωσή του.
- Για να διατηρηθούν ή και να βελτιωθούν η γονιμότητα και η βιολογική δραστηριότητα του εδάφους θα πρέπει να προβλέπεται και να εφαρμόζεται από τους βιοκαλλιεργητές πρόγραμμα πολυετούς αμειψισποράς (δηλαδή εναλλαγής των καλλιεργειών σε ένα αγροτεμάχιο) που θα περιλαμβάνει ψυχανθή και άλλες καλλιέργειες χλωρής λίπανσης, καθώς και διασπορά κοπριάς ζώων ή οργανικών υλικών.
- Επιτρέπεται η χρήση βιοδυναμικών παρασκευασμάτων και, επιπροσθέτως, λιπασμάτων και βελτιωτικών εδάφους μόνο εφόσον έχουν εγκριθεί για χρήση σε βιολογικές παραγωγές (αναλυτικά περιγράφονται στο παράρτημα I του καν. Ε.Κ. 889/08). Δεν χρησιμοποιούνται ανόργανα αζωτούχα λιπάσματα.
- Οι εφαρμοζόμενες τεχνικές φυτικής παραγωγής αποτρέπουν ή ελαχιστοποιούν τη συμβολή στη μόλυνση του περιβάλλοντος.
- Η πρόληψη των ζημιών που προκαλούνται από βλαβερούς οργανισμούς, ασθένειες και ζιζάνια βασίζεται πρωτίστως στην προστασία από τους φυσικούς εχθρούς, στην επιλογή ειδών και ποικιλιών, στην αμειψισπορά, στις καλλιεργητικές τεχνικές και σε θερμικές διεργασίες. Σε περίπτωση που έχει εντοπισθεί απειλή για τις καλλιέργειες, επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται φυτοπροστατευτικά προϊόντα μόνον εφόσον έχουν εγκριθεί για χρήση σε βιολογικές παραγωγές (και περιλαμβάνονται στο παράρτημα II του καν. Ε.Κ. 889/08).
- Σύμφωνα με τον καν. Ε.Κ. 889/08, **απαγορεύεται η υδροπονική παραγωγή βιολογικών προϊόντων.**
- Για την παραγωγή βιολογικών προϊόντων, πρέπει να χρησιμοποιούνται σπόροι και αγενές πολλαπλασιαστικό υλικό που έχει παραχθεί με βιολογική μέθοδο. Παρέκκλιση

του κανονισμού και χρήση μη βιολογικού σπόρου, μπορεί να γίνει μόνο μετά από [άρδεια από την αρμόδια αρχή](#) και εφόσον ο παραγωγός αδυνατεί μπορεί να προμηθευτεί από την αγορά βιολογικό σπόρο (δεν είναι καταχωρημένος στην ειδική βάση δεδομένων για βιολογικούς σπόρους του Υ.Α.Α&Τ)⁴. Η άδεια χορηγείται πριν από την σπορά και αφορά σε μια καλλιεργητική περίοδο.

Είπαμε παραπάνω πως μια Εκμετάλλευση Φυτικής Παραγωγής μπορεί να υποδιαιρεθεί σε επιμέρους παραγωγικές μονάδες οι οποίες δεν εφαρμόζουν όλες βιολογική παραγωγή, εφόσον καλλιεργούνται ποικιλίες που μπορούν να διαχωριστούν. Εξαιρέση αποτελούν οι περιπτώσεις με πολυετείς καλλιέργειες, π.χ. δένδρα, αμπέλι κ.ά, όπου ο παραγωγός μπορεί να διατηρεί μονάδες βιολογικής και μη βιολογικής παραγωγής στην ίδια περιοχή, ακόμη κι αν δεν είναι δυνατή η εύκολη διαφοροποίηση των ποικιλιών (**Παράλληλη παραγωγή**). Αυτό σύμφωνα με τον καν. 889/07, άρθρο 40, μπορεί να επιτραπεί μόνο εφόσον η παραγωγή πραγματοποιείται στο πλαίσιο ενός- εγκεκριμένου από τις αρχές - σχεδίου σταδιακής μετατροπής στην βιολογική παραγωγή του συνόλου της καλλιέργειας, το οποίο κατά κανένα τρόπο δεν είναι δυνατό να υπερβαίνει τα πέντε έτη. Ταυτόχρονα, πρέπει να έχουν ληφθεί τα κατάλληλα μέτρα για να εξασφαλιστεί ο αδιάλειπτος διαχωρισμός των προϊόντων που προέρχονται από την κάθε μία από αυτές τις μονάδες, να ενημερώνεται ο Φορέας ελέγχου τουλάχιστον 48 ώρες πριν από τη συγκομιδή του καθενός από αυτά τα προϊόντα και για τις ακριβείς ποσότητες της συγκομιδής, καθώς και τα μέτρα που ελήφθησαν για το διαχωρισμό των προϊόντων.

Για την **συλλογή άγριων φυτών** (αυτοφυής βλάστηση) που φύονται φυσιολογικά σε φυσικούς χώρους, δάση και γεωργικές εκτάσεις, και μερών των φυτών αυτών θεωρείται βιολογική μέθοδος παραγωγής, υπό τον όρο ότι:

- για τουλάχιστον μία τριετία πριν από τη συλλογή, δεν είχαν χρησιμοποιηθεί στις εν λόγω εκτάσεις άλλα προϊόντα εκτός από εκείνα που έχουν έγκριση και επιτρέπονται στη βιολογική γεωργία,
- η συλλογή δεν θίγει τη σταθερότητα του φυσικού ενδιαίτηματος ή τη διατήρηση των ειδών στην περιοχή συλλογής.

Οι όροι αυτοί θα πρέπει να βεβαιώνονται εγγράφως, από την αντίστοιχη δημόσια υπηρεσία ή το δασαρχείο ...

⁴ Αναλυτικά η διαδικασία και πληροφορίες στην ιστοσελίδα του Υ.Α.Α&Τ.
<http://www.minagric.gr/index.php/el/for-farmer-2/biologikgeorgiaktinotrofia/290-polaplastikoylikobiologiki-georgia>

Η καλλιέργεια και η πιστοποίηση **βιολογικών μανιταριών** είναι δυνατή εφόσον χρησιμοποιούνται τα κατάλληλα υποστρώματα βάσει της νομοθεσίας για τη βιολογική γεωργία, ενώ οι εισροές είναι και αυτές προϊόντα που επιτρέπονται.

Σχετικά με την **Περίοδο Μετατροπής**: ως προϊόν Βιολογικής Γεωργίας μπορεί να επισημανθεί το προϊόν που θα παραχθεί μετά την εφαρμογή των κανόνων που προβλέπει ο Ευρωπαϊκός Κανονισμός για μια χρονική περίοδο (η οποία ξεκινάει από την ημερομηνία ένταξης σε έναν εγκεκριμένο Οργανισμό Ελέγχου και Πιστοποίησης, ΟΕ&Π):

- Για τις ετήσιες καλλιέργειες ... τουλάχιστον δύο έτη πριν την σπορά.



- Για την περίπτωση των **λιβαδιών ή πολυετών καλλιεργειών χορτονομής**, τουλάχιστον δύο έτη πριν από τη χρησιμοποίησή τους ως ζωοτροφές βιολογικής παραγωγής.



- Στην περίπτωση **πολυετών καλλιεργειών** εκτός από τις καλλιέργειες κτηνοτροφικών φυτών, τουλάχιστον τρία έτη πριν από την πρώτη συγκομιδή βιολογικών προϊόντων.



Προϊόντα φυτικής προέλευσης σε μετατροπή

Τα προϊόντα φυτικής προέλευσης που παράγονται κατά το στάδιο μετατροπής μπορούν να φέρουν την ένδειξη «προϊόντα υπό μετατροπή στη βιολογική γεωργία» υπό τον όρο ότι:

α) έχει τηρηθεί περίοδος μετατροπής τουλάχιστον δώδεκα μηνών πριν από την εσοδεία:

β) η ένδειξη δεν παρουσιάζεται με χρώμα, σχήμα ή τύπο χαρακτήρων που την καθιστούν εμφανέστερη από την ονομασία πώλησης του προϊόντος, και ολόκληρη έχει το ίδιο μέγεθος χαρακτήρων:

γ) το προϊόν περιέχει μόνο ένα φυτικό συστατικό γεωργικής προέλευσης:

δ) η ένδειξη συνδέεται με τον κωδικό του φορέα ελέγχου ή της αρχής ελέγχου.

Δραστηριότητα 5: Μελέτη Περίπτωσης

Ένας αγρότης έχει μια εκμετάλλευση που περιλαμβάνει πολλές επιμέρους μονάδες παραγωγής όπως :

- 4 αγροτεμάχια με ελιές ελαιοποιήσιμες (σύνολο 50 στρέμματα),
- 5 αγροτεμάχια με ετήσιες καλλιέργειες – Ζωοτροφές : πχ. σιτάρια, κριθάρια, τριφύλλι (σύνολο 200 στρέμματα),
- μια κτηνοτροφική μονάδα με 200 αιγοπρόβατα (κοινό στάβλο) και
- μελισσοκομική μονάδα (50 κυψέλες).

Μελετήστε τους παραπάνω κανόνες παραγωγής και τα αποσπάσματα του Καν. Ε.Κ. 834/07, κεφ.2, άρθρο 11 & 17, καν. Ε.Κ. 889/08.: άρθρο 17 & 40.

Χωριστείτε σε ομάδες και συζητήστε τα παρακάτω ερωτήματα:

- Μπορεί και με ποιες προϋποθέσεις να εντάξει και να πιστοποιήσει ως βιολογικά το ελαιόλαδο από τον ελαιώνα και το γάλα από την κτηνοτροφική του μονάδα;
- Σε πόσο χρόνο θα μπορεί να αποκτήσει τα αντίστοιχα πιστοποιητικά;

- Θα μπορούσε να πιστοποιήσει βιολογικό ελαιόλαδο, κάνοντας βιολογική καλλιέργεια μόνο σε δύο από τα τέσσερα αγροτεμάχια με ελιές (τα άλλα δύο δεν θα ενταχθούν και θα καλλιεργηθούν ως συμβατικά) ;
- Τι θα του προτείνατε σχετικά με τις βιολογικές ζωοτροφές που θα απαιτηθούν;

3.3. Μετάβαση από την συμβατική στην βιολογική γεωργία

Για την έναρξη της βιολογικής καλλιέργειας δεν πρέπει να αποτελεί κριτήριο μόνο η επιθυμία του παραγωγού. Η διαδικασία μετάβασης μπορεί να αποβεί ζημιογόνος εάν δεν προηγηθεί ένα ορθό σχέδιο μετάβασης και δεν εξεταστούν εξ αρχής κάποιες παράμετροι. Το σχέδιο αυτό πρέπει να περιλαμβάνει όλα τα προληπτικά και διορθωτικά μέτρα ώστε για παράδειγμα μια αγροτική εκμετάλλευση φυτικής παραγωγής να αποκτήσει ένα γόνιμο, ζωντανό έδαφος και να αποκατασταθεί σταδιακά η οικολογική ισορροπία στο αγρο - οικοσύστημα που το περιβάλλει.

