

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (ΤΕΙ)
ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Η ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ
ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΟΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΤΗΣ

Πτυχιακή εργασία
της σπουδάστριας **Κατερίνας Κουτουμάνου**

Καλαμάτα, Απρίλιος 2004

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (ΤΕΙ)
ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Η ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ
ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΟΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΤΗΣ

Πτυχιακή εργασία
της σπουδάστριας **Κατερίνας Κουτουμάνου**

Επιβλέπων Καθηγητής: Αναστάσιος Ηλιόπουλος

Καλαμάτα, Απρίλιος 2004

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	σελ.3
----------------	-------

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

1.1.Η ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.....	σελ.6
1.2.ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ	σελ.9
1.3.ΒΙΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ	σελ.11
1.4. ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ.....	σελ.13
1.5.ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΞΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ	σελ.14

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

Η ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

2.1.ΙΣΤΟΡΙΚΟ	σελ.17
2.2.1.Ποσοτικά στοιχεία	σελ.19
2.2.2.Καλλιεργητικά χαρακτηριστικά	σελ.25
2.2.3.Το προφίλ του Έλληνα βιοκαλλιεργητή	σελ.28
2.3.ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΜΕΤΑΒΑΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΣΤΗ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ	σελ.32
2.3.1.Προϋποθέσεις μετάβασης στη βιολογική γεωργία.....	σελ.32
2.3.2.Διάρκεια μεταβατικής περιόδου	σελ.33
2.3.3.Ένταξη στο πρόγραμμα της βιολογικής γεωργίας.....	σελ.34
2.3.4.Οικονομικές ενισχύσεις	σελ.36
2.3.5.Έλεγχος και πιστοποίηση	σελ.37
2.4.ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ	σελ.41
2.4.1. Μέσα θρέψης	σελ.41
2.4.1.1. Χλωρή λίπανση.....	σελ.42
2.4.1.2. Εδαφοκάλυψη.....	σελ.44
2.4.1.3. Κοπριά ζώων.....	σελ.44

2.4.1.5. Σκευάσματα θρέψης	σελ.48
2.4.2. Μέτρα και μέσα φυτοπροστασίας	σελ.53
2.4.2.1. Ρύθμιση του χρόνου σποράς ή φύτευσης	σελ.53
2.4.2.2. Αμειψισπορά	σελ.53
2.4.2.3. Χρήση υγιούς πολλαπλασιαστικού υλικού	σελ.54
2.4.2.4. Χρησιμοποίηση ανθεκτικών φυτών	σελ.54
2.4.2.5. Καταστροφή υπολειμμάτων των καλλιεργειών	σελ.54
2.4.2.6. Καταστροφή αυτοφυών φυτών ξενιστών	σελ.55
2.4.2.7. Κατεργασία του εδάφους	σελ.55
2.4.2.8. Ενίσχυση της θρεπτικής κατάστασης των φυτών	σελ.55
2.4.2.9. Ρύθμιση του μικροπεριβάλλοντος των φυτών	σελ.55
2.4.2.10. Κατάβρεγμα με άφθονο νερό	σελ.56
2.4.2.11. Προστατευτικά δίκτυα ή πλέγματα	σελ.56
2.4.2.12. Απολύμανση με θερμότητα	σελ.56
2.4.2.13. Σκευάσματα φυτοπροστασίας βιοκαλλιεργειών	σελ.58
2.5. ΕΜΠΟΡΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ.....	σελ.68
2.5.1. Οργάνωση πωλήσεων.....	σελ.68
2.5.2. Το προφίλ του Έλληνα καταναλωτή βιολογικών προϊόντων.....	σελ.71
2.5.3. Συγκριτικά στοιχεία κόστους βιολογικών και συμβατικών προϊόντων.....	σελ.72

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

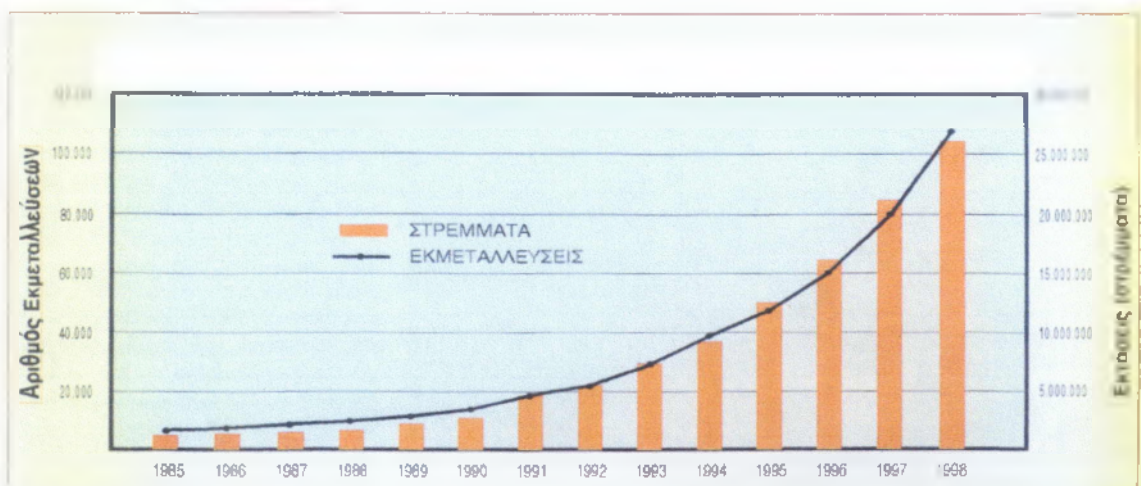
3.1. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ	σελ.74
3.2. ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ	σελ.77
ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	σελ.79
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	σελ.80
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	σελ.82

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το ρεύμα της βιολογικής γεωργίας γεννήθηκε στη Μ.Βρετανία μετά το δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο. Βασίστηκε στις θεωρίες του Albert Howard, που ανέπτυξε το 1940 στο βιβλίο του «Γεωργική Διαθήκη».

Η βιολογική γεωργία στην πράξη ξεκίνησε δειλά πριν από μερικές δεκαετίες, κάνοντας με πολύ αργούς ρυθμούς τα πρώτα της βήματα σε Αμερική και Ευρώπη. Στις ανεπτυγμένες τεχνολογικά χώρες, γεωργικές εκμεταλλεύσεις βιοκαλλιεργητών άρχισαν να λειτουργούν πριν από 20 περίπου χρόνια και από τότε παρατηρείται διαρκής αύξηση τόσο των καλλιεργούμενων εκτάσεων όσο και της ζήτησης των βιολογικών προϊόντων από τους καταναλωτές. Η ευαισθητοποίηση του κόσμου τα τελευταία χρόνια, γύρω από την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και την εξασφάλιση υγιεινών τροφίμων απαλλαγμένων από φυτοφάρμακα και τοξικές ουσίες, επιτάχυνε τους ρυθμούς ανάπτυξης της βιολογικής γεωργίας στο διεθνή χώρο, με αποτέλεσμα η παραγωγή και κατανάλωση βιολογικών προϊόντων να έχει φτάσει σε υπολογίσιμα επίπεδα.

Σύμφωνα με επίσημα στοιχεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατά την δεκαετία 1987-1997 δεκαπλασιάστηκαν οι εκτάσεις των αγροκτημάτων που καλλιεργούνται με τις αρχές της βιολογικής γεωργίας. (Σχήμα 1).



Σχήμα 1. Η εξέλιξη της βιολογικής γεωργίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Στις αρχές του 2000, στην Ευρωπαϊκή Ένωση μαζί με τις 6 υπό ένταξη χώρες (Εσθονία, Πολωνία, Σλοβενία, Τσεχία, Ουγγαρία και Κύπρος) και τις χώρες ΕΦΤΑ (Ισλανδία, Λιχτενστάιν, Νορβηγία, και Ελβετία) καταγράφηκαν περισσότερες από 100.000 γεωργικές εκμεταλλεύσεις βιολογικής γεωργίας που κατέχουν και καλλιεργούν με το βιολογικό τρόπο περισσότερα από 30.000.000 στρέμματα, αριθμοί που αντιστοιχούν στο 2% σχεδόν της αγροτικής έκτασης και περίπου το 1,5% των γεωργικών εκμεταλλεύσεων.

Πίνακας 1: Η Βιολογική Γεωργία στην Ευρώπη (Ε.Ε., χώρες υπό ένταξη, χώρες ΕΦΤΑ)

<i>Χώρα</i>	<i>Έκταση (στρ.)</i>	<i>Ποσοστό επί καλλιεργούμενης έκτασης</i>	<i>Αριθμός βιολογικών γεωργικών εκμεταλλεύσεων</i>	<i>Ποσοστό επί του συνόλου των γεωργικών εκμεταλλεύσεων</i>
Βέλγιο	113.500	0,9	550	0,9
Δανία	1.603.690	6,0	3.029	5,2
Γερμανία	4.163.180	2,4	9.209	1,8
Εσθονία	52.910	0,3	90	0,2
Φινλανδία	1.370.000	6,3	5.200	6,1
Γαλλία	2.348.000	0,8	6.500	1,0
Ελλάδα	158.480	0,47	4.231	0,48
Ηνωμένο Βασίλειο	2.915.380	1,8	1.356	0,7
Ιρλανδία	287.040	0,5	887	0,5
Ισλανδία	25.000	0,6	33	0,8
Ιταλία	7.880.700	5,3	43.698	1,8
Λιχτενστάιν	6.600	17,0	35	16,0
Λουξεμβούργο	10.020	0,8	29	1,1
Ολλανδία	229.970	1,2	1.216	1,2
Νορβηγία	187.470	1,8	1.818	2,3
Αυστρία	2.879.000	8,4	20.207	8,94
Πολωνία	100.000	0,3	500	
Πορτογαλία	295.330	0,7	560	0,13
Σουηδία	1.270.000	3,7	2.860	3,1
Ελβετία	831.000	7,8	5.037	6,8
Σλοβενία	30.000	0,4	312	
Ισπανία	2.694.650	1,1	7.392	0,3
Τσεχική Δημοκρατία	1.000.000	2,5	445	
Ουγγαρία	300.000		1.200	
Κύπρος	30	0,015	15	
Ε.Ε.	28.218.950	2,08	106.924	1,45
Ε.Ε. + ΕΦΤΑ	29.268.890	2,10	113.847	1,52
Ε.Ε. + χώρες υπό ένταξη	29.702.160	1,78	109.496	
Ε.Ε.+ΕΦΤΑ+χώρες υπό ένταξη	30.752.100	1,80	116.419	

Πηγή: Έρευνα SOL Ιανουάριος 2000

Η μεγαλύτερη ανάπτυξη παρατηρήθηκε στις σκανδιναβικές και της μεσογειακές χώρες. Η Ιταλία κατέχει αυτή τη στιγμή τις μεγαλύτερες εκτάσεις βιολογικής γεωργίας, για τη χώρα μας παρατηρήθηκε ένας από τους μεγαλύτερους αριθμούς αύξησης, όμως τα μεγέθη παραμένουν ακόμη αρκετά χαμηλά.

Στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη σημειώθηκε επίσης μια σημαντική αύξηση του αριθμού των βιολογικών εκμεταλλεύσεων. Στην Αυστρία περίπου το 10% της καλλιεργούμενης έκτασης είναι βιολογικό και στο Λιχτενστάιν το 17%. Στη Γερμανία η βιολογική καλλιέργεια καλύπτει το 2,5% της καλλιεργούμενης έκτασης της χώρας.

Έξω από τα σύνορα της Ευρώπης, αξίζει να αναφερθεί και η Αμερική. Η Εθνική Ακαδημία Επιστημών (National Academy of Sciences), η σημαντικότερη Ένωση Επιστημόνων στη χώρα αυτή και επίσημος σύμβουλος της αμερικανικής κυβέρνησης σε επιστημονικά θέματα, στο ερώτημα αν η εναλλακτική γεωργία είναι εφικτή απάντησε μετά από εξαντλητική έρευνα ότι οι εναλλακτικές μέθοδοι θα μπορούσαν να εξασφαλίσουν επάρκεια τροφίμων αν εφαρμόζονταν σε μεγάλη κλίμακα και ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα της χώρας από τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων θα περιορίζονταν. Ένας σημαντικός λόγος για τον οποίο λίγοι μόνο αγρότες εφαρμόζουν σήμερα εναλλακτικές μεθόδους είναι η κυβερνητική πολιτική και το σύστημα επιδοτήσεων που τους αποτρέπει. Υπολογίζεται ότι υπάρχουν 22.000-44.000 βιοκαλλιεργητές σε σύνολο 2.200.000 αμερικανών καλλιεργητών. Εκτιμάται ότι ένα 30% με 40% του συνόλου των καλλιεργητών έχει ήδη υιοθετήσει κάποιες εναλλακτικές μεθόδους στη γεωργία.

Το κίνημα της βιολογικής γεωργίας στην Ελλάδα πρωτοακούστηκε στη δεκαετία του '70 στο χώρο των υγιεινιστών. Τα πρώτα σκιρτήματα του χώρου αυτού γίνονται αισθητά την πενταετία '80-'85. Την ίδια περίοδο δημιουργούνται οι αρχικοί πυρήνες ενημέρωσης και δράσης και συγκεκριμένα η Συντονιστική Επιτροπή Βιοκαλλιεργητών, την οποία και διαδέχεται ο Σύλλογος Οικολογικής Γεωργίας Ελλάδος το 1985.