Η έννοια της μετάβασης δεν σχετίζεται μόνο με την παρουσία υπολειμμάτων χημικών λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων στο έδαφος και στους φυτικούς ιστούς, αλλά κυρίως με την ανάγκη προσαρμογής της εκμετάλλευσης στις νέες συνθήκες παραγωγής. Για τον καταρτισμό ενός σχεδίου μετάβασης θα πρέπει να καταγραφούν και αξιολογηθούν αρκετά στοιχεία.

Για παράδειγμα για **μια Επιχείρηση Φυτικής Παραγωγής** θα πρέπει να μελετηθούν μεταξύ πολλών παραμέτρων τα παρακάτω:

- κατάλληλο πρόγραμμα αμειψισποράς, ευνοϊκές συγκαλλιέργειες, αγρανάπαυση,
- τύπος, ποσότητες και εποχή εφαρμογής υλικών θρέψης-λίπανσης και φυτοπροστασίας τα τελευταία 5 έτη,
- είδος και πληθυσμός αυτοφυούς βλάστησης,
- διεύθυνση και ένταση συνήθως επικρατούντων ανέμων, επίπεδα ατμοσφαιρικής υγρασίας,
- αποστάσεις φύτευσης των φυτών και δυνατότητες επαρκούς αερισμού και έκθεσης του φυλλώματος και των καρπών στην ηλιακή ακτινοβολία,

- καταγραφή ετήσιας βροχόπτωσης και κατανομής της ανά μήνα, μέσες μηνιαίες και ετήσιες ανώτερες και κατώτερες θερμοκρασίες, εμφάνιση παγετού την άνοιξη (στοιχεία από μετεωρολογικούς σταθμούς-ερευνητικά ιδρύματα),
- φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του εδάφους, επίπεδα οργανικής ουσίας, αλατότητα, αντίδραση pH, κλίση, γονιμότητά του, επίπεδα θρεπτικών στοιχείων στο εδαφικό διάλυμα και στους φυτικούς ιστούς (έπειτα από ανάλυση εδάφους και φυλλοδιαγνωστική),
- υφιστάμενος μηχανολογικός εξοπλισμός και σύστημα άρδευσης,
- παρουσία ενδημικών εχθρών και ασθενειών στην ευρύτερη περιοχή,
- διαθεσιμότητα του κατάλληλου μηχανολογικού εξοπλισμού για τη σπορά και ιδιαίτερα για τη συγκομιδή,
- απόσταση από πιθανές αγορές και πιθανές διέξοδοι των τελικών προϊόντων.

Με βάση τα παραπάνω αποφασίζετε εάν ένα συγκεκριμένο αγροτεμάχιο είναι σκόπιμο να βιοκαλλιεργηθεί και ποια μέτρα πρέπει να λάβει ο παραγωγός ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο ο χρόνος μετάβασης. Παρακάτω αναφέρουμε, ενδεικτικά, μερικά προβλήματα και τους τρόπους αντιμετώπισής τους:

- Εάν το αγροτεμάχιο γειτνιάζει με καλλιέργειες στις οποίες ασκείται εντατική χημική γεωργία (κηπευτικά, οπωροφόρα, ετήσιες κ.ά.) θα πρέπει να εξεταστεί η δυνατότητα δημιουργίας ουδέτερων ζωνών (πρόβλεψη καθορισμένης απόστασης), για προστασία από τις χημικές εισροές των γειτόνων.
- Σε μικρό αγροτεμάχιο, ανάμεσα σε συμβατικά εντατικής εκμετάλλευσης στην ευρύτερη περιοχή είναι αδύνατη η επίτευξη οικολογικής ισορροπίας.
- Πολλές φορές είναι απαραίτητη προϋπόθεση η ύπαρξη μεγαλύτερης έκτασης σε σχέση με αντίστοιχες συμβατικές καλλιέργειες, προκειμένου να γίνει εφαρμογή αυστηρού προγράμματος αμειψισποράς.
- Σε αγροτεμάχια με κακό αερισμό, εγκλωβισμό των αέρινων μαζών και με πολύ υψηλά ποσοστά ατμοσφαιρικής υγρασίας πρέπει να λαμβάνονται ιδιαίτερα μέτρα πρόληψης εμφάνισης εχθρών-ασθενειών, αλλιώς το κόστος για τη διαχείρισή τους θα είναι ιδιαίτερα μεγάλο.

- Για την αντιμετώπιση της αυτοφυούς βλάστησης και της συγκομιδής είναι πιθανή η ανάγκη αγοράς-ενοικίασης επιπλέον αγροτικού εξοπλισμού (χορτοκοπτικό, καταστροφέας, δισκοσβάρνα, συλλεκτικές κ.ά.).
- Για την αντιμετώπιση της αυτοφυούς βλάστησης είναι πιθανή η ανάγκη αγοράς επιπλέον αγροτικού εξοπλισμού (χορτοκοπτικό, καταστροφέας, δισκοσβάρνας κ.ά.).
- Σε περίπτωση πολυετών καλλιεργειών (οπωρώνες) με εντατική προηγούμενη χρήση χημικών εισροών θα ήταν σκόπιμη μια προπαρασκευαστική περίοδος (χωρίς να ενταχθεί η εκμετάλλευση στο σύστημα ελέγχου) 1-2 ετών κατά την οποία θα εφαρμοστούν οι ενδεδειγμένες στη βιολογική γεωργία πρακτικές και εισροές λίπανσης και φυτοπροστασίας.

Ενδείκνυται να καταρτιστεί από τους παραγωγούς λεπτομερές καλλιεργητικό σχέδιο, σε συνεργασία με τον γεωπόνο-σύμβουλο.

Δραστηριότητα 6:

Παρακολουθήστε από την σελίδα της Ε.Ε. για τη βιολογική γεωργία



το **Video News Release: "Converting to Organic farming"**

(πηγή :Ε.Ε., http://ec.europa.eu/agriculture/organic/downloads/videos/index_en.htm)

Το βίντεο "Μετάβαση στη Βιολογική Γεωργία" είναι ένα ντοκιμαντέρ που αφορά έναν Ευρωπαϊό γεωργό που μετέτρεψε το σύστημα καλλιέργειάς του από τη συμβατική στη βιολογική γεωργία, για να δείξει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της διαδικασίας μέσα από μια προσωπική εμπειρία.

Ο αγρότης περιγράφει τα διάφορα στάδια της διαδικασίας μετατροπής της εκμετάλλευσής του και αναφέρει ποια κανάλια διανομής χρησιμοποίησε, τα προσωπικά του κίνητρα, τις πηγές οικονομικής στήριξης που αξιοποίησε και τα συμπεράσματά του από την μετατροπή του συστήματος καλλιέργειας.

Σχολιάστε τα συμπεράσματα στα οποία κατέληξε ο παραπάνω αγρότης και σκεφτείτε ανάλογα επιχειρήματα προσαρμοσμένα στην Ελληνική πραγματικότητα.

.....

3.4. Κανόνες Ζωικής Παραγωγής

Για την αειφόρο οργάνωση και λειτουργία μιας βιολογικής γεωργικής εκμετάλλευσης είναι πολύ σημαντική η σημασία της ζωικής παραγωγής, καθώς συμβάλλει –μέσω της ανακύκλωσης της κοπριάς των ζώων - στη βελτίωση του εδάφους παρέχοντας την οργανική ύλη και τα θρεπτικά στοιχεία τα οποία είναι αναγκαία για την καλλιεργούμενη γη. Επιδιώκεται η στενή σύνδεση της βιολογικής κτηνοτροφίας με τη γη, για κατάλληλα πολυετή συστήματα αμειψισποράς και για τη διατροφή των ζώων με προϊόντα βιολογικής καλλιέργειας, παραγόμενα είτε στην ίδια την εκμετάλλευση είτε σε γειτονικές βιολογικές εκμεταλλεύσεις. Οι σημαντικότεροι κανόνες της βιολογικής κτηνοτροφίας είναι :

- Η βιολογική κτηνοτροφία θα πρέπει να ανταποκρίνεται σε υψηλού επιπέδου πρότυπα μεταχείρισης των ζώων και να καλύπτει τις ιδιαίτερες ανάγκες της συμπεριφοράς των διαφόρων ειδών.
- Ειδικές προδιαγραφές που προβλέπονται από τον Κανονισμό Ε.Κ. 889/07 για τις συνθήκες στέγασης, τις κτηνοτροφικές πρακτικές και τον δείκτη πυκνότητας για κάθε ζωικό είδος και κατεύθυνση εκτροφής.
- Η βιολογική κτηνοτροφία είναι δραστηριότητα που συνδέεται με τη γη και τα ζώα τα οποία θα πρέπει να έχουν, όποτε είναι εφικτό, πρόσβαση σε υπαίθριους χώρους ή βοσκότοπους.
- Η σίτιση των ζώων γίνεται με βιολογικές ζωτροφές αποτελούμενες από συστατικά που είναι προϊόντα βιολογικής γεωργίας και από φυσικές ουσίες μη γεωργικής προέλευσης που προβλέπονται αναλυτικά από τον Κανονισμό. Ενθαρρύνεται η παραγωγή βιολογικών ζωτροφών από την ίδια την κτηνοτροφική εκμετάλλευση.
- Απαγορεύεται αυστηρά η χρήση ΓΤΟ και προϊόντων παραγόμενα από ή με ΓΤΟ ως ζωτροφές, βοηθητικά μέσα επεξεργασίας, μικροοργανισμοί και ζώα.
- Λαμβάνεται μέριμνα για να αποτραπεί η ρύπανση του περιβάλλοντος, ιδίως των φυσικών πόρων, όπως το έδαφος και τα ύδατα, από τα κτηνοτροφικά απόβλητα. Ο αριθμός των ζώων είναι ορισμένος με σκοπό την ελαχιστοποίηση της υπερβόσκησης, της διάβρωσής του εδάφους ή της ρύπανσης που προκαλείται από τα ζώα ή τη διασπορά της κόπρου τους. Οι κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις που εντάσσονται στη βιολογική κτηνοτροφία οφείλουν να εξασφαλίζουν τη διασπορά της κόπρου είτε σε

δικά τους καλλιεργούμενα αγροτεμάχια ή σε συμφωνία με άλλες εκμεταλλεύσεις φυτικής παραγωγής.

- Κτηνοτροφικές πρακτικές όπως το δέσιμο των ζώων, ακρωτηριασμοί, η απομόνωση κ.ά. δεν επιτρέπονται παρά μόνο εάν πραγματοποιούνται υπό όρους, για λόγους ασφάλειας και προστασίας ή για κτηνιατρικούς λόγους για ελάχιστο διάστημα. Η μεταφορά των ζώων και η ταλαιπωρία πρέπει να περιορίζεται στο ελάχιστο.
- Η διαχείριση της υγείας των ζώων θα πρέπει να βασίζεται στην πρόληψη των ασθενειών, στην ενθάρρυνση της φυσικής άμυνάς τους, στην επιλογή των κατάλληλων φυλών, με ικανότητα προσαρμογής στις τοπικές συνθήκες, καθώς και των κατάλληλων κτηνοτροφικών πρακτικών.
- Απαγορεύεται η προληπτική χρησιμοποίηση αλλοπαθητικών συνθετικών χημικών κτηνιατρικών φαρμάκων ή αντιβιοτικών.
- Απαγορεύεται η χρήση ουσιών για την προώθηση της ανάπτυξης ή της παραγωγής, καθώς και η χρήση ορμονών ή παρόμοιων ουσιών για τον έλεγχο της αναπαραγωγής (π.χ. πρόκληση ή συγχρονισμός οίστρου) ή για άλλους σκοπούς.
- Αν όμως τα ζώα αρρωστήσουν, οι ασθένειες πρέπει να αντιμετωπίζονται άμεσα και να αποφεύγεται η ταλαιπωρία τους. Υπό προϋποθέσεις, μπορούν να χρησιμοποιούνται αλλοπαθητικά συνθετικά χημικά κτηνιατρικά φάρμακα, μεταξύ άλλων και αντιβιοτικά. Η περίοδος αναμονής μεταξύ της τελευταίας χορήγησης αλλοπαθητικών κτηνιατρικών φαρμάκων σε ένα ζώο υπό κανονικές συνθήκες χρήσης και της παραγωγής βιολογικώς παραγόμενων προϊόντων από τα ζώα αυτά πρέπει να είναι διπλάσια από εκείνη που ορίζεται από το νόμο. Η χρήση των φαρμάκων πρέπει να γίνεται από κτηνιάτρους.
- Η ταυτόχρονη εκτροφή ζώων, με μη βιολογική και με βιολογική μέθοδο, επιτρέπεται υπό προϋποθέσεις και μόνο εάν πρόκειται για διαφορετικά είδη.
- Η παραγωγή και η πιστοποίηση βιολογικών κτηνοτροφικών προϊόντων (όπως αυγά, γάλα, κρέας, μέλι κ.ά.) αλλά είναι δυνατή όταν ακολουθούνται οι κανόνες της βιολογικής παραγωγής για μια ελάχιστη περίοδο που ορίζεται από τη νομοθεσία βάσει του είδους των ζώων. Η περίοδος μετατροπής που θα πρέπει να έχουν

εφαρμοσθεί οι κανόνες παραγωγής προκειμένου τα ζωικά προϊόντα να πουληθούν ως βιολογικά προϊόντα είναι:

- 12 μήνες για ιπποειδή και βοοειδή κρεατοπαραγωγής, συμπεριλαμβανομένων των ειδών bubalus και bison, και σε κάθε περίπτωση, τουλάχιστον κατά τρία τέταρτα της ζωής τους·
- 6 μήνες για μικρά μηρυκαστικά (πχ. αιγοπρόβατα) και χοίρους και ζώα γαλακτοπαραγωγής·
- 10 εβδομάδες για τα πουλερικά κρεατοπαραγωγής που έχουν εισαχθεί πριν από την τρίτη ημέρα της ζωής τους·
- 6 εβδομάδες προκειμένου για πουλερικά ωοπαραγωγής·
- 12 μήνες για τα προϊόντα μελισσοκομίας.

Στην μελισσοκομία η εκτροφή μελισσών μπορεί να πιστοποιηθεί ως βιολογική μέθοδος παραγωγής σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας, όταν τα μελισσοκομεία εγκαθίστανται σε περιοχές που εξασφαλίζουν πηγές νέκταρος και γύρης οι οποίες συνίστανται κυρίως σε βιολογικές καλλιέργειες ή, ανάλογα με την περίπτωση, αυτοφυή βλάστηση ή δάση ή καλλιέργειες στις οποίες εφαρμόζονται μόνον μέθοδοι περιορισμένων περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Όσον αφορά στις κυψέλες αυτές πρέπει να κατασκευάζονται κυρίως από φυσικά υλικά, ενώ το κερί για τις νέες κηρήθρες πρέπει να προέρχεται από μονάδες βιολογικής παραγωγής.

Για την υδατοκαλλιέργεια, προτεραιότητα είναι η διαφύλαξη της βιοποικιλότητας των φυσικών υδατικών οικοσυστημάτων, της υγείας του υδάτινου περιβάλλοντος και της ποιότητας του περιβάλλοντος υδατικού και χερσαίου οικοσυστήματος. Οι προϋποθέσεις και οι όροι για τη βιολογική παραγωγή ψαριών, μαλακίων και φυκιών από μονάδες υδατοκαλλιέργειας καθορίστηκαν με [κοινοτικό Κανονισμό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής 710/2009](#) (τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 889/2008). Με τον εν λόγω κανονισμό καθορίζονται ποιες μονάδες υδατοκαλλιέργειας μπορούν να προβούν στο βιολογικό τρόπο εκτροφής, τι απαιτείται για τη λειτουργία τους, ποιος πρέπει να είναι ο εξοπλισμός τους και ποιες πρακτικές πρέπει να τηρούν στην παραγωγή τους.

Δραστηριότητα 7 : Βιολογικά Κτηνοτροφικά Προϊόντα

Μελέτη Περίπτωσης : Τι καθιστά το γάλα βιολογικό ;



Το βιολογικό γάλα προέρχεται από αγελάδες, πρόβατα και κασίκες που ζουν σε εκτροφεία που φροντίζουν για την ευημερία των ζώων: στην ύπαιθρο το καλοκαίρι έχοντας πρόσβαση σε βοσκοτόπους και εντός των κτηρίων το χειμώνα όταν οι καιρικές συνθήκες είναι δυσμενείς, με βιολογικές ζωοτροφές και επαρκή ζωτικό χώρο για να κινούνται.

Δείτε το ενημερωτικό υλικό της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το βιολογικό γάλα. Πιστεύετε ότι θα είχε ενδιαφέρον μια τέτοια καμπάνια στην Ελλάδα; Σε ποιο κοινό πιστεύετε πως θα απευθύνεται; Τι άλλες πληροφορίες θα θέλατε να γνωρίζετε για τα βιολογικά προϊόντα ζωικής παραγωγής;

3.5. Κανόνες Παραγωγής μεταποιημένων τροφίμων

Στα βιολογικά προϊόντα φυτικής και ζωικής παραγωγής που παράγονται από εκμεταλλεύσεις βιολογικής γεωργίας/ κτηνοτροφίας, υδατοκαλλιέργειας, όπως και από συλλογή αυτοφυών ειδών, μπορεί να γίνει περαιτέρω επεξεργασία τους ώστε να παρασκευασθούν βιολογικά προϊόντα για χρήση ως τρόφιμα ή ζωοτροφές. Τα βιολογικά μεταποιημένα προϊόντα θα πρέπει να παράγονται με μεθόδους μεταποίησης που εγγυώνται τη διατήρηση της βιολογικής ακεραιότητας και των ζωτικής σημασίας χαρακτηριστικών των προϊόντων σε όλα τα στάδια της αλυσίδας παραγωγής.

Η παρασκευή μεταποιημένων βιολογικών τροφίμων **διαχωρίζεται χρονικά ή τοπικά** από τα μη βιολογικά τρόφιμα.

Επιπλέον η Επιχείρηση οφείλει να αποθηκεύει τα βιολογικά προϊόντα, πριν και

Αυτό σημαίνει ότι η Επιχείρηση θα πρέπει είτε να έχει δύο ξεχωριστές γραμμές παραγωγής, μια για τα συμβατικά και μια για τα βιολογικά προϊόντα (χωρικός διαχωρισμός), είτε στην ίδια κοινή γραμμή παραγωγής να παρασκευάζει τα βιολογικά προϊόντα σε χρόνο διαφορετικό από τα αντίστοιχα συμβατικά και αφού προηγουμένως έχει λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα (χρονικός διαχωρισμός).

μετά τις εργασίες, σε χωριστό τόπο ή χρόνο από τα μη βιολογικά προϊόντα.

Ενημερώνει τον φορέα ελέγχου για τις εργασίες και τηρεί ενημερωμένο μητρώο όλων των εργασιών και των ποσοτήτων που υποβλήθηκαν σε επεξεργασία·

Για τη **σύνθεση των βιολογικών μεταποιημένων τροφίμων** ισχύουν οι ακόλουθοι όροι:

α) το προϊόν παράγεται κυρίως από συστατικά γεωργικής προέλευσης (δεν λαμβάνονται υπόψη το προστιθέμενο νερό και μαγειρικό αλάτι).

β) χρησιμοποιούνται μόνο οι πρόσθετες ύλες, βοηθητικά μέσα επεξεργασίας, αρτύματα, νερό, αλάτι, παρασκευάσματα μικροοργανισμών και ενζύμων, ανόργανα στοιχεία, ιχνοστοιχεία, βιταμίνες, καθώς και αμινοξέα και άλλα μικροθρεπτικά στοιχεία στα τρόφιμα για ειδικές διατροφικές χρήσεις, εφόσον έχουν εγκριθεί για χρήση σε βιολογική παραγωγή και περιλαμβάνονται [στο παράρτημα VIII του καν. E.K. 889/08](#).

γ) μη βιολογικά γεωργικά συστατικά μπορούν να χρησιμοποιούνται μόνον εάν έχουν εγκριθεί για χρήση σε βιολογική παραγωγή και περιλαμβάνονται [στο παράρτημα IX του καν. E.K. 889/08](#).

δ) βιολογικό συστατικό δεν επιτρέπεται να συνυπάρχει με το ίδιο συστατικό σε μη βιολογική μορφή ή που έχει προέλθει μετά από μετατροπή.