Με τα πρώτα οργανωμένα προγράμματα (παραγωγή ελαιόλαδου στη Μάνη και κορινθιακής σταφίδας στην Αργαλεία Αχαΐας) μπήκαν οι βάσεις στο τέλος της δεκαετίας του '80. Το όλο σκηικό μεταβάλλεται σημαντικά στις αρχές τις δεκαετίας του '90, με την ψήφιση του καν. 2092/91, ο οποίος καθορίζει σαφώς την έννοια της βιολογικής γεωργίας.

Οι ιδιομορφίες της χώρας μας (π.χ. μικρές εκμεταλλεύσεις, ποικιλομορφία μικροκλιμάτων) την καθιστούν ιδιαίτερα κατάλληλη για την επιτυχία της βιολογικής γεωργίας. Ιδιαίτερα, σε πολλά από τα μικρά απομονωμένα νησιά είναι εύκολο να ελαχιστοποιηθούν οι χημικές εισροές και είναι δυνατή η σύνδεση της προσφοράς βιολογικών προϊόντων με την αγορά που δημιουργείται από τον τουρισμό.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

1.1. Η ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Στη δεκαετία του 1930 οι αποδόσεις των φυτών ήταν πολύ χαμηλές σε όλο τον κόσμο. Από τότε όμως τα αποτελέσματα της έρευνας και οι γεωργικές εφαρμογές αύξησαν εντυπωσιακά τις αποδόσεις όλων των καλλιεργειών ώστε σήμερα λιγότεροι παραγωγοί διατρέφουν πολύ περισσότερους καταναλωτές από οποιαδήποτε προηγούμενη περίοδο.

Ειδικότερα, η Ελλάδα ακολούθησε από το 1950 με ταχύτατο ρυθμό τις επαναστατικές αλλαγές και βελτιώσεις που έγιναν στον τομέα της Γεωργίας ώστε να μιλούν διεθνώς για το ελληνικό θαύμα και η μικρή μας χώρα να συγκαταλέγεται μεταξύ των πρώτων ως προς τις στρεμματικές αποδόσεις πολλών καλλιεργειών όπως καλαμπόκι, ρύζι, βαμβάκι κ.α.

Η ανακάλυψη του DDT από τον Ελβετό Muller το 1942 και η σύνθεση του παραθείου στα εργαστήρια της BAYER το 1946 χάραξαν το δρόμο για μια νέα εποχή στη σύγχρονη γεωργία. Η συμβολή των πρώτων αυτών φυτοφαρμάκων στην αποτελεσματική προστασία της φυτικής παραγωγής γεννά βάσιμες ελπίδες για την οριστική λύση του επισιτιστικού προβλήματος της ανθρωπότητας. Παράλληλα η τεράστια προσφορά τους στον ευαίσθητο τομέα της προστασίας της δημόσιας υγείας με την καταπολέμηση ενοχλητικών εντόμων και εντόμων φορέων ασθενειών του ανθρώπου (π.χ. ελονοσία) ανοίγει νέους ορίζοντες προς την κατεύθυνση της βελτίωσης της ποιότητας της ανθρώπινης ζωής.

Μπροστά σε μια τέτοια κατάσταση ενθουσιασμού η ανθρωπότητα βλέπει μόνο τη θετική πλευρά των γεωργοχημικών ουσιών. Μόνο στις αρχές της δεκαετίας του 1950 διατυπώνονται οι πρώτες ανησυχίες μέσα από τις σελίδες του βιβλίου της αμερικανίδας συγγραφέως Rachel Carson «Η σιωπηλή άνοιξη» όπου αποδεικνύεται με επιχειρηματολογία η δραστική μείωση του πληθυσμού των πουλιών σε απέραντες περιοχές των Η.Π.Α. όπου έγιναν εκτεταμένες εφαρμογές του DDT.

Η περίοδος που ακολουθεί χαρακτηρίζεται από την ανακάλυψη σειράς οδονηρών ιδιοτήτων των φυτοφαρμάκων με άμεσες επιπτώσεις στον άνθρωπο και το οικοσύστημα.

Διαπιστώνεται ότι η αλματώδης πρόοδος στη γεωργία συνοδεύτηκε από προβλήματα που οφείλονται κυρίως στην αλόγιστη χρήση των γεωργοχημικών ουσιών, με τις οποίες η συμβατική γεωργία συμβάλλει στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος, την επιβάρυνση της ατμόσφαιρας και τη ρύπανση του πόσιμου νερού και του εδάφους. Σήμερα η γεωργία συμβάλλει σε ποσοστό 15% στη ρύπανση του περιβάλλοντος και στο φαινόμενο του θερμοκηπίου. Το βασικότερο αίτια είναι η κατανάλωση ορυκτών καυσίμων για ενέργεια, και γεωργοχημικών ουσιών (λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων) για θρέψη και φυτοπροστασία.

Σήμερα, τόσο η επιστήμη όσο και οι ίδιες οι βιομηχανίες παραγωγής φυτοφαρμάκων δεν αμφισβητούν τις αρνητικές επιπτώσεις στο οικοσύστημα από τις χιλιάδες γεωργοχημικών ουσιών, που χρησιμοποιούνται αλόγιστα στη γεωργία τα τελευταία πενήντα χρόνια.

Ειδικότερα, οι σημαντικότερες αρνητικές επιπτώσεις μπορούν να συνοψισθούν στις ακόλουθες:

- Η αλόγιστη χρήση των χημικών λιπασμάτων έχει ως αποτέλεσμα την μη αξιοποίηση τους από τα φυτά και την παραμονή τους στο έδαφος αχρησιμοποίητα. Από αυτά ένα ποσοστό δεσμεύεται και συσσωρεύεται στο έδαφος, με αποτέλεσμα, όταν υπερβεί ορισμένη συγκέντρωση να είναι τοξικό για τα φυτά ή να έχει δυσμενείς επιπτώσεις στην παραγωγή. Ακόμα έχει δυσμενή επίδραση στην ανάπτυξη και δραστηριότητα των χουμοποιητικών οργανισμών και εδάφους.
- Τα νιτρικά λιπάσματα και τα χημικά συνθετικά φυτοφάρμακα φτάνουν στα υπόγεια νερά, από τα οποία τα 2/3 αντλούνται για πόσιμο νερό. Αλλά και τα άλλα υδατικά αποθέματα απειλούνται. Έτσι, βρέθηκε π.χ. στον αιώνιο πάγο στην κορυφή των Άλπεων το ζιζανιοκτόνο Atrazin.
- Ένα άλλο ποσοστό μετακινείται και καταλήγει στα υπόγεια ή επιφανειακά νερά με αποτέλεσμα να προκαλεί ρύπανση και το φαινόμενο του ευτροφισμού. Ο ευτροφισμός είναι το φαινόμενο κατά το οποίο, η υπέρμετρη αύξηση της βιομάζας των νερών προκαλεί έλλειψη οξυγόνου και επομένως θάνατο των υδρόβιων οργανισμών. Η υπέρμετρη αύξηση της βιομάζας οφείλεται συνήθως σε θρεπτικά στοιχεία (κυρίως νιτρικά και φωσφορικά) που περιέχονται στα πάσης φύσεως απόβλητα. Το φαινόμενο του ευτροφισμού ακολουθείται από αλυσιδωτές παρενέργειες που οδηγούν στην νέκρωση κάθε ζωής σε έναν υδροβιότοπο.

- Τα χημικά λιπάσματα επίσης ευθύνονται για την μείωση των φυματίων στα ψυχανθή που συμβαίνει κυρίως μετά από αζωτούχα λίπανση είτε με νιτρική ή με αμμωνιακή μορφή καθώς και για τις αλλαγές στο Ρ.Η. του εδάφους.
- Από οικονομικής πλευράς η συνεχή αύξηση της χρήσης χημικών λιπασμάτων έχει ως αποτέλεσμα την μείωση της κατά μονάδα χημικού λιπάσματος απόδοσης (νόμος μη αναλόγου αποδόσεως). Έτσι, ενώ η σχέση χημικών λιπασμάτων και παραγωγής δημητριακών ήταν την δεκαετία 1950 – 1960 1:10 έφτασε την δεκαετία 1970 - 1980 στο 1:7.
- Έχουν επίσης διαπιστωθεί άμεσες επιπτώσεις στην υγεία των απασχολούμενων στη γεωργία και των καταναλωτών από τη χρήση φυτοφαρμάκων. Ομάδα Αμερικανών γιατρών, που επισκέφθηκε στο παρελθόν την Κρήτη με σκοπό να ερευνήσει την επίπτωση κατανάλωσης ελαιολάδου στις καρδιοπάθειες, απεφάνθη ότι τα μυκητοκτόνα Κάλπαν, Νεοτοψίν και Ρονιλάν μπορεί να προκαλέσουν καρκίνο. Το 1986 το εθνικό ινστιτούτο καρκίνου Η.Π.Α. ανακοίνωσε ότι οι αγρότες οι οποίοι έρχονται σε επαφή περισσότερο από είκοσι μέρες το χρόνο μόνο με ζιζανιοκτόνα, έχουν πιθανότητα 600% μεγαλύτερη από άλλους αγρότες να πάθουν καρκίνο στους λεμφαδένες. Ένα χρόνο μετά η Εθνική Ακαδημία Επιστημών των Η.Π.Α. ανακοίνωσε ότι κάθε χρόνο στις Ηνωμένες Πολιτείες προστίθενται είκοσι χιλιάδες καρκινοπαθείς μόνο από τα βιοκτόνα, εντομοκτόνα, μυκητοκτόνα, ζιζανιοκτόνα.

Ένα ακόμα πρόβλημα που έχει γεννηθεί από την συμβατική γεωργία είναι η αυξανόμενη απειλή κατά της βιοποικιλότητας. Ωφέλιμοι μικροοργανισμοί, άγρια φυτά, παραδοσιακές ποικιλίες προσαρμοσμένες σε διάφορες κλιματικές και οικολογικές συνθήκες απειλούνται από εξαφάνιση. Αγροτικά τοπία ιδιαίτερης αισθητικής και οικολογικής αξίας, θαλάσσια και δασικά οικοσυστήματα, υγρά τοπία έχουν υποβαθμιστεί σημαντικά, ενώ έχουν παρατηρηθεί και φαινόμενα ερημοποίησης.

Με την αντικατάσταση ντόπιων φυτών από υβρίδια υψηλών αποδόσεων, όχι μόνο εξαφανίστηκαν αρκετές παραδοσιακές ποικιλίες, αλλά η παραγωγή σπόρων πέρασε από τα χέρια του παραγωγού στον έλεγχο των μεγάλων πολυεθνικών επιχειρήσεων. Η μείωση της ποικιλίας των καλλιεργούμενων φυτών για διατροφή είναι δραματική. Περίπου το 75% των φυτικών ειδών διατροφής προέρχεται από λίγα είδη φυτών, ενώ 3 από αυτά (ρύζι, σιτάρι, καλαμπόκι) αποτελούν το 75% των δημητριακών για διατροφή. Η εξαφάνιση ορισμένων φυτικών ειδών μειώνει ή και μηδενίζει τη δυνατότητα επιβίωσης πολλών άλλων ειδών στη φύση.

Τέλος, ένα άλλο παράδειγμα υπερεντατικής γεωργίας είναι η δημιουργία και χρήση γενετικώς τροποποιημένων οργανισμών. Είναι φυτά και ζώα στα οποία μεταφέρθηκαν γονίδια από τελείως διαφορετικούς οργανισμούς και όχι όπως συμβαίνει στον εγγενή πολλαπλασιασμό ανθρώπων, φυτών και ζώων όπου γίνεται ανταλλαγή γονιδίων κυρίως στο ίδιο είδος και διατηρείται ή και αυξάνεται η βιοποικιλότητα χωρίς να παραβιάζονται οι φραγμοί της φύσεως. Ίσως βέβαια και στον τομέα της βιοτεχνολογίας να υπάρχουν πολλά περιθώρια για νέα επιτεύγματα του ανθρώπου αλλά τα όρια αυτά πρέπει να προσδιοριστούν με μεγάλη προσοχή.

Εξαιτίας των παραπάνω προβλημάτων και ανησυχιών, το καταναλωτικό κοινό έχει τα τελευταία χρόνια ευαισθητοποιηθεί και απαιτεί προϊόντα καλής ποιότητας που να διασφαλίζουν την υγεία του.

Χρειάζεται λοιπόν να αναζητηθεί μία νέα μορφή γεωργίας αυτόνομη, κοντά στην τεχνολογική πρόοδο, οικονομική σε φυσικούς πόρους, αποτελεσματική σε ενέργεια, οικολογικά αξιόπιστη και κοινωνικά παραδεκτή. Ο παραγωγός να παράγει σε αρκετή ποσότητα και εξαιρετική ποιότητα προϊόντα και να εργάζεται σε ένα περιβάλλον που σέβεται τη φύση και διασφαλίζει την υγεία του. Η γεωργική ανάπτυξη πρέπει να φτάσει μέχρι το σημείο που να καλύπτει τις ανάγκες της σημερινής γενεάς, χωρίς να διακυβεύεται η ικανότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες.