ε) τα τρόφιμα που παράγονται από τις καλλιέργειες σε φάση μετατροπής περιέχουν μόνο ένα φυτικό συστατικό γεωργικής προέλευσης.

Προβλέπονται και ειδικές διατάξεις περί επισήμανσης για τα μεταποιημένα τρόφιμα που περιέχουν γεωργικά συστατικά μη βιολογικής προέλευσης, όπως συμβαίνει στην περίπτωση των μη εκτρεφόμενων ψαριών και θηραμάτων (πχ. τόνος σε βιολογικό ελαιόλαδο...).

Επιπλέον, για τους σκοπούς της ενημέρωσης των καταναλωτών, της διαφάνειας στην αγορά και της ενθάρρυνσης της χρήσης βιολογικής παραγωγής, θα πρέπει να καθίσταται δυνατή, υπό ορισμένες προϋποθέσεις, η αναφορά, στον κατάλογο συστατικών, του βιολογικού τρόπου παραγωγής.

Απαγορεύεται η χρήση ιονίζουσας ακτινοβολίας για την επεξεργασία βιολογικών τροφίμων ή ζωοτροφών ή πρώτων υλών που χρησιμοποιούνται σε βιολογικά τρόφιμα ή ζωοτροφές.

Στην παρασκευή προϊόντων εντάσσονται όλες οι εργασίες διατήρησης ή/και μεταποίησης βιολογικών προϊόντων (συμπεριλαμβανομένων της σφαγής και του τεμαχισμού, στην περίπτωση των κτηνοτροφικών προϊόντων), καθώς και η συσκευασία, η επισήμανση ή/και οι μεταβολές στη σχετική με τη βιολογική μέθοδο παραγωγής επισήμανση.

Οι επιχειρήσεις εξασφαλίζουν ότι τα βιολογικά προϊόντα μεταφέρονται σε άλλες μονάδες, περιλαμβανομένων των επιχειρήσεων χονδρικού και λιανικού εμπορίου, μόνο στην κατάλληλη συσκευασία, σε κλειστά κιβώτια ή οχήματα με τρόπο που να μην είναι δυνατή η αντικατάσταση του περιεχομένου χωρίς παραβίαση ή φθορά της σφραγίδας.

Κατά την αποθήκευση των βιολογικών προϊόντων πρέπει να εξασφαλίζεται η δυνατότητα ταυτοποίησης των παρτίδων και να αποτρέπεται κάθε ανάμειξη ή επιμόλυνση από προϊόντα ή/και ουσίες που δεν συμμορφώνονται με τους κανόνες βιολογικής παραγωγής. Θα πρέπει να είναι δυνατή η ταυτοποίηση των βιολογικών προϊόντων ανά πάσα στιγμή.

4. Έλεγχος και Πιστοποίηση των Βιολογικών Προϊόντων

Η θεσμοθέτηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση και την Ελλάδα ενός συστήματος Ελέγχου και Πιστοποίησης των παραγόμενων βιολογικών προϊόντων είναι αναγκαία και πολύτιμη τόσο για τους καταναλωτές, όσο και για τους παραγωγούς και διακινητές τους. Το Σύστημα Ελέγχου για τα βιολογικά προϊόντα περιλαμβάνεται στους κανονισμούς Ε.Κ.: 834/07 & 889/08 (όπως ισχύουν με τις αντίστοιχες τροποποιήσεις τους) και συμπληρώνεται από Εθνικές νομοθετικές απαιτήσεις προκειμένου να εξασφαλίζει την διαφάνεια και αξιοπιστία για τα προϊόντα που κυκλοφορούν στην αγορά με ενδείξεις ως προς το βιολογικό τρόπο παραγωγής.

Υπεύθυνοι για την τήρηση του Συστήματος Ελέγχου στην Ελλάδα είναι οι εγκεκριμένοι ιδιωτικοί **Οργανισμοί/Φορείς Ελέγχου και Πιστοποίησης Βιολογικών Προϊόντων**. Οι Οργανισμοί αυτοί, προκειμένου να παρέχουν **ελεγκτικό και πιστοποιητικό έργο**, θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις της νομοθεσίας η οποία, μεταξύ άλλων, απαιτεί τη **διαπίστευση** από το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης (ΕΣΥΔ) σύμφωνα με το πρότυπο ISO/IEC 17065 (πρώην EN 45011, ISO/IEC 65), καθώς και την **άδεια/ έγκριση** από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων .

Το **Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων (Δ/νση Βιολογικής Γεωργίας)** εποπτεύει τους ιδιωτικούς Οργανισμούς Ελέγχου & Πιστοποίησης αλλά και την εφαρμογή του

Συστήματος Ελέγχου συνολικά (Οργανισμοί, παραγωγοί, εταιρείες, εμπορία, κ.λ.π.). Ένας οργανισμός του Υπουργείου, ο **ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ** (πρώην Ο.Π.Ε.Γ.Ε.Π. – AGROCERT), **επιβλέπει** τους Οργανισμούς Ελέγχου & Πιστοποίησης, όσον αφορά τη λειτουργία τους και την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα της δουλειάς τους. Η **Ευρωπαϊκή Επιτροπή** επιτηρεί την εφαρμογή των Κανονισμών για τη Βιολογική Γεωργία και το Σύστημα Ελέγχου όλων των Κρατών - Μελών και συγκεντρώνει τις σχετικές πληροφορίες κάθε έτος.

4.1. Διαδικασία ένταξης στο Σύστημα Ελέγχου

Ο παραγωγός ή η Επιχείρηση που επιθυμεί να παράγει ή να παρασκευάσει προϊόντα βιολογικής γεωργίας οφείλει να **ενταχθεί** στο Σύστημα Ελέγχου και Πιστοποίησης μέσω ενός [εγκεκριμένου Οργανισμού Ελέγχου και Πιστοποίησης \(ΟΕ&Π\)](#). Κάθε επιχειρηματίας συνάπτει σύμβαση ελέγχου με ένα και μόνο Οργανισμό Ελέγχου και Πιστοποίησης για το σύνολο των κατά κατηγορία δραστηριοτήτων του.

Κατά την **έναρξη εφαρμογής του καθεστώτος ελέγχου**, ο υπεύθυνος επιχειρηματίας πρέπει να προβεί:

- σε πλήρη **περιγραφή** της μονάδας ή/και των χώρων ή/και της δραστηριότητας.
- στον καθορισμό όλων των συγκεκριμένων μέτρων που πρέπει να ληφθούν στο επίπεδο της μονάδας ή/και των χώρων ή/και της δραστηριότητας, για να διασφαλισθεί η τήρηση των κανονισμών (ΕΚ) 834/07 και 889/08. Η περιγραφή και τα συγκεκριμένα μέτρα πρέπει να περιλαμβάνονται σε **δήλωση** που υπογράφει ο υπεύθυνος επιχειρηματίας.

Η δήλωση αυτή **επαληθεύεται** από τον ΟΕ&Π ή την αρχή ελέγχου, η οποία συντάσσει έκθεση που προσδιορίζει τις πιθανές ελλείψεις ή/και παραβάσεις των διατάξεων των κανονισμών (ΕΚ) 834/07 και 889/08. Ο επιχειρηματίας πρέπει να προσυπογράψει την εν λόγω έκθεση και να προβαίνει στις αναγκαίες διορθωτικές ενέργειες. Ο Αρχικός έλεγχος στην Επιχείρηση από τον ΟΕ&Π διενεργείται το αργότερο σε 60 ημέρες από την υπογραφή της μεταξύ τους σύμβασης.

Ο υπεύθυνος επιχειρηματίας πρέπει επίσης να **γνωστοποιεί** έγκαιρα στην αρχή ελέγχου την έναρξη της δραστηριότητας παραγωγής προϊόντων βιολογικής γεωργίας. Επιπλέον, πρέπει να

γνωστοποιεί έγκαιρα στον οργανισμό ή στην αρχή ελέγχου οποιαδήποτε αλλαγή στην περιγραφή ή στα συγκεκριμένα μέτρα.

Δραστηριότητα 8 : Διαδικασία Ένταξης στην Βιολογική Γεωργία

Χωριστείτε σε ομάδες. Η κάθε ομάδα ας επιλέξει κάποιον Οργανισμό Ελέγχου και Πιστοποίησης από τον σχετικό [κατάλογο του Υπουργείου](#).

Οι ΟΕ&Π είναι υποχρεωμένοι να έχουν διαθέσιμη στο κοινό τη διαδικασία ένταξης μιας επιχείρησης στο σύστημα ελέγχου και τα σχετικά έντυπα. Μελετήστε την σχετική διαδικασία που ακολουθεί ο κάθε ΟΕ&Π, για την ένταξη και προσπαθήστε να συμπληρώσετε τα αντίστοιχα Έντυπα Ένταξης (δημιουργήστε μια εικονική εκμετάλλευση παραγωγής ή/και παρασκευής βιολογικών προϊόντων).

Συζητήστε τα στοιχεία που σας ζητήθηκαν και συσχετίστε τα με τις απαιτήσεις της σχετικής νομοθεσίας.

4.2. Διαδικασία επιτήρησης και πιστοποίησης

Οι Οργανισμοί Ελέγχου και Πιστοποίησης Βιολογικών Προϊόντων οφείλουν να πραγματοποιούν τουλάχιστον μία φορά το χρόνο, **πλήρη έλεγχο** της ενταγμένης μονάδας. Επιπλέον, οι Οργανισμοί Ελέγχου διενεργούν αιφνιδιαστικές επισκέψεις ελέγχου, καθώς και δειγματοληψίες και εργαστηριακές αναλύσεις με σκοπό την επιβεβαίωση των αποτελεσμάτων των ελέγχων και την ανίχνευση ουσιών οι οποίες απαγορεύονται για χρήση σύμφωνα με τον Κανονισμού (ΕΚ) 834/2007.

Η Επιχείρηση που θέλει να πιστοποιηθεί για την παραγωγή ή/και παρασκευή βιολογικών προϊόντων οφείλει να παρέχει στον φορέα ελέγχου πρόσβαση (για τους σκοπούς του ελέγχου) σε όλα τα μέρη της μονάδας και σε όλες τις εγκαταστάσεις, καθώς και στους λογαριασμούς, στα σχετικά αποδεικτικά έγγραφα και σε κάθε πληροφορία που είναι ευλόγως απαραίτητη για τη διενέργεια του ελέγχου.