Η βιολογική γεωργία είναι η μορφή γεωργίας, που μπορεί σε μεγάλο βαθμό να υποκαταστήσει τη συμβατική και να διορθώσει τα προβλήματα που η τελευταία έχει ήδη δημιουργήσει. Βασίζεται στην παρέμβαση της ανθρώπινης δραστηριότητας στο αγροοικοσύστημα με οικολογική και οικονομική σκέψη. Επιδιώκει τον έλεγχο της αλληλεξάρτησης της ανθρώπινης δράσης και του βιοφυσικού κόσμου, ώστε να διατηρηθεί η βιοποικιλότητα, να αποφευχθεί η καταλήστευση του φυσικού πλούτου, να περιοριστεί στο ελάχιστο η εισροή ενέργειας, η έντονη εκμηχάνιση, η εντατικοποίηση και η χρησιμοποίηση των συνθετικών λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων.

1.2. ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

Δεν υπάρχει σαφής ορισμός για την βιολογική γεωργία. Κι αυτό γιατί δεν είναι έννοια στάσιμη και αμετάβλητη. Εξελίσσεται παρακολουθώντας και υιοθετώντας τα αποτελέσματα της επιστήμης, τα οποία ταιριάζουν στις αρχές της. Κατά τον Korke (διευθυντής Ινστιτούτου

Βιολογικής Γεωργίας στο Πανεπιστήμιο της Βόννης), η βιολογική γεωργία είναι ένα σύστημα διαχείρισης μιας σχετικά κλειστής μικτής γεωργικής εκμετάλλευσης, η οποία αξιοποιεί ορθολογικά το έδαφος, λαμβάνοντας όλα εκείνα τα μέτρα για μια καλή ροή των θρεπτικών στοιχείων, αποκλείοντας τη χρήση κάθε είδους και μορφής χημικών συνθετικών ουσιών.

Σύμφωνα με άλλον ορισμό, βιολογική γεωργία είναι το γεωργικό σύστημα το οποίο βασίζεται στη μέγιστη χρησιμοποίηση της αμειψισποράς, των οργανικών υπολειμμάτων, της κοπριάς, των ψυχανθών και της χλωρής λίπανσης, καθώς και στην εισροή οργανικής ουσίας και άλλων απαραίτητων μέσων, στις σκόνες πετρωμάτων και στη βιολογική αντιμετώπιση των εχθρών, ασθενειών και αγριόχορτων. Όλες αυτές οι πρακτικές επιτρέπουν τη βελτίωση της παραγωγικότητας του εδάφους, την άριστη διατροφή των φυτών και τον έλεγχο των φυτοπαράσιτων.

Οι βιοκαλλιεργητές γενικά:

- Αποφεύγουν αυστηρά τη χρησιμοποίηση συνθετικών αγροχημικών, ρυθμιστών ανάπτυξης και προσθετικών στη διατροφή των ζώων.
- Χρησιμοποιούν τις συνιστώμενες ποικιλίες και υβρίδια και τους πιστοποιημένους σπόρους.
- Παίρνουν μέτρα για τη διατήρηση της γονιμότητας των εδαφών, τα οποία μεταχειρίζονται ως ζωντανές βιοκοινότητες και όχι αδρανές υλικό με αποθήκες θρεπτικών συστατικών, καθώς και για την προστασία των νερών.
- Εφαρμόζουν τεχνικές ανακύκλωσης των οργανικών και φυτικών υπολειμμάτων.

Κατά τον Διεθνή Οργανισμό Κινημάτων Βιολογικής Γεωργίας (IEOAM) οι βασικοί στόχοι της βιολογικής γεωργίας είναι:

- Να παράγει τροφή υψηλής θρεπτικής αξίας σε επαρκή ποσότητα.
- Να αλληλεπιδράσει με εποικοδομητικό και ζωτικό τρόπο με όλα τα φυσικά συστήματα και κύκλους.
- Να ενθαρρύνει και να αυξήσει τους βιολογικούς κύκλους στα γεωργικά συστήματα, συμπεριλαμβανομένων των μικροοργανισμών, της εδαφικής χλωρίδας και της πανίδας, των φυτών και των ζώων.
- 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, όσο είναι δυνατόν, μέσα σε κλειστά συστήματα σε σχέση με την οργανική ουσία και τα θρεπτικά στοιχεία.
- Να εργαστεί, όσο είναι δυνατόν, με υλικά και ουσίες που μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν ή να ανακυκλωθούν σε ένα αγρόκτημα ή οπουδήποτε αλλού.
- Να προσφέρει στα εκτρεφόμενα ζώα συνθήκες ζωής τέτοιες που θα επιτρέψουν την ανάπτυξη των βασικών πλευρών της έμφυτης συμπεριφοράς τους.
- 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 σύμφωνα 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.
- Να εξετάσει τον ευρύτερο κοινωνικό και οικολογικό αντίκτυπο των οικοσυστημάτων.

1.3. ΒΙΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ

Σε μερικά βιολογικά προϊόντα συναντούμε τον όρο «βιοδυναμική γεωργία». Ο όρος βιοδυναμική προέρχεται από τις λέξεις βιολογική και δυναμική. Σημαίνει δηλαδή την απόκτηση σφρίγγους από δυνάμεις που ενεργοποιούνται σύμφωνα με τους νόμους της ζωής. Η γεωργία αυτή ξεκίνησε από το γερμανό φιλόσοφο Δρ. Ρούντολφ Στάινερ, που γεννήθηκε το 1924. Ο Ρ. Στάινερ έχει δώσει κι άλλες ωθήσεις που έγιναν πρακτικές εφαρμογές σε άλλους τομείς όπως στην παιδαγωγική, την ιατρική, την κοινωνιολογία, την τέχνη κ.α.

Λόγω της συγγένειας του περιεχομένου της με τη βιολογική γεωργία παραθέτουμε τα βασικά χαρακτηριστικά της βιοδυναμικής γεωργίας όπως αυτά υποστηρίζονται από τους οπαδούς της. (Πανάγος, Γ.2003)

Στη βιοδυναμική γεωργία πρώτο μέλημα είναι η αναζωογόνηση του εδάφους, με τη βοήθεια μικροοργανισμών που διευκολύνουν τα φυτά να χρησιμοποιούν όλες τις ουσίες που υπάρχουν μέσα στο έδαφος και να είναι υγιή με ευνοϊκή ανάπτυξη. Μέσα στο αγρόκτημα

υπάρχει αρκετή βιοποικιλότητα, ώστε να υπάρχει οικολογική ισορροπία Αυτό επιτυγχάνεται καλλιεργώντας διαφορετικά είδη παράλληλα με ένα μελετημένο πρόγραμμα αμειψισπορών, δηλαδή εναλλαγής των καλλιεργούμενων φυτών. Η λίπανση γίνεται κατά το δυνατόν μόνο με ανακύκλωση των υπαρχόντων στο κτήμα οργανικών υλικών. Γι' αυτό συνιστάται και μια ήπια κτηνοτροφία. Τελικός σκοπός είναι το αγρόκτημα να γίνει ένας ζωντανός οργανισμός με μεγάλη αυτόαρκεια, ψυχή του οποίου είναι ο άνθρωπος που το καλλιεργεί. Χρησιμοποιούνται μόνο φυσικά υλικά για τη λίπανση και τη φυτοπροστασία, τα περισσότερα των οποίων φτιάχνει ο ίδιος ο γεωργός μέσα στο κτήμα. Υπάρχουν αυστηρότερες προδιαγραφές απ' αυτές του γενικού κανονισμού της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη βιολογική γεωργία.

Στη βιοδυναμική γεωργία χρησιμοποιούνται κάποια ιδιόμορφα σκευάσματα που είναι όπως τα ομοιοπαθητικά φάρμακα, δηλαδή φυσικές ουσίες αραιωμένες και δυναμοποιημένες. Πρόκειται για τα λεγόμενα βιοδυναμικά παρασκευάσματα: 500, 501 ως 508, τα οποία παρασκευάζονται από κοπριά αγελάδας, σκόνη κρυστάλλου χαλαζία και ορισμένα βότανα με ιδιαίτερη διαδικασία που τους δίνει ευεργετικές ιδιότητες. Ορισμένα παρασκευάσματα δυναμοποιούνται στο τέλος με εναλλασσόμενη περιστροφική κίνηση μέσα σε νερό. Το νερό αυτό τότε μεταφέρει δημιουργικές και ευεργετικές δυνάμεις από το σύμπαν. Εφαρμόζονται κατά περίπτωση με ψεκασμό στο έδαφος ή στα φυτά.

Τα βιοδυναμικά παρασκευάσματα έχουν δοκιμαστεί σε διάφορους συνδυασμούς κατόπιν έρευνας με θετικά αποτελέσματα. Για παράδειγμα, στην Αυστραλία χιλιάδες στρέμματα άγονης γης έγιναν καλλιεργήσιμα και έδωσαν ικανοποιητικές αποδόσεις με ελάχιστη οργανική λίπανση.

Παράσιτα και ασθένειες μπορούν και αντιμετωπίζονται με ομοιοπαθητικά σκευάσματα που φτιάχνει στο κτήμα του ο γεωργός. Τα φυτά γίνονται πιο ανθεκτικά, η ζωή του εδάφους επεκτείνεται σε βαθύτερα στρώματα και τα προϊόντα αντέχουν περισσότερο μετά τη συγκομιδή.

Επίσης, στην βιοδυναμική γεωργία λαμβάνονται υπ' όψη οι λεγόμενοι κοσμικοί παράγοντες εννοώντας τις επιρροές και τις θέσεις των ουρανίων σωμάτων. Κυρίως της Σελήνης αλλά και του Ηλίου, των πλανητών και οι συνδυασμοί μεταξύ τους που άλλοτε είναι ευνοϊκοί για κάποια γεωργική εργασία και άλλοτε όχι. Εκδίδεται από ειδικούς μελετητές σχετικό ημερολόγιο.

Η βιοδυναμική γεωργία είναι μια γεωργία προοδευτική που μπορεί να περιορίσει την ερημοποίηση του πλανήτη μας και την υποβάθμιση της ζωής του ανθρώπου.

Στην Ελλάδα γίνονται προσπάθειες εφαρμογής της βιοδυναμικής γεωργίας από μια μικρή ομάδα με τις υποδείξεις του Ιταλού ερευνητή γεωπόνου Enzo Mastati, ο οποίος επιδιώκει να εξελίξει το σύστημα με νέες δυνατότητες.

1.4. ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ

Συχνά ακούμε ότι η γενετική μηχανική θα έχει να επιδείξει μαγικές λύσεις ακόμα και για τη Βιολογική Γεωργία. Υποστηρίζεται ότι με τις γενετικές τροποποιήσεις στα φυτά θα περιορίζονται ή και θα αποφεύγονται τελείως οι χημικές επεμβάσεις φυτοπροστασίας και ότι τα διαγονιδιακά προϊόντα θα είναι ποιοτικά καλύτερα των βιολογικών.

Η Βιολογική Γεωργία αποκλείει τη χρήση των γενετικά τροποποιημένων οργανισμών (ΓΤΟ) και των προϊόντων τους στην γεωργική παραγωγή καθώς και στην επεξεργασία των ειδών διατροφής. Τη θέση αυτή καθορίζει η απόφαση της International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM) στις 19 Νοεμβρίου 1998 στην Mar del Plata στην Αργεντινή που συμμετείχαν εξήντα χώρες. Επίσης το ίδιο καθορίζει και ο Κανονισμός της ΕΕ 2092/91 για τη φυτική παραγωγή στο Παράρτημα VI/A4/B καθώς επίσης και ο Κανονισμός της ΕΕ 1804/99 για τα βιολογικά κτηνοτροφικά προϊόντα (αριθμ.4.18) αλλά και οι προδιαγραφές όλων των ομοσπονδιών των βιοκαλλιεργητών της Ευρώπης.

Η απόρριψη αυτή της νέας βιοτεχνολογίας δεν ήταν εξαρχής δεδομένη. Η σχετικά αργοπορημένη αυτή απόφαση της IFOAM, δηλώνει τη στάση αναμονής που επικράτησε αρχικά. Δεν υπήρξε ποτέ καμία πρόθεση περιορισμού της επιστημονικής γνώσης για τη μοριακή βιολογία σχετικά με την εξέλιξη της ζωής. Ο βασικός λόγος της αρνητικής αυτής στάσης ήταν το γεγονός, ότι η απεριόριστη μεταφορά γονιδίων μεταξύ των ειδών δεν συμβιβάζεται με τις βασικές αρχές της Βιολογικής Γεωργίας δηλαδή με τη προστασία της βιοποικιλότητας και την αρχή της βιολογικής ανάπτυξης.

1.5. ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΞΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

Υπάρχουν επιστημονικές ενδείξεις ότι τα βιολογικά τρόφιμα είναι υγιεινότερα από τα προϊόντα της συμβατικής παραγωγής. Φρούτα και λαχανικά της βιολογικής γεωργίας διακρίνονται από υψηλότερα ποσοστά διαλυτών στερεών, και είναι αυτό το χαρακτηριστικό που κατά κύριο λόγο δικαιολογεί την παρατηρούμενη αυξημένη περιεκτικότητά τους σε θρεπτικά συστατικά (σχ. 1.1.).

Πολλές σχετικές μελέτες έχουν διαπιστώσει υψηλότερες συγκεντρώσεις μεταλλικών στοιχείων και ιχνοστοιχείων (καλίου, φωσφόρου, ασβεστίου, ψευδαργύρου, σιδήρου, χαλκού και μαγγανίου) σε φρούτα και λαχανικά βιολογικής καλλιέργειας σε σύγκριση με τα προϊόντα που καλλιεργήθηκαν με συμβατικές μεθόδους λίπανσης (σχ. 1.2, 1.3).

Επίπεδα ορισμένων θρεπτικών ουσιών, ειδικά της βιταμίνης C, μερικά μέταλλα και πολυφαινόλες (που είναι φυσικοί αντιοξειδωτικοί παράγοντες και βοηθούν το ανοσοποιητικό σύστημα) είναι υψηλότερα στις βιολογικές καλλιέργειες κατά 6% ως 100%. Σε χημική ανάλυση τροφίμων βρέθηκε 52% περισσότερο ασκορβικό οξύ ή αλλιώς βιταμίνη C στο κατεψυγμένο οργανικό καλαμπόκι από ότι σε συμβατικό καλαμπόκι. Επίσης βρέθηκε 67% περισσότερο σε καλαμπόκι βιολογικής καλλιέργειας από αυτό μιας συμβατικής καλλιέργειας. Οι πολυφαινόλες ήταν επίσης σε υψηλότερο ποσοστό στα βιολογικά από ότι στα συμβατικά. Υψηλότερα επίπεδα πολυφαινόλων βρέθηκαν σε βιολογικά ροδάκινα και αχλάδια και περίπου 8% περισσότερη βιταμίνη C στα βιολογικά ροδάκινα. Τα αποτελέσματα των μελετών δεν είναι δυνατόν να γενικευθούν, επειδή τα επίπεδα βιταμίνης C στα φρούτα και λαχανικά επηρεάζονται και από άλλους παράγοντες, πέραν του τρόπου λίπανσης και συγκεκριμένα από τον τύπο εδάφους και το κλίμα.

Ακόμα βρέθηκε περισσότερο σαλικυλικό οξύ στην βιολογική σούπα λάχανου από ότι στη μη-βιολογική σούπα. Το σαλικυλικό οξύ είναι αρμόδιο για τις αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες της ασπιρίνης και υποστηρίζει το ανοσοποιητικό σύστημα. Το σαλικυλικό οξύ παράγεται φυσικά στα φυτά και είναι αμυντικό στοιχείο των ίδιων των φυτών ενάντια στο στρες και τις ασθένειες. Αυτό μπορεί να εξηγήσει γιατί τα επίπεδα είναι υψηλότερα στα βιολογικά λαχανικά, τα οποία γενικώς μεγαλώνουν χωρίς τη προστασία των φυτοφαρμάκων. Ο John Paterson ένας βιοχημικός που εργάζεται σε ένα θεραπευτήριο (Dumfries and Galloway Royal Infirmary) και η ομάδα του, καθώς και το Πανεπιστήμιο Strathclyde ανακάλυψαν ότι οι σούπες λαχανικών περιέχουν 6 φορές περισσότερο σαλικυλικό οξύ από τις μη οργανικές σούπες λαχανικών. Το οξύ βοηθάει στον αγώνα κατά της σκλήρυνσης των

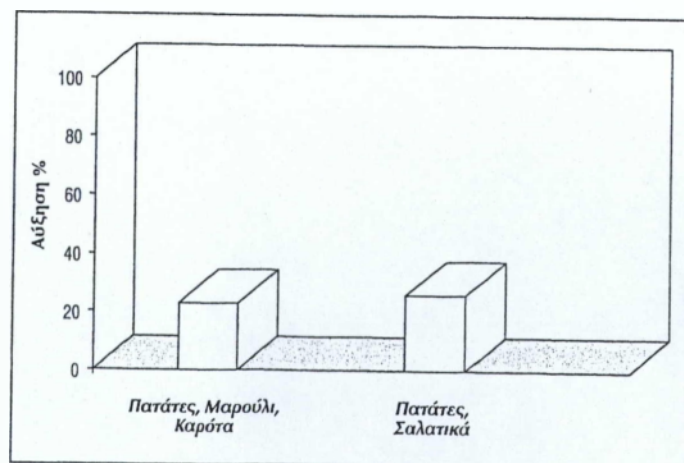
αρτηριών και εναντίον στον καρκίνο εντέρου. Το επίπεδο του σαλικυλικού οξέος σε 11 μάρκες οργανικής σούπας λαχανικών στην αγορά της Αγγλίας ήταν 117ng/g ανά γραμμάριο, συγκρινόμενο με 20ng/g σε 24 τύπους μη οργανικών σουπών. Η υψηλότερη συγκέντρωση του οξέως ήταν 1040ng/g και βρέθηκε σε σούπα καρότου και κορίανδρου στην οργανική σούπα Simply Organic που παρασκευάζεται στο Bilston Glen, Σκωτία.

Αναφορικά με το περιεχόμενο των προϊόντων της βιολογικής γεωργίας σε άλλες βιταμίνες, αυξημένη περιεκτικότητα των προϊόντων σε καροτένια, θειαμίνη και ριβοφλαβίνη έχει διαπιστωθεί σε ορισμένα λαχανικά που καλλιεργήθηκαν χωρίς συμβατικά λιπάσματα αλλά οι διαφορές αυτές δεν έχουν επιβεβαιωθεί από όλες τις ειδικές μελέτες (σχ. 1.4.)

Σε σχέση με την περιεκτικότητα των προϊόντων της βιολογικής γεωργίας σε πρωτεΐνες και απαραίτητα αμινοξέα, αυξημένες περιεκτικότητες έχουν παρατηρηθεί στις πατάτες και ορισμένα πράσινα λαχανικά αλλά όχι στα δημητριακά (Ζαμπέλας, Α., Ματάλα 1998) (σχ. 1.5).

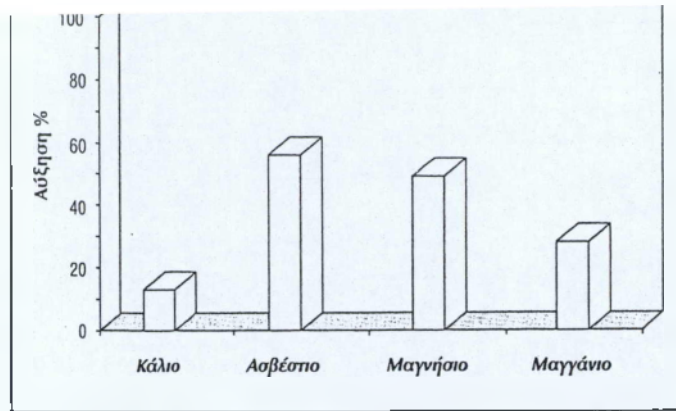
Θα πρέπει να σημειωθεί ότι είναι αδύνατο να γίνει αξιόπιστη σύγκριση μεταξύ των αποτελεσμάτων διαφορετικών μελετών γιατί είναι πολλές οι παράμετροι, πέραν της μεθόδου καλλιέργειας, που επηρεάζουν την θρεπτική αξία των προϊόντων. Παράμετροι που είναι δύσκολο να ελεγχθούν περιλαμβάνουν τον τύπο του εδάφους, το κλίμα, τον τύπο του οργανικού υλικού που χρησιμοποιείται στη λίπανση, τις ημερομηνίες φύτευσής και συγκομιδής και την παρουσία ασθενειών και εντόμων π.χ. προϊόντα συμβατικής καλλιέργειας που πωλούνται σε λαϊκές αγορές ή κοντά στον τόπο παραγωγής είναι συχνά περισσότερο θρεπτικά από τα ίδια τρόφιμα όταν διατίθενται στα σούπερ μάρκετ, απλά επειδή είναι πιο φρέσκα.

Σχήμα 1.
Ποσοστιαία αύξηση
ξηρης ουσίας
σε προϊόντα
βιολογικής
καλλιέργειας σε σχέση
με αντίστοιχα
συμβατικής
καλλιέργειας.
Sci Aliments 1982, 2: 203-205.
Qual Plant Foods Hum Nutr
1974, 23: 333-358.



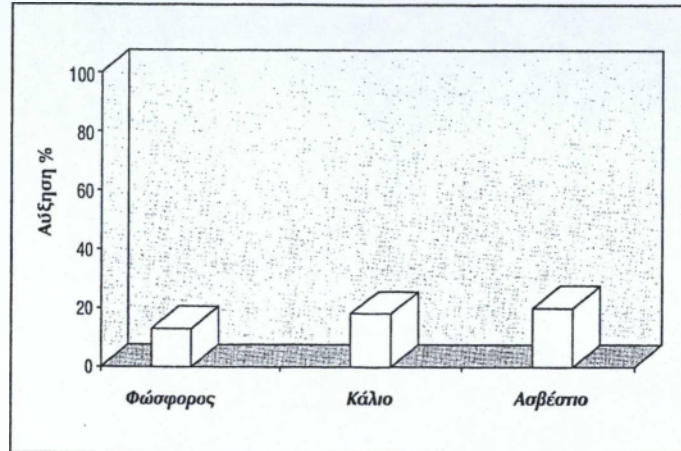
περιεκτικότητας
σε μέταλλα πατατών
βιολογικής καλλιέργειας
σε σχέση με πατάτες
συμβατικής
καλλιέργειας.

Cah Nutr Diet 1984, 19:
331-339.



Σχήμα 3.

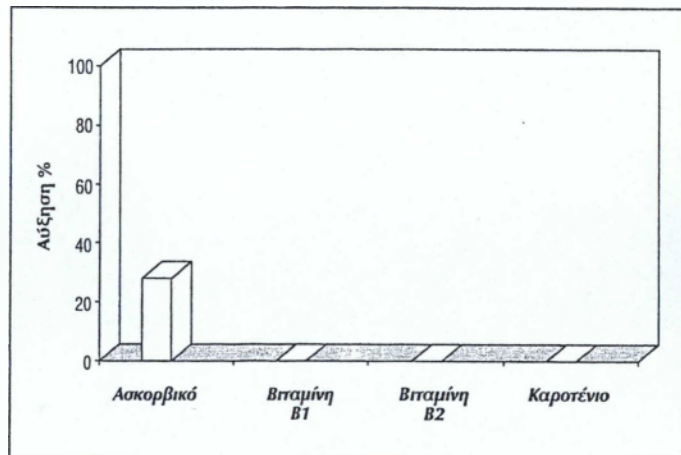
Ποσοστιαία αύξηση
περιεκτικότητας
σε μέταλλα πατατών,
μαρουλιού και καρότων
βιολογικής καλλιέργειας
σε σχέση με αντίστοιχα
προϊόντα συμβατικής
καλλιέργειας.



Σχήμα 4.

Ποσοστιαία αύξηση
περιεκτικότητας
σε βιταμίνες πατατών
και λαχανικών
βιολογικής καλλιέργειας
σε σχέση
με τα αντίστοιχα
προϊόντα συμβατικής
καλλιέργειας.

Sci Aliments 1990, 10: 633-646.

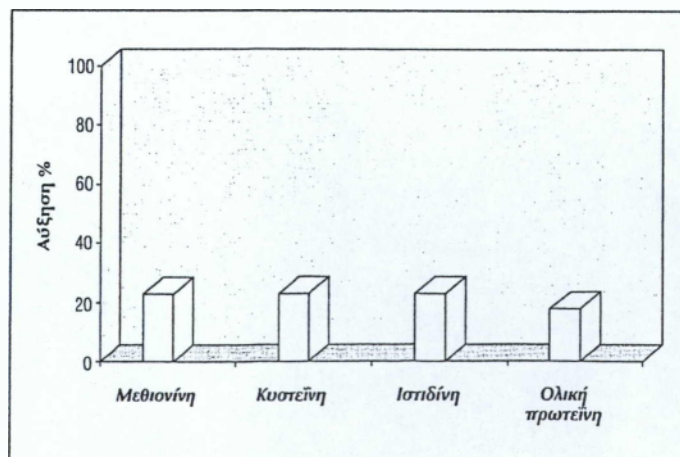


Σχήμα 5.

Ποσοστιαία αύξηση
περιεκτικότητας
σε αμινοξέα σε πατάτες
και λαχανικά
βιολογικής καλλιέργειας
σε σχέση με αυτά
τα προϊόντα
συμβατικής
καλλιέργειας.

Sci Aliments 1982, 2: 203-205.

Qual Plant Foods Hum Nutr
1974, 23: 333-358.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

Η ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

2.1.ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Η βιολογική γεωργία με τη σύγχρονη αντίληψη εμφανίζεται στη χώρα μας από τις αρχές της δεκαετίας του '80. Στις αρχές της δεκαετίας του '90 η βιολογική γεωργία επεκτείνεται τόσο σε προϊόντα όσο και σε περιοχές. Το ενδιαφέρον ολοένα και μεγαλώνει καθώς τα περισσότερα από αυτά τα προϊόντα τα οποία ελέγχονται και πιστοποιούνται από ευρωπαϊκούς οργανισμούς, βρίσκουν πολλή καλή εμπορική διέξοδο, κατά κύριο λόγο σε χώρες της Δυτικής Ευρώπης. Στη συνέχεια, ορόσημο στην ανάπτυξη και επέκταση της βιολογικής γεωργίας, αποτελεί το 1993, χρόνια που άρχισε, με καθυστέρηση δύο ετών, η εφαρμογή του Κοινοτικού Καν.2092/91 για τη βιολογική γεωργία. Από τότε, λοιπόν, αρχίζει και η επίσημη καταγραφή της πορείας της βιοκαλλιέργειας στη χώρα μας που παρουσιάζει μια ραγδαία εξέλιξη.