Αιφνιδιαστικές επιθεωρήσεις πραγματοποιούνται επιπλέον του πλήρους ελέγχου σε ποσοστό τουλάχιστον 10% επί των συμβεβλημένων επιχειρηματιών, με βάση την ανάλυση επικινδυνότητας (για τις ελεγχόμενες επιχειρήσεις), που έχει συντάξει ο υπεύθυνος ΟΕ&Π. Αντίστοιχα, οι **δειγματοληψίες και εργαστηριακές αναλύσεις** πραγματοποιούνται σε

ποσοστό τουλάχιστον 5% των ελεγχόμενων επιχειρηματιών. Τα κριτήρια βάσει των οποίων καταρτίζεται το πρόγραμμα των δειγματοληψιών είναι η επικινδυνότητα, το μέγεθος και η τοποθεσία της μονάδας, το είδος, το ιστορικό και τα κρίσιμα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας καθώς και οι καταγγελίες των καταναλωτών. Σκοπός των ελέγχων αυτών είναι καταρχάς να επαληθευθεί η συμμόρφωση της επιχείρησης με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας.

Το Πιστοποιητικό Προϊόντος προϋποθέτει ότι η επιχείρηση, ανάλογα με την περίπτωση, παράγει, επεξεργάζεται, συσκευάζει, επισημαίνει ή εισάγει από τρίτες χώρες προϊόντα βιολογικής γεωργίας σύμφωνα με τις διατάξεις των Κανονισμών 834/2007/ΕΚ και 889/2008/ΕΚ. Η έκδοση πιστοποιητικού από τον Οργανισμό Πιστοποίησης μετά από την θετική αξιολόγηση της Επιχείρησης προϋποθέτει επίσης την εφαρμογή των απαιτήσεων για το χρονικό διάστημα που προβλέπεται από τον Κανονισμό (περίοδο μετατροπής ανάλογα με τη δραστηριότητα). Το πιστοποιητικό που εκδίδεται, έχει διάρκεια συνήθως μικρότερη του ενός έτους, καθώς ο Οργανισμός θα επιθεωρήσει εκ νέου για τη συμμόρφωσή της με τους Κανονισμούς, την επιχείρηση.

4.3. Σύστημα Κυρώσεων – Προληπτικά Μέτρα

Σε περίπτωση μη τήρησης των δεσμεύσεων της κείμενης Εθνικής και Κοινοτικής νομοθεσίας που διέπει την παραγωγή και εμπορία βιολογικών προϊόντων, προβλέπονται κυρώσεις οι οποίες, μεταξύ άλλων, περιλαμβάνουν την μη χορήγηση ή την ανάκληση του Πιστοποιητικού Προϊόντος με αποτέλεσμα την αυτόματη αφαίρεση του δικαιώματος να γίνεται επισήμανση του προϊόντος ως βιολογικό ή να γίνεται αναφορά στο βιολογικό τρόπο παραγωγής, καθώς και άλλες αυστηρότερες ποινές σε περιπτώσεις σοβαρότερων παραβάσεων.

Όταν μια επιχείρηση παραγωγής βιολογικών προϊόντων πιστεύει ή έχει υπόνοιες ότι ένα προϊόν που έχει παραγάγει, παρασκευάσει, εισαγάγει ή παραλάβει από μια άλλη επιχείρηση δεν είναι σύμφωνο με τους κανόνες βιολογικής παραγωγής, ενημερώνει άμεσα τον αρμόδιο φορέα ή την αρχή ελέγχου και κινεί διαδικασίες, είτε για να αφαιρέσει από το εν λόγω προϊόν κάθε αναφορά στη μέθοδο βιολογικής παραγωγής, είτε για να διαχωρίσει και να τακτοποιήσει το προϊόν. Μπορεί να το μεταποιήσει ή να το συσκευάσει ή να το διαθέσει στην αγορά μόνον αφού εξαλειφθούν οι αμφιβολίες (εκτός εάν το προϊόν διατεθεί στην αγορά χωρίς αναφορά στη μέθοδο βιολογικής παραγωγής).

Όταν η αρχή ή ο φορέας ελέγχου έχει βάσιμες υπόνοιες ότι ένας επιχειρηματίας προτίθεται να διαθέσει στην αγορά προϊόν που δεν είναι σύμφωνο με τους κανόνες βιολογικής παραγωγής αλλά φέρει ένδειξη βιολογικού τρόπου παραγωγής, η αρχή ή ο φορέας ελέγχου μπορεί να ζητήσει από τον επιχειρηματία να μην διαθέσει προσωρινά το προϊόν στην αγορά με αυτή την ένδειξη, για χρονικό διάστημα που ορίζει η εν λόγω αρχή ή ο φορέας ελέγχου.

Όταν διαπιστώνεται **σοβαρή παρατυπία** όσον αφορά στη συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού (δηλαδή όχι δόλια και με συνεχή αποτελέσματα μη συμμόρφωση, π.χ. επιμόλυνση κάποιου προϊόντος από ψεκάσμο γειτονικής καλλιέργειας), η αρχή ή ο φορέας ελέγχου μεριμνά ώστε να μη γίνεται μνεία της βιολογικής μεθόδου παραγωγής στην επισήμανση και στη διαφήμιση για το σύνολο της παρτίδας ή του κύκλου παραγωγής που θίγονται από την παρατυπία αυτήν.

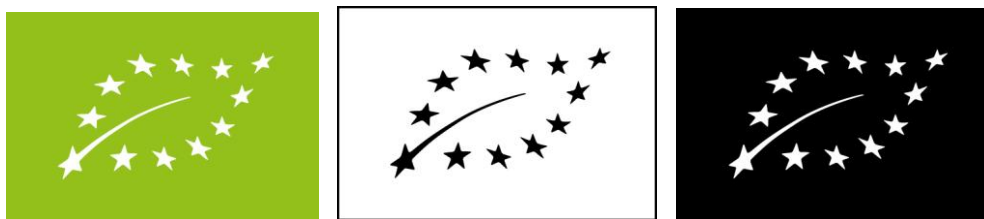
Όταν διαπιστώνεται **κατάφωρη παράβαση ή παράβαση** με παρατεταμένο αποτέλεσμα (δόλια ή/και επαναλαμβανόμενη μη συμμόρφωση), η αρχή ή ο φορέας ελέγχου απαγορεύει στην ενεχόμενη επιχείρηση να εμπορεύεται προϊόντα με μνεία της βιολογικής μεθόδου παραγωγής στην επισήμανση και στη διαφήμιση, για περίοδο που θα συμφωνείται με την αρμόδια αρχή του κράτους μέλους.

Η Επιχείρηση στις παραπάνω περιπτώσεις, πέραν των κυρώσεων που δύνανται να επιβάλουν οι ΟΕ&Π, παραπέμπεται για περαιτέρω κυρώσεις στις αντίστοιχες επιτροπές του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης.

4.4. Επισήμανση των Βιολογικών Προϊόντων στην Ε.Ε.

Οι Επιχειρήσεις, όπως και οι καταναλωτές βιολογικών προϊόντων θα πρέπει να είναι πολύ προσεκτικοί σχετικά με την επισήμανση των προϊόντων αυτών και να αναζητούν πάντα το ισχύον πιστοποιητικό ή την ειδική σήμανση στην ετικέτα. Η πιστοποίηση και η σήμανση των βιολογικών προϊόντων προσφέρει σιγουριά στον καταναλωτή ότι τα αγαθά που καταναλώνει παράγονται βάσει των προβλεπόμενων προδιαγραφών.

Από τον Ιούλιο 2010, το νέο λογότυπο της Ε.Ε. για τα βιολογικά προϊόντα είναι υποχρεωτικό για όλα τα βιολογικά, προσυσκευασμένα τρόφιμα εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης.



Εικόνα 7. Το Ευρωπαϊκό λογότυπο για τα βιολογικά προϊόντα

Με τον νέο κανονισμό και την καθιέρωση του νέου Ευρωπαϊκού Λογότυπου για την Βιολογική Γεωργία ο καταναλωτής είναι σε θέση να αναγνωρίζει τα προϊόντα αυτά, καθώς και την προέλευσή τους. Ένα προϊόν θεωρείται ότι φέρει ενδείξεις σχετικές με τη βιολογική μέθοδο παραγωγής όταν, στην επισήμανση, στο διαφημιστικό υλικό ή στα εμπορικά έγγραφα, το προϊόν, τα συστατικά του ή τα υλικά ζωοτροφών περιγράφονται με όρους που υπονοούν, για τον αγοραστή, ότι το προϊόν, τα συστατικά του ή τα υλικά ζωοτροφών έχουν ληφθεί σύμφωνα με τους κανόνες που καθορίζονται στους Καν. (ΕΚ) 834/2007, 889/2008 και 271/2010 όπως ισχύουν με τις εκάστοτε τροποποιήσεις τους.

Ειδικότερα, οι όροι που το κάθε κράτος μέλος έχει επιλέξει για την επισήμανση και τη διαφήμιση Βιολογικών Προϊόντων (πχ **Ελλάδα EL: βιολογικό**, Γαλλία FR: biologique, Γερμανία DE: ökologisch, biologisch, Αγγλία EN: organic, Ιταλία IT: biologico), καθώς και τα παράγωγα ή τα υποκοριστικά τους, όπως «βιο» και «οικο», προστατεύονται και δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν παραπλανητικά.

Όταν χρησιμοποιούνται όροι που αναφέρονται στη βιολογική παραγωγή (καν. Ε.Κ. 834/2007) στην επισήμανση θα πρέπει να διακρίνεται:

α) ο κωδικός αριθμός του φορέα ελέγχου στον οποίο υπόκειται η επιχείρηση που πραγματοποίησε την πλέον πρόσφατη εργασία παραγωγής ή παρασκευής,
β) το κοινοτικό λογότυπο, όσον αφορά στα προσυσκευασμένα τρόφιμα, εμφανίζεται επίσης στη συσκευασία,
γ) όταν χρησιμοποιείται το κοινοτικό λογότυπο, ένδειξη του τόπου όπου καλλιεργήθηκαν οι γεωργικές πρώτες ύλες από τις οποίες αποτελείται το προϊόν, εμφανίζεται επίσης στο ίδιο οπτικό πεδίο με το λογότυπο και λαμβάνει μια από τις ακόλουθες μορφές, ανάλογα με την περίπτωση:

- «Γεωργία Ε.Ε.», εφόσον η γεωργική πρώτη ύλη έχει παραχθεί στην Ε.Ε. (τουλάχιστον το 98%*),

- «Γεωργία εκτός Ε.Ε.», εφόσον η γεωργική πρώτη ύλη έχει παραχθεί σε τρίτες χώρες (τουλάχιστον το 98%*),
- «Γεωργία Ε.Ε./εκτός Ε.Ε.», όταν μέρος των γεωργικών πρώτων υλών έχει παραχθεί στην Κοινότητα και μέρος τους έχει παραχθεί σε τρίτη χώρα,
- «Ελλάδα», Η προαναφερθείσα ένδειξη «Ε.Ε.» ή «εκτός Ε.Ε.» μπορεί να αντικαθίσταται ή να συμπληρώνεται από το όνομα μιας χώρας στην περίπτωση που όλες οι γεωργικές πρώτες ύλες (τουλάχιστον το 98%*), από τις οποίες αποτελείται το προϊόν έχουν παραχθεί στη συγκεκριμένη χώρα (Ελλάδα).