Από τις πρώτες προσπάθειες της βιολογικής γεωργίας στην Ελλάδα αξίζουν να αναφερθούν οι παρακάτω:

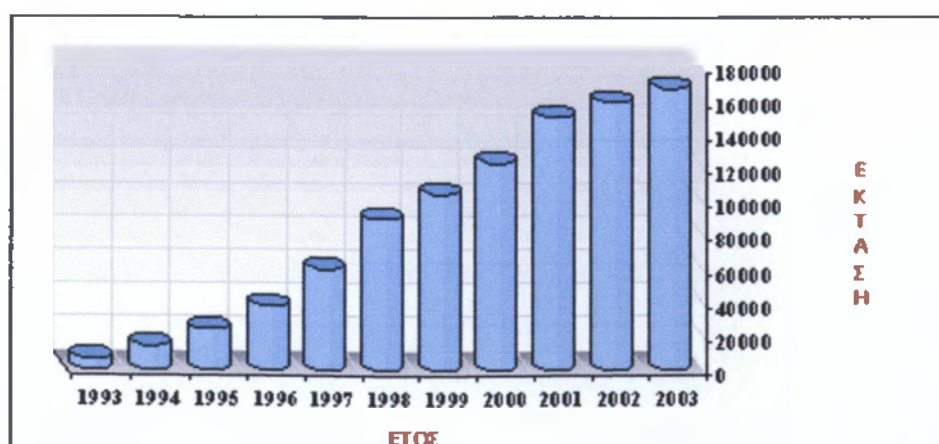
- Το 1982 ξεκίνησε πρόγραμμα βιολογικής καλλιέργειας της κορινθιακής σταφίδας στην επαρχία Αιγιάλειας του νομού Αχαΐας, στα πλαίσια των δραστηριοτήτων της Παναγιειάλειας Ένωσης Γεωργικών Συνεταιρισμών, με ετήσια παραγωγή περίπου 29 τόνων σταφίδας που προοριζόταν κυρίως για εξαγωγή στην Ολλανδία.
- Το 1988 ξεκίνησε το πρώτο μεγάλο εκπαιδευτικό πρόγραμμα βιολογικής γεωργίας στο Δήμο Γιαννιτσών, που είχε διάρκεια δύο έτη.
- Ένα άλλο μεγάλο πρόγραμμα που αφορούσε στη βιολογική καλλιέργεια αρωματικών φυτών οργανώθηκε το 1989 από τη Νομαρχία Μαγνησίας.
- Το 1992 ξεκίνησε ένα πρόγραμμα στην περιοχή του δυτικού τμήματος του Δέλτα του Νέστου (ΒΑ Ελλάδα) που αφορούσε στην ανάπτυξη ενός βιολογικού συστήματος λίπανσης της ορυζοκαλλιέργειας ως συμβολή στην προστασία των υγρότοπων της Μεσογείου.
- Το 1993 από την WWF ξεκίνησε ένα πρόγραμμα που αφορούσε τη βιολογική καλλιέργεια βάμβακος σε διαφορετικές περιοχές της Ελλάδος.

- Το ίδιο έτος ξεκίνησε ένα Πρόγραμμα Σύγκρισης Βιολογικής και Συμβατικής Γεωργίας στην περιοχή της Λίμνης Κερκίνας.

Η μεγαλύτερη αύξηση των εκτάσεων της βιολογικής γεωργίας παρατηρείται για τα έτη 1994 μέχρι και το 1996 και την κύρια επίδραση φαίνεται πως έπαιξε ο Καν. 2078/92 της Ευρωπαϊκής Ένωσης, που αφορά τις επιδοτήσεις για την παραγωγή βιολογικών προϊόντων.

ΠΙΝΑΚΑΣ:2.1 Εξέλιξη των Ελεγχόμενων Εκτάσεων

ΕΤΟΣ	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ (στρ.)	ΑΥΞΗΣΗ %	ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΙ (στρ.)	ΑΥΞΗΣΗ %	ΑΥΤΟΦΥΗ ΦΥΤΑ
1993	5.905	-	-	-	-
1994	13.430	127%	-	-	-
1995	23.540	75%	-	-	-
1996	37.670	60%	-	-	-
1997	59.278	57%	-	-	-
1998	88.823	50%	-	-	-
1999	103.791	18%	11.926	-	-
2000	122.089	14%	30.000	152%	-
2001	149.643	23%	563.994	1780%	-
2002	158.511	6%	1.049.581	86%	-
2003	166.725	5%	1.265.179	23%	27.095



Πηγή: Υπουργείο Γεωργίας

Από το 1999 αρχίζουν να εμφανίζονται και οι εκτάσεις των βοσκοτόπων, καθώς ξεκίνησε και η βιολογική κτηνοτροφία στην χώρα μας.

Το ποσοστό της βιολογικής γεωργίας στην Ελλάδα, συγκρινόμενο με τα αντίστοιχα στις υπόλοιπες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, είναι από τα χαμηλότερα. Σε όλες σχεδόν τις χώρες τις Ε.Ε. έχουν σχεδιαστεί συγκεκριμένα προγράμματα για την ανάπτυξη της βιολογικής γεωργίας που έχουν αρχίσει πια να αποδίδουν. Από τα στοιχεία προκύπτει επίσης ότι το μέσο μέγεθος των ελληνικών αγροτικών εκμεταλλεύσεων, οι οποίες έχουν ενταχθεί στην βιολογική γεωργία αυξάνεται σταδιακά όλα τα τελευταία χρόνια. Το στοιχείο αυτό οδηγεί στο πιθανό συμπέρασμα ότι πια στην βιολογική γεωργία εντάσσονται πια επαγγελματίες αγρότες. Φαίνεται δηλαδή να περνάμε από την δοκιμή και τον πειραματισμό σε ένα πιο επαγγελματικό στάδιο. Στον πίνακα 2.2. φαίνονται οι εκτάσεις βιολογικής παραγωγής και καλλιεργειών σε στάδιο μετατροπής στην Ελλάδα κατά το έτος 2001 ανά είδος καλλιέργειας και Οργανισμό Ελέγχου και Πιστοποίησης.

2.2.1. Ποσοτικά στοιχεία

Εντυπωσιακή είναι η ανισοκατανομή η οποία παρατηρείται μεταξύ των καλλιεργούμενων προϊόντων τα οποία έχουν ενταχθεί στην βιολογική γεωργία. Όπως και τα προηγούμενα χρόνια, τρία προϊόντα (ελιά 51%, αμπέλι 11%, εσπεριδοειδή 5%) αποτελούν το μεγαλύτερο μέρος της βιολογικής γεωργίας της χώρας, συγκεντρώνοντας το 67% της έκτασης των καλλιεργειών οι οποίες έχουν ενταχθεί στην βιολογική γεωργία. Παρατηρούμε βέβαια ότι το ποσοστό αυτό έχει μειωθεί τα τελευταία χρόνια καθώς ευτυχώς μεγαλώνει η γκάμα και τα ποσοστά και άλλων καλλιεργειών που εντάσσονται στην βιολογική γεωργία (σχ. 2.1. 2.2).

Έτσι σημαντική άνοδος παρατηρείται στα κηπευτικά, καθώς αυξάνει ραγδαία η ζήτηση της ελληνικής αγοράς για βιολογικά προϊόντα, αλλά και των κτηνοτροφικών φυτών καθώς υπάρχει τεράστια ζήτηση για βιολογικές ζωοτροφές.

Πίνακας 2.2. Εκτάσεις καλλιεργειών βιολογικής παραγωγής και καλλιεργειών σε στάδιο μετατροπής στην Ελλάδα κατά το έτος 2001 ανά είδος καλλιέργειας και Οργανισμό Ελέγχου και Πιστοποίησης.

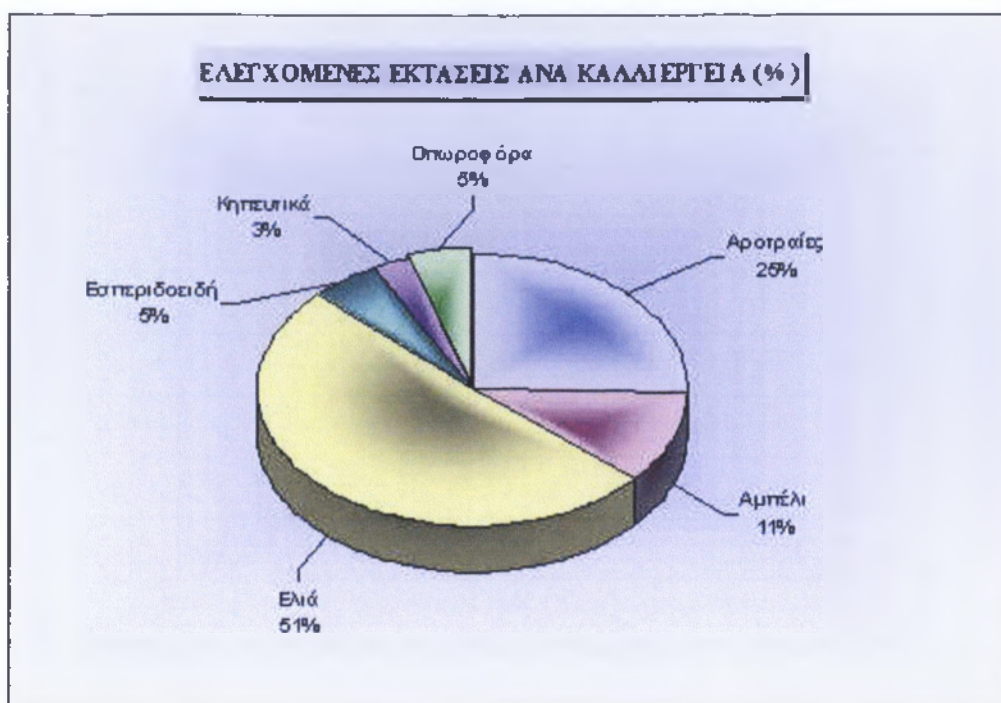
Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΔΗΩ		ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ		ΣΟΓΕ*		ΣΥΝΟΛΟ	ΣΥΝΟΛΟ	
		Β (στρ)	Μ (στρ)	Β(στρ)	Μ(στρ)	Β(στρ)	Μ(στρ)	Β(στρ)	Μ(στρ)	
1	Σιτηρά	2536,42	11123,12	4402	1986	6647,61	14224,54	13586,03	27333,66	
2	Όσπρια	301,9	166,5	896	112	567,247	741,763	1765,147	1020,263	
3	Πατάτες	0	0	23	26	44,57	8	67,57	34	
4	Βιομηχανικά φυτά Περιλαμβάνονται τα αρωματικά και τα φαρμακευτικά φυτά	482,3	646,75	1362	327	113	336,6	1957,3	1310,35	
5	Κηπευτικά υπαίθρου	1261,61	1798,3	158	89	980,211	641,63	2399,821	2528,93	
6	Κηπευτικά θερμοκηπίου	56,34	131,22	2	0			58,34	131,22	
7	Φυτά Χορτονομής/ Ζωοτροφές	1677,79	2483,16	6851	1396	893,2	13440,802	9421,99	17319,952	
8	Σπόροι -φυτάρια - υλικό αγενούς πολ/μού	7,8	0,61	40	0			47,8	0,61	
9	Οπωρές (φρούτα) εκτός από εσπεριδοειδή και ελιές	1090,8	4301,8	1254	593	1058,96	1732,253	3403,76	6627,053	
10	Ακρόδρυα	1945,27	1004,28	1525	59	3586,47	2455,94	7056,74	3519,22	
11	Εσπεριδοειδή	6646,2	3842,67	0	2	3491,805	6708,916	10138,005	10553,586	
12	Ελιές	48593,53	33825,48	3485	1667	31461,649	35968,899	83540,179	71461,379	
13	Αμπέλι	8565,4	7320,08	959	327	5324,555	3466,122	14848,955	11113,202	
15	Ελαιούχοι καρποί					0	579,62	0	579,62	
16	Αγρανάπαιση	2363,18	5129,2				1728,905	2363,18	6858,105	
17	Λοιπά	3,14	56,32		0	0	76,6	3,14	132,92	
	ΣΥΝΟΛΟ	75531,68	71829,48	20957	6584	54169,277	82110,59	150657,96	160524,07	311182,03

Πηγή: Υπουργείο Γεωργίας

B= Βιολογικά

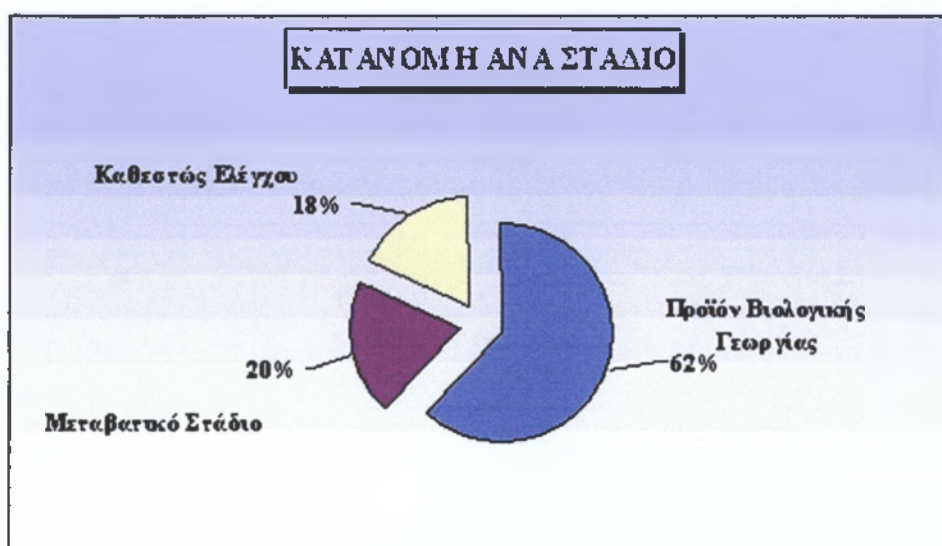
M= Μεταβατικό στάδιο

* τα συγκεκριμένα στοιχεία έχουν προκύψει από δική μας επεξεργασία καθώς δεν έχουν επίσημα κατατεθεί από τον ΣΟΓΕ



Σχήμα:2.1 Κατανομή ελεγχόμενων εκτάσεων βιοκαλλιεργειών ανά είδος

Πηγή: Υπουργείο Γεωργίας



Σχήμα:2.2 Κατανομή βιοκαλλιεργειών ανά στάδιο

Πηγή: Υπουργείο Γεωργίας

Ενδιαφέροντα στοιχεία προκύπτουν και από τη μελέτη των δεδομένων που αφορούν την κατανομή των προϊόντων ανά στάδιο.

Το σύνολο των βιολογικών προϊόντων που μπορούν να φτάσουν στην αγορά, είναι σημαντικά μικρότερο διότι τα προϊόντα του 18%, των ενταγμένων στη βιολογική γεωργία καλλιεργειών, δεν μπορούν ακόμη να πωληθούν στην αγορά, καθώς βρίσκονται στο Καθεστώς Ελέγχου (Κ.Ε.) και δεν μπορούν να πάρουν σήμα, καθώς δεν έχουν συμπληρωθεί οι πρώτοι δώδεκα μήνες που πρέπει να περάσουν από την ένταξη τους στη βιολογική γεωργία. Επίσης, στο μεταβατικό στάδιο βρίσκονται το 20% των εκτάσεων οι οποίες έχουν ενταχθεί στην βιολογική γεωργία. Επομένως, μόνο το 62% βρίσκεται στο πλήρες βιολογικό στάδιο και τα προϊόντα του χαρακτηρίζονται ως βιολογικά.

Πρέπει εδώ να υπενθυμίσουμε ότι στις περισσότερες χώρες που γίνονται εξαγωγές των ελληνικών βιολογικών προϊόντων, το ενδιαφέρον εστιάζεται κατά κύριο λόγο στα πλήρως βιολογικά προϊόντα. Για αυτά που βρίσκονται στο μεταβατικό στάδιο, το ενδιαφέρον είναι περιορισμένο ή ανύπαρκτο αλλά και οι τιμές τις περισσότερες φορές δεν είναι αρκετά υψηλές.

Ενδιαφέρον είναι εδώ να παρατηρήσουμε ότι, σαν αποτέλεσμα του περιορισμένου ρυθμού ανάπτυξης της βιολογικής γεωργίας ο οποίος παρατηρείται τα τελευταία χρόνια, έχει αυξηθεί σημαντικά το ποσοστό των προϊόντων που βρίσκονται στο πλήρες βιολογικό στάδιο και αντίστοιχα έχει μειωθεί αυτό των μεταβατικών. Αυτή η ποιοτική διαφοροποίηση είναι μεν σημαντική, δεν δημιουργεί όμως ιδιαίτερα θετικά αποτελέσματα, καθώς το απόλυτο μέγεθος των εκτάσεων της βιολογικής γεωργίας βρίσκεται σε στασιμότητα.

Στους πίνακες 2.3. και 2.4. παρατηρούμε ότι τις περιφέρειες της Πελοποννήσου και της Δυτικής Ελλάδας, ουσιαστικά δηλαδή στη γεωγραφική ενότητα της Πελοποννήσου, (προσθέτοντας επιπλέον τον νομό Αιτωλοακαρνανίας) κατανέμεται περίπου το 45% της βιολογικής γεωργίας. Η κατανομή αυτή διατηρείται χωρίς ουσιαστικές μεταβολές όλα τα τελευταία χρόνια.

Αντίθετα τα μικρότερα ποσοστά καταλαμβάνουν κατά σειρά οι περιφέρειες Δυτικής Μακεδονίας, Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης και Ηπείρου. Από τις άλλες περιφέρειες σημαντική επέκταση εμφανίζεται στην Κρήτη και την Στερεά Ελλάδα που βελτίωσαν σημαντικά τα ποσοστά τους

Ειδικότερα παρατηρούμε:

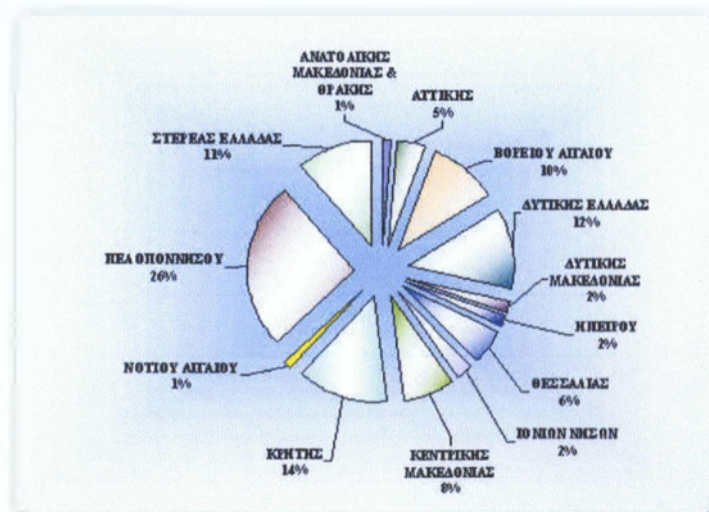
- μια μεγάλη αύξηση της βιολογικής γεωργίας σε κάποιες περιφέρειες που μέχρι τώρα παρουσίαζαν υστέρηση (Δυτική Μακεδονία, Θεσσαλία),
- μια σημαντική αύξηση σε κάποιες άλλες (Βόρειο και Νότιο Αιγαίο, Κρήτη)

- μια πολύ μικρή αύξηση ή και μείωση ακόμη, στα Ιόνια Νησιά, την Δυτική Ελλάδα και την Ήπειρο
- ένας ρυθμός ανάπτυξης κοντά στον πανελλαδικό μέσο όρο στις υπόλοιπες περιφέρειες.

Βέβαια τα παραπάνω στοιχεία, για κάποιες περιπτώσεις έχουν σχετική αξία, καθώς είναι φανερό ότι σε όποιες περιφέρειες η έκταση της βιολογικής γεωργίας είναι μικρή, τα μεγάλα ποσοστά αύξησης δεν ανταποκρίνονται σε αντίστοιχα απόλυτα μεγέθη

Πίνακας 2.3 : Κατανομή ελεγχόμενων εκτάσεων ανά περιφέρεια

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ	ΕΚΤΑΣΗ (στρ.) ΑΝΑ ΣΤΑΔΙΟ			ΣΥΝΟΛΟ (στρ.)
	Β.Π.	Μ.Σ.	Κ.Ε.	
ΑΝΑΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ	1.317	460	395	2.172
ΑΤΤΙΚΗΣ	5.795	1.314	641	7.749
ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	10.856	3.431	2.649	16.935
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	14.615	3.632	2.372	2.618
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	1.344	481	1.028	3.190
ΗΠΕΙΡΟΥ	2.452	453	152	3.056
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	4.426	2.288	2.643	9.358
ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	2.292	1.232	579	4.133
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	5.909	1.443	5.384	12.735
ΚΡΗΤΗΣ	12.681	6.778	3.359	22.818
ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	886	618	582	2.085
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	28.042	7.383	7.605	43.030
ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	11.578	4.297	2.997	18.875
ΓΕΝΙΚΟ ΑΘΡΟΙΣΜΑ	102.193	34.147	33.086	166.725



Πηγή: Υπουργείο Γεωργίας

Πίνακας 2.4 : Ρυθμός μεταβολής της έκτασης των βιοκαλλιεργειών
ανά περιφέρεια την διετία 2000-2002

A/A	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	Ποσοστό αύξησης 1999-2001	Ποσοστό αύξησης 2000-2001
1	Ανατολική Μακεδονία – Θράκη	18	16
2	Κεντρική Μακεδονία	116	22
3	Δυτική Μακεδονία	546	230
4	Θεσσαλία	118	98
5	Ήπειρος	-26	7
6	Ιόνια Νησιά	-25	-5
7	Αττική	43	6
8	Στερεά Ελλάδα	85	25
9	Δυτική Ελλάδα	13	3
10	Πελοπόννησος	35	22
11	Βόρειο Αιγαίο	49	36
12	Νότιο Αιγαίο	53	41
13	Κρήτη	48	26
	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	42	23

Πηγή: Υπουργείο Γεωργίας

Πίνακας 2.5: Οι 10 πρώτοι νομοί στην βιολογική γεωργία

NOMOS	ΕΚΤΑΣΗ (στρ.)	% του Γεν. Συνόλου
Λακωνίας	24.089	16,10
Αχαΐας	13.980	9,34
Λέσβου	12.622	8,43
Βοιωτίας	9.976	6,67
Μεσσηνίας	9.407	6,29
Ηρακλείου	9.374	6,26
Αρκαδίας	6.920	4,62
Πειραιώς	5.915	3,95
Αργολίδας	5.283	3,53
Ευβοίας	3.268	2,18
ΑΘΡΟΙΣΜΑ	100.835	67,38
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	149.643	100,00

Πηγή: ΔΗΩ

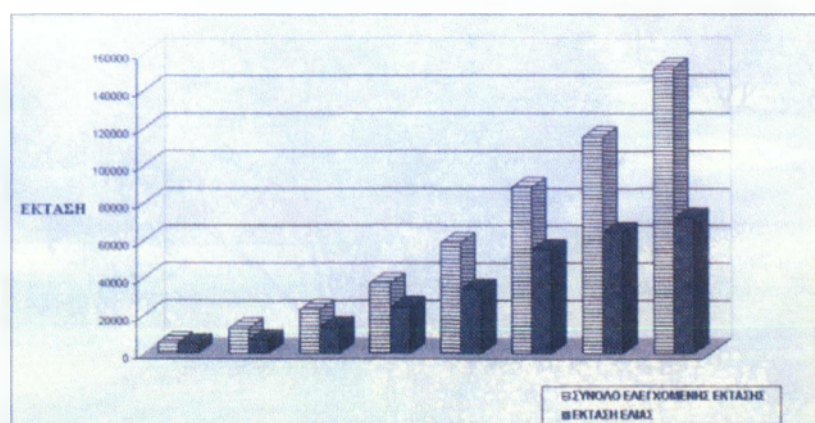
Από τον πίνακα 2.5. γίνεται φανερό ότι η βιολογική γεωργία εμφανίζει μια υψηλή συγκέντρωση σε λίγους νομούς της χώρας, μέσα στην κάθε περιφέρεια. Καμία ουσιαστικά μεταβολή δεν σημειώθηκε στους 10 πρώτους νομούς της καθώς τα τελευταία χρόνια παραμένουν οι ίδιοι αλλά και μελλοντικά δεν αναμένονται σημαντικές μεταβολές.

Η σταθερότητα που διακρίνεται εδώ οφείλεται στην δημιουργία δομών υποστήριξης (εμπορικές εταιρείες, τεχνογνωσίας, σύμβουλοι γεωπόνου, ευκολία εύρεσης εφοδίων κλπ)

ενώ κάποιοι άλλοι νομοί εμφανίζουν μια απότομη αύξηση που πιθανότατα στο μέλλον θα εμφανίσουν και κάποιους κλυδωνισμούς.

2.2.2. Καλλιεργητικά χαρακτηριστικά

Ελιά: Η βιολογική καλλιέργεια της ελιάς, όπως προκύπτει από τα στοιχεία αναπτύσσεται με ραγδαίους ρυθμούς, καταλαμβάνει την μεγαλύτερη έκταση στο σύνολο των ελεγχόμενων εκτάσεων βιολογικής γεωργίας στη χώρα.