Εικόνα 8. Παράδειγμα χρήσης του Ευρωπαϊκού Λογότυπου για τα Βιολογικά Προϊόντα

Τα **μεταποιημένα τρόφιμα** θα πρέπει να επισημαίνονται ως βιολογικά μόνον στις περιπτώσεις όπου είναι βιολογικά όλα ή σχεδόν όλα τα συστατικά γεωργικής προέλευσης.

Το Ευρωπαϊκό Λογότυπο **δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται στην επισήμανση για προϊόντα μετατροπής** (όχι πλήρως βιολογικά) ή μεταποιημένα τρόφιμα στα οποία το βιολογικό ποσοστό είναι μικρότερο του 95 % των συστατικών γεωργικής προέλευσης.

Η χρήση του κοινοτικού λογότυπου, είναι προαιρετική για τα προϊόντα που εισάγονται από τρίτες χώρες.

Δραστηριότητα 9 : Επισήμανση Βιολογικών προϊόντων

Για να κατανοηθούν καλύτερα και με παραδείγματα, οι κανόνες και οι προδιαγραφές της επισήμανσης των βιολογικών προϊόντων στην Ευρωπαϊκή Ένωση [διαβάστε το σχετικό εγχειρίδιο χρήσης](#) .

(Πηγή: http://ec.europa.eu/agriculture/organic/documents/logo/user_manual_logo_el.pdf)

Παρακολουθήστε το σχετικό [βίντεο της Ευρωπαϊκής Ένωσης](#), για την επισήμανση των βιολογικών προϊόντων.

Αυτό το βίντεο έχει ως στόχο την ευαισθητοποίηση των θεατών του νέου βιολογικού λογότυπου της Ε.Ε. και τη σημασία του για τους Ευρωπαίους καταναλωτές. Η ταινία παρουσιάζει τα οφέλη της Βιολογικής Γεωργίας και των βιολογικών προϊόντων τόσο για τον άνθρωπο όσο και τη φύση.

(Πηγή:http://ec.europa.eu/agriculture/organic/documents/videos/dgagri_of_logo_image_film_en.mp4)



4.5. Διεθνή συστήματα πιστοποίησης βιολογικών προϊόντων

Εκτός από το νομοθετικό πλαίσιο της Ε.Ε. για τα βιολογικά προϊόντα που παρουσιάστηκε στις προηγούμενες ενότητες, αντίστοιχες προδιαγραφές, νομοθεσίες και συστήματα ελέγχου και πιστοποίησης έχουν αναπτυχθεί και σε άλλες χώρες. Υπάρχουν επίσης διεθνείς προδιαγραφές, όπως αυτές της **IFOAM**, που καλύπτουν τις σχετικές προδιαγραφές παραγωγής και πιστοποίησης σε περιοχές του πλανήτη που υπάρχει νομοθετικό κενό.



Μέχρι το 2012 οι επιχειρήσεις που παρήγαγαν βιολογικά προϊόντα στην Ελλάδα ή την Ε.Ε. και επιθυμούσαν να τα εξάγουν στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, θα έπρεπε να πιστοποιούνται και σύμφωνα με το δικό τους επίσημο πρότυπο, το **USDA NOP** (National Organic Program). Αντίστοιχα και για τον Καναδά μέχρι το 2011. Μετά από συζήτηση/ διαπραγματεύσεις έγινε αναθεώρηση στη νομοθεσία της Ε.Ε. και του Καναδά και των ΗΠΑ αντίστοιχα για τη βιολογική παραγωγή και τα συστήματα ελέγχου βιολογικών προϊόντων. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα οι αρχές που διέπουν την παραγωγή βιολογικών της μιας πλευράς

να είναι ισοδύναμες με της άλλης. Αντίστοιχα, συμφωνίες ισοδυναμίας υπάρχουν για τις εισαγωγές εκατέρωθεν βιολογικών προϊόντων με Ελβετία (**BIOSUISSE**) και Ιαπωνία (**JAS**).



Εικόνα 9. Διεθνή Λογότυπα πιστοποίησης βιολογικών προϊόντων

Μετά από αυτές τις συμφωνίες τα αντίστοιχα βιολογικά λογότυπα της κάθε πλευράς θα επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται και στην αγορά της άλλης.

Ακόμη υπάρχουν και Εθνικά σήματα πιστοποίησης βιολογικών προϊόντων. Για παράδειγμα η Γαλλία έχει κατοχυρωμένο ένα εθνικό λογότυπο για τα οργανικά προϊόντα (**AB**) και το σήμα **Bio-Siegel** που είναι η εθνική ετικέτα της Γερμανίας.



Εικόνα 10 Εθνικά Λογότυπα πιστοποίησης βιολογικών προϊόντων στην Ε.Ε.

Επίσης, υπάρχουν προδιαγραφές ιδιωτικών Φορέων αυστηρότερες του Ευρωπαϊκού κανονισμού, που πιστοποιούν τα συγκεκριμένα προϊόντα, όπως π.χ. αυτά της Γερμανικής **NATURLAND** (ετικέτα της γερμανικής ένωσης βιοκαλλιεργητών Naturland), ή της Σουηδικής **KRAV** και της Ιταλικής **AIAB**.



Εικόνα 11. Ιδιωτικά λογότυπα πιστοποίησης βιολογικών προϊόντων



Το σήμα **Demeter** είναι η ετικέτα για τα **βιοδυναμικής προέλευσης προϊόντα**. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο από τους ελεγχόμενους και τους επικυρωμένους συμβατικούς

συνεργάτες από ενώσεις που χρησιμοποιούν το παραπάνω σήμα demeter. Το σήμα **Bioland** είναι η ετικέτα της γερμανικής ένωσης βιοκαλλιεργητών Bioland.

Κάθε Επιχείρηση λοιπόν που παράγει βιολογικά προϊόντα στην Ελλάδα, τα οποία πιστοποιούνται με βάση την Ευρωπαϊκή νομοθεσία, μπορούν να εξαχθούν ως ισοδύναμα στις περισσότερες αγορές των «Αναπτυγμένων χωρών» και αναλόγως το καταναλωτικό κοινό στο οποίο απευθύνονται μπορούν να επιλέξουν τις αντίστοιχες προδιαγραφές πιστοποίησης που θα τους δώσουν το διαβατήριο για την αγορά.

Δραστηριότητα 10, Μελέτη Περίπτωσης : Διαδικασία παραγωγής, τυποποίησης και επισήμανσης βιολογικού ελαιολάδου.

Το παρακάτω βίντεο παρουσιάζει μια επιχείρηση ελαιολάδου στην Κρήτη που παράγει βιολογικό ελαιόλαδο παραδοσιακής άλεσης και ψυχρής πίεσης. Επισκεφθείτε την ιστοσελίδα και δείτε το [προφίλ](#) και τα [προϊόντα](#) της επιχείρησης.

Έχοντας υπόψη σας όλα τα παραπάνω σχετικά με τους κανόνες παραγωγής και την επισήμανση βιολογικών προϊόντων, συζητήστε τις δυνατότητες που έχει η επιχείρηση αυτή να εξαγάγει ελαιόλαδο ανώτερης ποιότητας στο εξωτερικό.

Ποια πιθανά προβλήματα θα αντιμετωπίσει; Ποιες επιπλέον πιστοποιήσεις θα απαιτηθούν για τις αγορές του εξωτερικού;

Ιστοσελίδες / σύνδεσμοι : <http://www.youtube.com/watch?v=QaKhTZjhoxo>,
<http://www.biolea.gr>

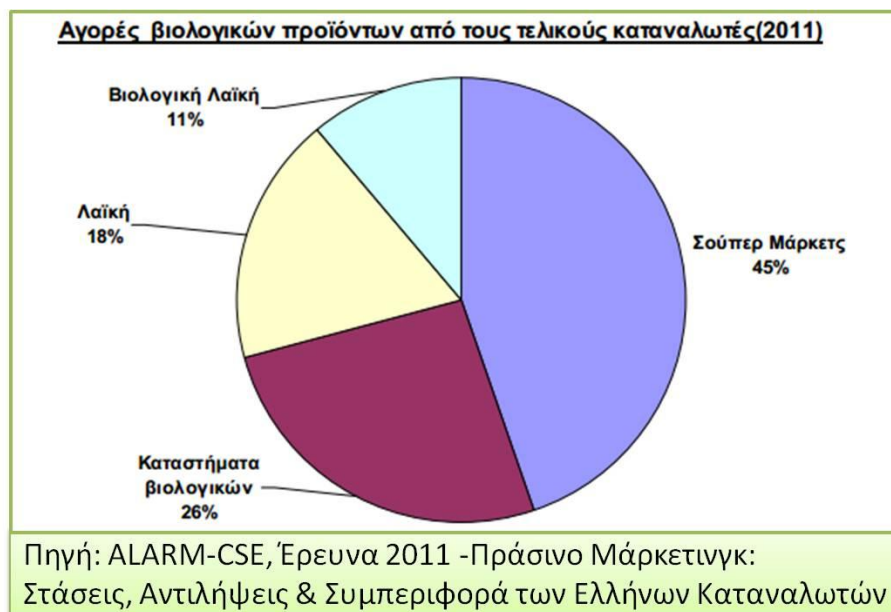
5. Αγορά - Διάθεση των Βιολογικών Προϊόντων

Η ανάγκη μερίδας των καταναλωτών για κατανάλωση βιολογικών προϊόντων, προέρχεται από την πεποίθησή τους ότι αυτά είναι πιο ασφαλή και ωφέλιμα για την υγεία σε σχέση με τα μη βιολογικά συμβατικά. Η προστασία του περιβάλλοντος επίσης αποτελεί έναν σημαντικό παράγοντα, αφού η βιολογική μέθοδος παραγωγής θεωρείται φιλικότερη προς το αγροοικοσύστημα. Το διαθέσιμο εισόδημα, το μορφωτικό επίπεδο, η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, ο τόπος κατοικίας, κ.ά., επηρεάζουν επίσης τη ζήτηση. Από όσες μελέτες έχουν γίνει στην Ελλάδα, αλλά και σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες, προκύπτει ότι καταναλωτές ηλικίας

25 -55 ετών, γυναίκες, οικολογικά συνειδητοποιημένοι, με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο, κάτοικοι μεγάλων πόλεων και κυρίως οικογένειες με παιδιά, είναι οι καλύτεροι καταναλωτές βιολογικών προϊόντων. Σύμφωνα με τις έρευνες καθοριστικός παράγοντας για την κατανάλωση βιολογικών τροφίμων είναι η γνώση και η ικανότητα διάκρισης των βιολογικών από τα συμβατικά προϊόντα. Όπως ήταν αναμενόμενο το μεγαλύτερο μειονέκτημα είναι οι υψηλές τους τιμές, οι οποίες όμως δεν λειτουργούν πάντα αποτρεπτικά στην απόφαση αγοράς, καθώς για τους συνειδητοποιημένους καταναλωτές, η σημασία της βιολογικής σήμανσης ως αγοραστικό κίνητρο είναι υψηλότερη από εκείνη της τιμής.