Πηγή: ΔΗΩ

Σχήμα 2.3. Ποσοστό ελεγχόμενης έκτασης βιολογικής ελιάς στο σύνολο της βιολογικής γεωργίας

Εφαρμόζεται από το 1988 στην Μεσσηνιακή Μάνη. Η εξέλιξή της ήταν αρκετά θεαματική τα επόμενα χρόνια και ήδη έχουν αναπτυχθεί σημαντικές προσπάθειες σε όλα τα μέρη της χώρας που καλλιεργείται η ελιά. πίνακας 2.6

Πίνακας 2.6: 10 πρώτοι νομοί βιοκαλλιέργειας ελιάς

Νομός	Έκταση (στρ.)
Λακωνίας	17.532
Λέσβου	7.699
Αχαΐας	7.172
Μεσσηνίας	6.703
Ηρακλείου	5.625
Αργολίδας	4.473
Πειραιώς	3.992
Χανιά	1.834
Κέρκυρα	1.816
Λασιθίου	1.743

πηγή : ΔΗΩ

Μπορεί να πει κανείς ότι οι περισσότερες ασθένειες της ελιάς, τόσο στο υπέργειο όσο και στο υπόγειο τμήμα, αντιμετωπίζονται ακόμα και σήμερα με μεθόδους και μέσα παραδεκτά από την βιολογική γεωργία. Αυτό ίσως να συντέλεσε και στο γεγονός ότι σήμερα η βιοκαλλιέργεια της ελιάς καταλαμβάνει το μεγαλύτερο ποσοστό της συνολικής έκτασης στην οποία εφαρμόζεται η βιολογική γεωργία στη χώρα.

Η σημαντικότερη απειλή για την καλλιέργεια της ελιάς είναι ο δάκος, εάν αντιμετωπισθεί με ήπια φυσικά μέσα ξεπερνιέται το κυριότερο εμπόδιο για την βιολογική καλλιέργεια της ελιάς. Η αντιμετώπιση του δάκου μπορεί να γίνει με έμμεσους τρόπους όπως συγκαλλιέργεια, προστασία φυσικών εχθρών και διάφορα καλλιεργητικά μέτρα: π.χ. καλή συλλογή του καρπού της ελιάς για να μην δημιουργείται φυσικό εκτροφείο του δάκου για όλη την περίοδο του χειμώνα και την άνοιξη. Πρώιμη συλλογή του καρπού τους μήνες Οκτώβριο-Νοέμβριο μπορεί να προλάβει την επέκταση των προσβολών. Στις ποτιστικές ελιές δεν πρέπει να δημιουργείται υψηλή ατμοσφαιρική υγρασία στον ελαιώνα, η πολύ χυμώδεις ελαιόκαρποι είναι πιο ευπρόσβλητοι. Τέλος με κατάλληλο κλάδεμα (προσεκτικό αραίωμα του φυλλώματος) δημιουργείται καλύτερος αερισμός και μείωση της σχετικής υγρασίας. Έτσι τα ελαιόδεντρα γίνονται λιγότερο ευνοϊκά καταφύγια για το δάκο τους ζεστούς καλοκαιρινούς και πρώτους φθινοπωρινούς μήνες.

Τα άμεσα μέτρα αντιμετώπισης του δάκου είναι η μαζική παγίδευση, η ανάρτηση δηλαδή μέσα στον ελαιώνα πυκνού δικτύου παγίδων. Ο επικρατέστερος τύπος παγίδων στις εφαρμογές μεγάλης κλίμακας είναι αυτός με χαρτοπλαστικό φάκελο εμποτισμένο με πυρεθρίνη και φερομόνη ως ελκυστικό.

Εσπεριδοειδή: Η βιοκαλλιέργεια των εσπεριδοειδών δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα, μεγάλο ρόλο στη βιολογική εσπεριδοκαλλιέργεια παίζει η πρόληψη.

Εάν πρόκειται για εγκατάσταση ενός νέου εσπεριδοειδώνα, θα πρέπει να γίνεται όσο το δυνατόν ορθότερη επιλογή, τόσο του υποκειμένου όσο και της καλλιεργούμενης ποικιλίας, έτσι ώστε να είναι εξασφαλισμένος ο εγκλιματισμός στη συγκεκριμένη περιοχή όπου θα εγκατασταθεί η καλλιέργεια.

Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει, επίσης, να δοθεί στο έδαφος: Συνεκτικά εδάφη ή εδάφη που νεροκρατούν θα πρέπει οπωσδήποτε να αποφεύγονται, ενώ ακόμα θα πρέπει να αποφεύγονται οι βαθιές αρόσεις.

Απαραίτητο θεωρείται ακόμα να εξασφαλίζεται ο καλός εξαερισμός του εσπεριδοειδώνα, ενώ οι δυνατοί άνεμοι μπορούν να αντιμετωπίζονται με φυτικούς φράχτες, οι οποίοι και αποτελούν ταυτόχρονα καταφύγιο ωφέλιμων οργανισμών.

Το νερό άρδευσης θα πρέπει να είναι απαλλαγμένο από άλατα. Σε ότι αφορά τη θρέψη των εσπεριδοειδώνων, η προσθήκη 3 τον./στρ. κοπριάς θα έχει ευεργετικά αποτελέσματα σε θέματα στράγγισης, εμπλουτισμού των εδαφών με οργανική ουσία και ανάπτυξη του ριζικού συστήματος. Ιδιαίτερα επιθυμητή είναι η εφαρμογή χλωρής λίπανσης.

Η πρόληψη προβλημάτων φυτοπροστασίας θα πρέπει να στηριχθεί στη σωστή επιλογή υποκειμένου, σωστό κλάδεμα και σωστή λίπανση. Οι σήψεις καρπών αποτελούν τις κυριότερες μετασυλλεκτικές ασθένειες των εσπεριδοειδών. Προκαλούνται κυρίως από τους μύκητες *Phytophthora citrophthora*, *P. syringae*, *Penicillium digitatum* και *Penicillium italicum*, για την αντιμετώπιση τους συνιστούνται ψεκασμοί με χαλκούχα ή παραφινικά και φυτικά λάδια, ή εκχύλισμα από πολυκόμπι.

Αμπέλι: Δεύτερη καλλιέργεια στη βιολογική γεωργία είναι το αμπέλι με τρεις διαφορετικές παραγωγικές κατευθύνσεις (οινοποίηση, επιτραπέζιο, σταφίδα). Το συνολικό ποσοστό φτάνει στο 11%.

Η βιολογική καλλιέργεια της σταφίδας και ειδικότερα της Κορινθιακής, έχει αξιόλογη παράδοση, καθώς οι πρώτες προσπάθειες ξεκίνησαν το 1982 στο Αίγιο. Έτσι σταδιακά όλα αυτά τα χρόνια αποκτήθηκε η κατάλληλη τεχνογνωσία παραγωγής.

Η ανάπτυξη της βιολογικής γεωργίας, όσον αφορά τις οινοποιήσιμες ποικιλίες του αμπελιού σχετίζεται κατά κύριο λόγο με τα προγράμματα οικονομικών ενισχύσεων που έχουν εκπονηθεί τα τελευταία χρόνια, όσον αφορά τις οικονομικές ενισχύσεις για νέα οινοποιεία. Η καλλιέργεια είναι σχετικά εύκολη όσον αφορά την τεχνογνωσία με τις μεθόδους της βιολογικής γεωργίας. Σχετικό πρόβλημα παρουσιάζει η ανάπτυξη της

βιολογικής αμπελουργίας, όσον αφορά τις επιτραπέζιες ποικιλίες, τα προβλήματα τεχνογνωσίας είναι σημαντικότερα.

Η λίπανση είναι ίσως ο σημαντικότερος παράγοντας για να πετύχει η μετάβαση των αμπελιών από τη συμβατική στη βιολογική γεωργία. Η δυνατότητα βελτίωσης της γονιμότητας του εδάφους στηρίζεται: στη χλωρή λίπανση με την καλλιέργεια ψυχανθών ή βαθύρριζων φυτών, στην ενσωμάτωση αποσυντιθεμένων ή μη ουσιών (κοπριάς) και την ενσωμάτωση διαφόρων κομπόστ.

Η αντιμετώπιση των ασθενειών βασίζεται στη λήψη προληπτικών κυρίως μέτρων όπως: αποφυγή εγκατάστασης του αμπελώνα σε υγρό και δροσερό κλίμα, ο καλός αερισμός του αμπελώνα με τις κατάλληλες γραμμές φύτευσης και το σωστό κλάδεμα, η διενέργεια προληπτικών ψεκασμών με βορδιγάλιο.

Η αντιμετώπιση της ευδεμίδας γίνεται με την παρακολούθηση της, με κατάλληλες δειγματοληψίες φυτικών οργάνων, για τα ατελή στάδια ή με τις παγίδες, για το ακμαίο στάδιο του εντόμου. Συνήθως χρησιμοποιούνται οι φερομονικές παγίδες με τις οποίες ελέγχεται ο πληθυσμός των αρένων ατόμων και προσδιορίζεται η περίοδος της ωοτοκίας και η έναρξη της προσβολής. Για την αντιμετώπιση των προνυμφών της ευδεμίδας χρησιμοποιείται το σπορογόνο βακτήριο *Bacillus thuringiensis*. Η τοξίνη του βακτηρίου αυτού είμαι τοξική για το έντομο, ενώ είναι εντελώς ακίνδυνη για τον άνθρωπο, τα ζώα και τα ωφέλιμα έντομα.

2.2.3 Το προφίλ του Έλληνα βιοκαλλιεργητή

Η βιολογική καλλιέργεια έχει προοπτικές ανάπτυξης στη χώρα μας, εάν ληφθεί υπόψη ότι τα βιολογικά προϊόντα έχουν εισδύσει στην αγορά τροφίμων και αποτελούν γεγονός τόσο για τον παραγωγό, όσο και για τον καταναλωτή. Πάντως στη χώρα μας είναι αξιοσημείωτο το γεγονός, ότι η εντυπωσιακή αύξηση της ανάπτυξης δεν συνοδεύτηκε από την αύξηση της εμπορίας τους, με αποτέλεσμα ο καταναλωτής να μη βρίσκει πάντοτε στην αγορά βιολογικά προϊόντα (Κουλουρίδης, 1999).

Η μελέτη που πραγματοποιήθηκε στην περιφέρεια της Θεσσαλίας έρχεται να συμβάλει στη μέχρι σήμερα προσπάθεια για διάδοση των βιολογικών προϊόντων και εξετάζει τα χαρακτηριστικά του Έλληνα βιοκαλλιεργητή. Στο νομό Λάρισας συγκεντρώθηκαν

στοιχεία όλων των βιοκαλλιεργητών του νομού, οι οποίοι ήταν δεκαοκτώ άτομα και έγινε τυχαία επιλογή δείγματος 100 αγροτών συμβατικής γεωργίας άνω των 18 ετών.

Ως καταλληλότερη μέθοδος για τη συλλογή των στοιχείων, επελέγη η συλλογή μέσω κατάλληλα διαμορφωμένων ερωτηματολογίων, τα οποία συμπληρώθηκαν κατά τη διάρκεια επιτόπιας συνέντευξης.

Οι βιοκαλλιεργητές του νομού Λάρισας είναι στην πλειοψηφία τους άνδρες (78%). Το μεγαλύτερο ποσοστό των ιδιοκτητών εκμεταλλεύσεων βιολογικής γεωργίας (44%) είναι ηλικίας 45 έως 64 ετών, ενώ το 39% είναι από 30 έως 44 ετών, το 12% είναι από 25 έως 29 ετών και το 6% άνω των 65 ετών. Η πλειοψηφία των βιοκαλλιεργητών είναι έγγαμοι (83%) και ο μέσος όρος των παιδιών τους είναι δύο. Σε ότι αφορά το μορφωτικό τους επίπεδο, είναι πτυχιούχοι ΑΕΙ σε ποσοστό 28% και το 18% είναι επιπέδου Δημοτικού Σχολείου (πίνακας 2.7). Το 50% των βιοκαλλιεργητών απαντά ότι το ετήσιο εισόδημά τους από τη βιοκαλλιέργεια είναι λιγότερο από 2 εκ., αλλά το 33% δηλώνει ότι το συνολικό ετήσιο εισόδημά τους είναι μεταξύ 5-15 εκ. (πίνακας 2.8). Γενικά οι βιοκαλλιεργητές, στην πλειοψηφία τους, είναι ώριμοι στην ηλικία με σχετικά καλή εκπαίδευση και ικανοποιητικό οικονομικό επίπεδο, γεγονός που μπορεί να σημαίνει ότι έχουν την παιδεία, τον προβληματισμό και την οικονομική δυνατότητα για υγιεινή διατροφή, με σεβασμό στο περιβάλλον, ώστε να επηρεάζονται στην απόφασή τους να στραφούν προς τη βιοκαλλιέργεια. Επιπλέον, οι περισσότεροι βιοκαλλιεργητές (83%) δηλώνουν ότι ασχολούνται με τη βιολογική καλλιέργεια για «ιδεολογικούς» λόγους και κατόπιν για λόγους υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος (συνειδητοποιημένοι βιοκαλλιεργητές).