Ως προς τα δίκτυα διανομής τους στην αγορά, τα πρώτα καταστήματα πώλησης βιολογικών προϊόντων δημιουργήθηκαν στις αρχές δεκαετίας του '90 στις περιοχές Αθηνών και Θεσσαλονίκης ενώ από τα τέλη της δεκαετίας εισήλθαν δυναμικά στην αγορά λιανικής και τα σούπερ μάρκετ με βιολογικές γωνιές. Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται επίσης σημαντική ανάπτυξη των βιολογικών αγορών, όχι μόνο στην Αττική και τη Θεσσαλονίκη, αλλά και σε αρκετές επαρχιακές πόλεις, ενώ πριν την κρίση έκαναν την εμφάνισή τους και ορισμένες εξειδικευμένες αλυσίδες καταστημάτων βιολογικών προϊόντων, οι οποίες όμως δεν είχαν την προσδοκώμενη ανάπτυξη.

Σύμφωνα με στοιχεία του 2011 το μεγαλύτερο μέρος της αγοράς των βιολογικών προϊόντων στην Ελλάδα το καταλαμβάνουν οι πωλήσεις των Super Market.



Εικόνα 12. Κατανομή της λιανικής αγοράς βιολογικών προϊόντων

5.1. Κανάλια διανομής των βιολογικών προϊόντων

Η διανομή των βιολογικών προϊόντων μετά τη συγκομιδή συνήθως ακολουθεί δύο οδούς:

A) Απευθείας πώλησης από τον παραγωγό στον καταναλωτή.

Σε αγορές βιολογικών προϊόντων (ΒΠ) αλλά και σε συμβατικές λαϊκές. Τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει προσπάθειες θεσμοθέτησης των αγορών των παραγωγών τόσο με πρωτοβουλία των βιοκαλλιεργητών σε συνεργασία με την τοπική αυτοδιοίκηση, όσο και από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (μέσω του θεσμού των Farmers Markets).

Πώληση προϊόντων από το αγρόκτημα. Στην Ελλάδα δυστυχώς υπάρχουν ελάχιστα πρότυπα επισκέψιμα αγροκτήματα, που να μπορούσαν να δεχτούν και καταναλωτές Β.Π. Στο εξωτερικό επίσης είναι πολύ αναπτυγμένο και το μοντέλο του **αγροτουρισμού** (υπάρχουν αγροκτήματα που πιστοποιούνται και ως ΒΙΟ-ΟΙΚΟ Αγροτουριστικές μονάδες, π.χ. Τοσκάνη Ιταλία), όπου στους φιλοξενούμενους προσφέρονται προϊόντα από το ίδιο το αγρόκτημα.

Πώληση προϊόντων σε οδικές αρτηρίες (κιόσκι), σε σημεία κοντά στα κτήματα των παραγωγών.

B) Διάθεση των προϊόντων σε κάποια εμπορική Επιχείρηση, η οποία τα προωθεί στην αγορά.

Εδώ θα μπορούσαμε να διακρίνουμε τρία κανάλια εμπορίας όσον αφορά στην πορεία των βιολογικών προϊόντων:

Παραγωγός → Λιανέμπορος → Καταναλωτής

Η διάθεση των Β.Π. γίνεται σε:

- **Καταστήματα πώλησης Β.Π.** Στα πιστοποιημένα καταστήματα υπάρχει η δυνατότητα πώλησης και μη συσκευασμένων οπωροκηπευτικών ενώ τα περισσότερα μη πιστοποιημένα πωλούν και μη βιολογικά τρόφιμα, αλλά τα βιολογικά πάντα συσκευασμένα. Υπάρχουν πλέον και ηλεκτρονικά καταστήματα (**e-shops**) που διανέμουν τα προϊόντα τους στους καταναλωτές.
- **Καταστήματα υγιεινής διατροφής.** Πωλούν φυτικά καλλυντικά, βότανα, φυσικά συμπληρώματα διατροφής, ομοιοπαθητικά φάρμακα, προϊόντα fare trade, γενικά προϊόντα, χωρίς τη χρήση και επεξεργασία χημικών καθώς και οτιδήποτε άλλο που προωθεί έναν πιο οικολογικό τρόπο ζωής.

- **Αλυσίδες πολυκαταστημάτων (super markets).** Αποτελεί τον μεγαλύτερο και συνεχώς αυξανόμενο τρόπο διάθεσης των Β.Π. στην Ελλάδα, καθώς και η τάση για ζήτηση Β.Π. από το καταναλωτικό κοινό των αστικών περιοχών αυξάνεται και οι παραγωγοί σταδιακά οργανώνουν καλύτερα την παραγωγή αλλά και την προώθηση των προϊόντων τους (θερμοκήπια, αποθηκευτικοί χώροι, ψυγεία, μεταφορικά μέσα, συσκευασία – τυποποίηση, δημιουργία ομάδων παραγωγών κ.ά.).
- **Συνοικιακά οπωροπωλεία.** Ένα μικρό ποσοστό αυτών πωλούν μικρή ποικιλία ομοειδών βιολογικών προϊόντων από ελάχιστους προμηθευτές, πάντα τυποποιημένα και συσκευασμένα.
- Τέλος, υπάρχει η δυνατότητα πώλησης των προϊόντων μέσα από συλλογικούς φορείς, όπως οι **Συνεταιρισμοί** (μέσω τοπικών καταστημάτων) και οι **Ομάδες Παραγωγών**. Τα τελευταία χρόνια και λόγω της οικονομικής κρίσης λειτουργούν και συνεταιρισμοί παραγωγών – καταναλωτών.

Παραγωγός → Χονδρέμπορος → Λιανέμπορος → Καταναλωτής

Σε αυτή την περίπτωση οι βιοκαλλιεργητές πωλούν σε **εταιρίες διανομής νωπών ή/και μεταποιημένων προϊόντων**. Τέτοιες εταιρίες συνήθως είναι στο χώρο των νωπών ή/και μεταποιημένων προϊόντων, τα δε μεταποιημένα είναι κυρίως προϊόντα εισαγωγής με την τάση αυτή να αλλάζει τα τελευταία έτη καθώς έστω και δειλά όλο και περισσότερες μεσαίες και λιγότερο μεγάλες επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται στον τομέα της μεταποίησης Β.Π. (μαρμελάδες, ζυμαρικά, πολτοί, χυμοί, αρτοσκευάσματα, γλυκίσματα κ.ά.). Στην κατηγορία αυτή αναφέρονται και εξαγωγικές εταιρίες, με κύρια προϊόντα ελαιόλαδο, ελιές, οίνο και εσπεριδοειδή.

Παραγωγός → Μεσίτης → Χονδρέμπορος → Λιανέμπορος → Καταναλωτής

Οι μεσίτες διαδραματίζουν είτε το ρόλο του τοπικού εμπόρου (αγοράζουν τα προϊόντα και τα μεταπωλούν στους χονδρέμπορους), είτε λειτουργούν για λογαριασμό των χονδρέμπορων (ελέγχουν την ποιότητα των προϊόντων με αυτοψίες στα κτήματα, κλείνουν συμφωνίες για τιμές και ποσότητες).

Πολλά είναι τα προβλήματα που παρατηρούνται στη **μεταποίηση των Β.Π.** Η έλλειψη τεχνογνωσίας από πλευράς των παραγωγών, η γραφειοκρατία και το κόστος για τη νομιμοποίηση των παρασκευαστικών δραστηριοτήτων των ιδιοπαραγόμενων προϊόντων τους

έχει ως αποτέλεσμα την προστιθέμενη αξία του μεταποιημένου προϊόντος να τη λαμβάνει ο μεταποιητής και ο έμπορος και όχι ο παραγωγός.

Η αδυναμία εύρεσης επαρκών όλων των πρώτων υλών αποθαρρύνει τις βιομηχανίες και τους μεταποιητές από την επένδυσή τους στα Β.Π. με αποτέλεσμα την εισαγωγή στην ελληνική αγορά πλήθους εισαγόμενων μεταποιημένων Β.Π., δίνοντας μια αρνητική εικόνα στον καταναλωτή για τα ελληνικά Β.Π. Η έλλειψη μανάτζμεντ και οργανωμένων δικτύων προώθησης και διανομής επιφέρουν την απουσία σχεδόν μιας σειράς προϊόντων, κυρίως ζωικών και γαλακτοκομικών (έλλειψη πιστοποιημένων σφαγείων, τεμαχιστηρίων, γαλακτοκομικών μονάδων).

5.2. Σύγκριση των Βιολογικών προϊόντων με τα αντίστοιχα συμβατικά

Πριν από μια δεκαετία δεν υπήρχαν ξεκάθαρες ενδείξεις της υπεροχής των βιολογικών προϊόντων σε σχέση με τα συμβατικά και οι καταναλωτές τα εμπιστεύονταν περισσότερο από ένστικτο αλλά και για λόγους περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης και υγείας. Τελευταία που η γραμμή στην Ε.Ε. και στην Ελλάδα άλλαξε και νέες μελέτες της ακαδημαϊκής κοινότητας αποδεικνύουν :

- Την υπεροχή των βιολογικών προϊόντων πρώτα από όλα σε θέματα ασφάλειας καταναλωτή και παραγωγού, ιδίως σε ότι αφορά τους χημικούς κινδύνους από υπολείμματα φαρμάκων, νιτρικών, ορμονών κ.ά. Στην βιολογική γεωργία δεν επιτρέπεται η χρήση συνθετικών φυτοπροστατευτικών ουσιών.
- Σε αρκετές περιπτώσεις (π.χ. σουλτανίνα, κηπευτικά) στα βιολογικά προϊόντα η περιεκτικότητα % των θρεπτικών στοιχείων, αντιοξειδωτικών ουσιών και σακχάρων είναι υψηλότερη ανά μονάδα βάρους (στα συμβατικά με τα ορμονιάσματα και την υπερλίπανση οδηγούμαστε σε προϊόντα μεγάλου όγκου – δηλαδή νερού). Ο παράγοντας αυτός θα έπρεπε να σχετίζεται επίσης και με την τιμή που πληρώνει ο καταναλωτής ανά κιλό προϊόντος και τι τελικά αυτό περιέχει.
- Η βιολογική γεωργία προστατεύει το περιβάλλον και δεν προάγει μεθόδους που στρεσάρουν τα ζώα που χρησιμοποιούνται στις φάρμες παραγωγής. Με την εφαρμογή καλύτερων συνθηκών διαβίωσης μειώνει και παραμέτρους που έχουν

παρατηρηθεί στα λεγόμενα διατροφικά σκάνδαλα της συμβατικής γεωργίας (βλέπε τρελές αγελάδες, διοξίνες, ορμόνες κ.λπ.).

- Η Βιολογική Γεωργία συμβάλλει τα μέγιστα στη διατήρηση της βιοποικιλότητας που προσφέρει βασικά αγαθά και ανεκτίμητες υπηρεσίες όπως η παροχή οξυγόνου και νερού, η τροφή, τα φάρμακα, και η ρύθμιση του κλίματος, τα οποία δε μπορούν να αντικατασταθούν από την ανθρώπινη τεχνολογία.
- Η ανάπτυξη της βιολογικής γεωργίας δημιουργεί περισσότερες ευκαιρίες απασχόλησης και ευρωστία στις αγροτικές οικονομίες συμβάλλοντας επίσης στη συντήρηση και τη βελτίωση των αγροτικών περιοχών.
- Οι βιοκαλλιεργητές επίσης κερδίζουν το σεβασμό των καταναλωτών καθώς όλο και περισσότερα άτομα ανακαλύπτουν τα οφέλη της βιολογικής παραγωγής σε σχέση με το περιβάλλον, την ευημερία των ζώων καθώς και την κοινωνικοοικονομική υπόσταση.

Από την άλλη μεριά, υπάρχουν αρκετοί καταναλωτές που δεν εμπιστεύονται τα βιολογικά προϊόντα και το σύστημα ελέγχου και πιστοποίησής τους ή/και τα αποφεύγουν λόγω του υψηλού κόστους τους στην αγορά.

Δραστηριότητα 11. Μελέτη της σύγκρισης των βιολογικών και συμβατικών γεωργικών πρακτικών

Χωριστείτε σε ομάδες. Μελετήστε από την ιστοσελίδα [του Ινστιτούτου Rodale τα αποτελέσματα των πειραμάτων](#) του πάνω σε γεωργικά συστήματα (το μεγαλύτερο πείραμα που πραγματοποιήθηκε στην Αμερική όπου πραγματοποιήθηκε σύγκριση των βιολογικών και συμβατικών γεωργικών πρακτικών). Τα βασικά συμπεράσματα που εξήχθησαν δείχνουν:

- Οι αποδόσεις των βιολογικών είναι ίδιες ή ξεπερνούν αυτές των συμβατικών.
- Οι αποδόσεις των βιολογικών ξεπερνούν αυτές των συμβατικών κατά τα έτη ξηρασίας.
- Τα συστήματα βιολογικής γεωργίας επικοδομούν παρά καταστρέφουν την οργανική ύλη του εδάφους, καθιστώντας το ένα πιο βιώσιμο σύστημα.
- Η βιολογική γεωργία χρησιμοποιεί 45% λιγότερη ενέργεια και είναι πιο αποτελεσματική ενεργειακά.

- Τα συμβατικά γεωργικά συστήματα παράγουν 40% περισσότερα αέρια του θερμοκηπίου.
- Τα συστήματα βιολογικής γεωργίας είναι πιο κερδοφόρα από τα συμβατικά συστήματα

Έπειτα από 30 χρόνια με αυστηρή παράπλευρη σύγκριση το Ινστιτούτο κατέληξε στο συμπέρασμα με βεβαιότητα ότι οι βιολογικές μέθοδοι παραγωγής βελτιώνουν την ποιότητα των τροφίμων μας, της υγεία του εδάφους και των υδάτων, και τις συνθήκες των αγροτικών περιοχών.

(Πηγή : <http://www.rodaleinstitute.org/files/FSTbookletFINAL.pdf>)

Με αφορμή την παραπάνω μελέτη ερευνήστε στο διαδίκτυο την ύπαρξη άλλων αντίστοιχων συγκριτικών ερευνών, συζητήστε εντός της ομάδας τα αποτελέσματα και τις πιθανές διαφορές μεταξύ των ερευνών και παρουσιάστε στους υπόλοιπους τα συμπεράσματά σας.

Μπορείτε να αξιολογήσετε μόνοι σας τα ερευνητικά αποτελέσματα και με βάση ποια κριτήρια;

5.3. Επιχειρηματικές ευκαιρίες στην αγορά βιολογικών προϊόντων

Τα τελευταία χρόνια πολλές είναι οι επιχειρήσεις εκείνες που, σε πείσμα των καιρών, αντιστέκονται στη κρίση κυρίως γιατί καινοτομούν ή/και έχουν εξαγωγικό χαρακτήρα. Νέοι αγρότες, σταθμίζοντας όλες τις πληροφορίες που αναπτύχθηκαν και στο εγχειρίδιο, στρέφονται στην βιολογική γεωργία, αξιοποιώντας τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της χώρας μας και επενδύοντας στην καινοτομία και την ποιότητα.

Το πάντρεμα της σύγχρονης τεχνολογίας και η χρήση της ως εργαλείο δικτύωσης με νέες, πιο ενδιαφέρουσες αγορές, το ηλεκτρονικό εμπόριο, η πολύ-λειτουργικότητα στη διαχείριση ενός αγροκτήματος (δημιουργία πρότυπων επισκέψιμων, εκπαιδευτικών, αγροτουριστικών αγροκτημάτων) είναι τομείς που μπορούν και πρέπει να αναπτυχθούν, στα πλαίσια της παραγωγής υψηλής ποιότητας βιολογικών προϊόντων.

Σύνοψη

Το μερίδιο της βιολογικής γεωργίας αυξάνεται σε πολλές από τις αγορές του εξωτερικού, σηματοδοτώντας μια στροφή των καταναλωτών σε αγροτικά προϊόντα: ποιοτικά, ασφαλή και παραγόμενα με μεθόδους που να μην επιβαρύνουν το περιβάλλον. Οι πρόσφατες μεταρρυθμίσεις της κοινής γεωργικής πολιτικής στην Ε.Ε. έδωσαν έμφαση στον προσανατολισμό στην αγορά και στην προσφορά ποιοτικών προϊόντων που θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις των καταναλωτών, πιθανώς θα τονώσουν ακόμη περισσότερο την αγορά των βιολογικών προϊόντων. Με τα δεδομένα αυτά, η νομοθεσία για τη βιολογική παραγωγή διαδραματίζει ολοένα σημαντικότερο ρόλο στο πλαίσιο της γεωργικής πολιτικής και συνδέεται στενά με τις εξελίξεις στις αγορές των γεωργικών προϊόντων. Τα κανάλια παραγωγής διανομής και διάθεσης των βιολογικών προϊόντων στην Ελλάδα δεν έχουν εμφανίσει σημάδια κορεσμού και θα πρέπει να εκσυγχρονιστούν και να συνδυαστούν με νέες τεχνολογίες. Η ενότητα αυτή στόχευε εξ αρχής να δώσει στους καταρτιζόμενους τις βασικές γνώσεις και δεξιότητες για τη διαδικασία παραγωγής, πιστοποίησης και επισήμανσης των βιολογικών προϊόντων, καθώς και τη δυνατότητα διάθεσης αυτών στην αγορά, ώστε να μπορέσουν να εκμεταλλευτούν τις όποιες επιχειρηματικές ευκαιρίες τους δοθούν στον χώρο αυτό.

Βιβλιογραφία

Huber, O. & Schmid, O. & Napo-Bitantem, G.(2011).Standards & Regulations. In FIBL & IFOAM-The World of Organic Agriculture. Statistics & Emerging Trends.

The rapid growth of EU organic farming, Key facts and figures, 2014, Facts and figures on organic agriculture in the European Union .

Κάνταρος, Η & Κωνσταντόπουλος, Γ & Παπαδόπουλος, Π. (2013). Εγχειρίδιο "Τεχνικές Καλλιέργειας με παραδοσιακές και βιολογικές μεθόδους - από την θεωρία στην πρακτική εφαρμογή". ΚΕΘΕΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ.

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 834/2007 του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 2007 για τη βιολογική παραγωγή και την επισήμανση των βιολογικών προϊόντων . Διαθέσιμο στο: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2007R0834:20081010:EL:PDF> .

Κανονισμός (ΕΚ αριθ. 889/2008 της Επιτροπής της 5ης Σεπτεμβρίου 2008 σχετικά με τη θέσπιση λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 834/2007. Διαθέσιμο στο: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2008R0889:20130101:EL:PDF>.

Διαδικασία Ελέγχου και Πιστοποίησης Βιολογικών Προϊόντων στην Ε.Ε., του Παναγιώτη Παπαδόπουλου, Διαθέσιμο στο : <http://realfarm.gr/biologika-proionta/diakikasia-elegchou-kai-pistopoiisis-biologikwn-proiontwn-stin-e.e.html> .

Κανόνες και οι προδιαγραφές της επισήμανσης των βιολογικών προϊόντων στην Ευρωπαϊκή Ένωση: http://ec.europa.eu/agriculture/organic/documents/logo/user_manual_logo_el.pdf.

Πηγες

Willer, Helga & Julia Lernoud (Eds) (2014). The World of Organic Agriculture. Statistics & Emerging Trends 2014. FIBL-IFOAM Report.

Σιδηράς, Ν. (2005). «Βιολογική Γεωργία- Φυτική Παραγωγή». Αθήνα, ΔΗΩ.

Φωτόπουλος, Χ., Κάνταρος, Η., Κωνσταντόπουλος, Γ., Βεηκωντής, Γ. & Παπαδόπουλος, Π. (2010). Βιολογική Καλλιέργεια της Ελιάς. Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλη ΑΕ.

Αγρότης-Επιχειρηματίας Βιολογική Γεωργία-Κτηνοτροφία. Διαθέσιμο στο: <http://www.minagric.gr/index.php/el/for-farmer-2/biologikgeorgiaktinotrofia>