Το 38% των καλλιεργητών εισήλθε στη βιοκαλλιέργεια πριν από τρία έως πέντε έτη, το 22% πριν από 7-10 έτη και το 16% ασχολείται με τη βιοκαλλιέργεια περισσότερο από 10 έτη. Το 28% έχει από 5-10 στρέμματα και το ίδιο ποσοστό έχει πάνω από 100 στρέμματα. Τα είδη που καλλιεργούνται στο Ν. Λάρισας ανά βιοκαλλιεργητή είναι πάνω από δύο. Ειδικότερα, το 61% καλλιεργεί βιολογικά δενδροκομικές και αμπελουργικές καλλιέργειες (αμυγδαλεώνες, ακτινίδια, φιστικεώνες, αμπελώνες). Το 28% καλλιεργεί κτηνοτροφικά φυτά (τριφύλλι, βίκος, κριθάρι, λούπινα). Το 44% καλλιεργεί κηπευτικά (αγγούρια, τομάτες, μελιτζάνες, κα). Τέλος το 11% των βιοκαλλιεργητών καλλιεργεί βαμβάκι. Η πλειοψηφία των βιοκαλλιεργητών (44%) λιπαίνει με οργανική ουσία, ενώ το 33% λιπαίνει με χλωρή λίπανση, ένα 11% χρησιμοποιεί οργανικά λιπάσματα εμπορίου και το υπόλοιπο δεν χρησιμοποιεί καθόλου λίπασμα. Το 61% των βιοκαλλιεργητών είναι ευχαριστημένο από την απόδοση και την ποιότητα των βιοκαλλιεργειών του. Όλοι οι βιοκαλλιεργητές λαμβάνουν επιδοτήσεις (εισοδηματικές ενισχύσεις), αλλά μόνο το 33% είναι ευχαριστημένο από το ποσό των

επιδοτήσεων, οι οποίες κατά τη γνώμη τους, καθυστερούν πολύ να δοθούν. Πάντως το 89% δηλώνει ότι θα συνεχίσει να βιοκαλλιεργεί, έστω και αν σταματήσουν οι επιδοτήσεις και μάλιστα το 33% δηλώνει ότι θα αυξήσει τις καλλιεργήσιμες εκτάσεις, πράγμα που αποδεικνύει ότι η βιοκαλλιέργεια είναι «ιδεολογία» για τους περισσότερους.

Το 67% των βιοκαλλιεργητών είναι ευχαριστημένο από τη συνεργασία του με τους τοπικούς φορείς, αλλά το 61% πιστεύει ότι δεν υπάρχει τεχνική βοήθεια από ειδικούς στην βιοκαλλιέργεια. Το 89% πιστεύει ότι αντιμετωπίζει έλλειψη γνώσεων για τη βιολογική καλλιέργεια, ως αποτέλεσμα της αδυναμίας των φορέων που εμπλέκονται.

Επίσης, προβάλλεται ως πρόβλημα η διάθεση των προϊόντων για το 78% των βιοκαλλιεργητών. Από αυτούς το 88% πιστεύει ότι πρέπει να γίνει «ενημέρωση βάσης», κυρίως στα σχολεία. Ακόμη, το 55% θεωρεί ότι η εμπορία μέσω συνεταιριστικών φορέων ή ομάδων παραγωγών είναι η καλύτερη λύση για τη διάθεση των προϊόντων τους και το 22% πιστεύει ότι η διαφήμιση μπορεί να συμβάλει θετικά στην προώθηση των βιολογικών προϊόντων. Είναι γενικό χαρακτηριστικό ότι η διάθεση των βιολογικών προϊόντων, επειδή η αγορά τους είναι μικρή, ανήκει σε μεμονωμένους ιδιώτες, με επακόλουθο να μην είναι οργανωμένη και να δημιουργούνται προβλήματα. Επίσης έχουν παρατηρηθεί φαινόμενα διάθεσης προϊόντων στη βιολογική αγορά χωρίς πραγματικά να είναι βιολογικά και αυτό φυσικά προκαλεί την κρίση εμπιστοσύνης από μέρους του καταναλωτικού κοινού. Είναι επίσης αξιοσημείωτο το γεγονός ότι ο καταναλωτής δηλώνει ότι δεν βρίσκει στην αγορά βιολογικά προϊόντα.

Από τις απαντήσεις εκατό «ενεργών συμβατικών γεωργών» στο Νομό Λάρισας, το 92% γνώριζε για τα περιβαλλοντικά προβλήματα που δημιουργεί η αλόγιστη χρήση χημικών λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων (αγροχημικών). Επίσης το 70% των ερωτηθέντων γνώριζε τη βιολογική γεωργία ως εναλλακτική μέθοδο καλλιέργειας. Από αυτούς το 32% είχε ενημερωθεί από γεωπόνους και από ένα ανάλογο ποσοστό είχε μάθει για τη βιολογική γεωργία από τα ΜΜΕ, από άλλους γεωργούς, από βιβλία και περιοδικά ή με δική του φροντίδα, χρησιμοποιώντας την εμπειρία. Στην ερώτηση εάν οι γεωργοί αυτοί είναι διατεθειμένοι στο μέλλον να ξεκινήσουν να καλλιεργούν βιολογικά, το 59% απάντησε θετικά. Επιπλέον, βρέθηκε να υπάρχει σημαντική συσχέτιση μεταξύ της γνώσης για τις βιολογικές μεθόδους καλλιέργειας και τη διάθεση για μελλοντική έναρξη βιολογικής καλλιέργειας, μεταξύ της γνώσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων και της απόφασης για έναρξη βιολογικής καλλιέργειας, μεταξύ της εκπαίδευσης και της γνώσης βιολογικών μεθόδων καλλιέργειας και τέλος μεταξύ της εκπαίδευσης και της γνώσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Ωστόσο, το υπόλοιπο 41% των γεωργών αρνείται να αλλάξει τη συμβατική γεωργία σε βιολογική, έστω και εάν η περιβαλλοντική συνείδηση είναι έντονη, διότι φοβάται ότι η ποσοτική απόδοση δεν θα είναι ικανοποιητική, εάν δεν χρησιμοποιηθούν χημικά λιπάσματα και φυτοφάρμακα, καθώς επίσης δεν γνωρίζει τι επιπτώσεις μπορεί να έχει αυτή η αλλαγή στο εισόδημά τους.

Καταλήγοντας μπορεί να υποστηριχθεί ότι η ενημέρωση στο θέμα της βιολογικής γεωργίας αποτελεί αδήριτη αναγκαιότητα, για να υπάρξει δυνατότητα περαιτέρω ανάπτυξης.

Ειδικότερα στην έρευνα βρέθηκε ότι ο βιοκαλλιεργητής στο νομό Λάρισας είναι στις περισσότερες περιπτώσεις άνδρας, έγγαμος με μέση ηλικία 45-64 ετών. Συνήθως είναι απόφοιτος ανώτερης ή ανώτατης εκπαίδευσης και έχει μέσο ετήσιο συνολικό εισόδημα 5 -10 εκατομμύρια δραχμές. Έχει και δεύτερη απασχόληση στο δημόσιο ή ιδιωτικό τομέα. Ξεκίνησε τη βιολογική μέθοδο παραγωγής για προσωπικούς- ιδεολογικούς λόγους, αλλά είναι δυσαρεστημένος λόγω της έλλειψης ενημέρωσης που επικρατεί για τις βιολογικές μεθόδους παραγωγής και κατανάλωσης αγροτικών προϊόντων. Επιπλέον, ο βιοκαλλιεργητής σκοπεύει να διατηρήσει τις καλλιεργήσιμες εκτάσεις που έχει και που είναι κατά μέσο όρο 50 στρέμματα (περίπου στο επίπεδο του μέσου γεωργικού κλήρου της χώρας). Η διάθεση όμως των προϊόντων του είναι στην ευθύνη του ιδίου και αυτό προκαλεί σημαντικές δυσχέρειες, αφού η αγορά των βιολογικών προϊόντων είναι περιορισμένη.

Κατάλληλη ενημέρωση και οικονομικές ενισχύσεις στους παραγωγούς μπορούν να ενθαρρύνουν την αύξηση της βιοκαλλιέργειας, η οποία θα οδηγήσει σε μείωση των τιμών, με συνέπεια την αύξηση της κατανάλωσης των βιολογικών προϊόντων, τα οποία, σε σύγκριση με τα συμβατά, έχουν λιγότερες από τις ανεπιθύμητες γεωργικές εισροές και μειώνουν τους κινδύνους στην ανθρώπινη υγεία.

Πίνακας 2.7. Χαρακτηριστικά των βιοκαλλιεργητών

Επίπεδο εκπαίδευσης	%	Δεύτερη απασχόληση	%
Αναλφάβητος	6	Δημόσιος υπάλληλος	37
Δημοτικό	12	Ιδιωτικός υπάλληλος	18
Γυμνάσιο	10	Ελεύθερος επαγγελματίας	9
Λύκειο	16	Κτηνοτρόφος	9
Ι.Ι.Ε.Κ.	11	Συνταξιούχος	18
Ανώτερη	11	Οικοτεχνία - χειροτεχνία	9
Ανώτατη	28		
Μεταπτυχιακά	6		

Πηγή: Τμήμα Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

Πίνακας 2.8: Συνολικό ετήσιο εισόδημα των βιοκαλλιεργητών προερχόμενο από διαφορετικές πηγές

Εισόδημα σε εκατομμύρια				
	Βιολογική γεωργία	Συμβατική γεωργία	Δεύτερη απασχόληση	Σύνολο
1	1-2			1-2
2	0-1		2-3	2-4
3	3-4			3-4
4	4-5			4-5
5	4-5			4-5
6	4-5			4-5
7	1-2	3-4		4-6
8	0-1		4-5	4-6
9	0-1		>10	>10
10	0-1		>10	>10
11	>10			>10
12	>10			>10
13	0-1		5-10	5-11
14	0-1	5-10		5-11
15	0-1		5-10	5-11
16	0-1	1-2	5-10	6-13
17	2-3	5-10		7-13
18	0-1	3-4	5-10	8-15

Πηγή: Τμήμα Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

2.3 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΜΕΤΑΒΑΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΣΤΗ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ

Σύμφωνα με τον καν. 2092/91 για την μετάβαση μιας γεωργικής εκμετάλλευσης ή ενός αγροκτήματος από το καθεστώς της συμβατικής σε καθεστώς βιολογικής γεωργίας γίνεται υπό ορισμένες προϋποθέσεις και μέτρα κατά τη διάρκεια μιας περιόδου 2-3 ετών.

2.3.1. Προϋποθέσεις μετάβασης στη βιολογική γεωργία

Είναι απαραίτητο να παρέχεται σε κάθε παραγωγό ένα ξεκάθαρο σχέδιο σχετικά με τον τρόπο της προοδευτικής μετάβασης. Το σχέδιο αυτό πρέπει να αξιολογείται κάθε χρόνο στον αγρό από τον ελεγκτή (ή το ελεγκτικό σώμα) και εάν κρίνεται απαραίτητο να επαναξιολογείται.

Ένα τέτοιο σχέδιο πρέπει να περιλαμβάνει:

- Ιστορικό των αγρών (καλλιέργειες, λίπανση, φυτοπροστασία, κτηνοτροφία).
- Υπάρχουσα κατάσταση και απόκλιση από τις αρχές.
- Σχέδιο για την προοδευτική μετάβαση.
- Πλευρές που μπορούν να αλλάξουν κατά τη διάρκεια της μεταβατικής περιόδου (π.χ. αμειψισπορές, χειρισμός της λίπανσης και της κτηνοτροφίας, σχέδιο για τα κτηνοτροφικά φυτά, φυτοπροστασία, περιβαλλοντικές συνθήκες). Συμπεριλαμβάνονται και οι χρονικοί περιορισμοί.

Εάν δεν εντάσσεται ολόκληρο το αγρόκτημα στη μετάβαση, τότε το τμήμα του αγροκτήματος πρέπει:

- να έχει σταθερά και εμφανή όρια από τα συμβατικά αγροκτήματα
- να μπορεί να ελεγχθεί
- να έχει ξεχωριστά λογιστικά βιβλία
- να υπάρχει αυστηρός καταμερισμός ευθύνης των βιολογικών και συμβατικών αγροκτημάτων στις περιπτώσεις που περισσότερο από ένα άτομα ή οικογένειες διαχειρίζονται το αγρόκτημα
- να καθαρίζονται σχολαστικά τα μηχανήματα όταν χρησιμοποιούνται και στα βιολογικά και στα συμβατικά αγροκτήματα
- να μην υπάρχει παράλληλη παραγωγή στη φυτική ή ζωική παραγωγή
- η περιοχή που βρίσκεται σε μετάβαση δεν επιτρέπεται να μεταπηδά μεταξύ βιολογικής και συμβατικής διαχείρισης.

Πρέπει να έχει διεξαχθεί έλεγχος κατά τη διάρκεια της μετάβασης σε όλο το αγρόκτημα, προτού τα προϊόντα του αγροκτήματος χαρακτηρισθούν βιολογικά.

Οι ψεκαστίρες και ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται για φυτοπροστασία στις μη μετατρέπομενες περιοχές του αγροκτήματος, πρέπει να είναι διαφορετικός από εκείνον που χρησιμοποιείται για τις επιτρεπόμενες ουσίες στις πιστοποιημένες περιοχές.

2.3.2. Διάρκεια μεταβατικής περιόδου

Τα φυτικά προϊόντα μπορούν να πιστοποιηθούν ως βιολογικά όταν όλες οι προϋποθέσεις των αρχών έχουν εκπληρωθεί ένα χρόνο πριν την έναρξη του παραγωγικού

κύκλου ή την πρώτη συγκομιδή μετά από ένα πλήρες ημερολογιακό έτος διαχείρισης σύμφωνα με τις προϋποθέσεις των αρχών.

Ο πιστοποιητικός οργανισμός μπορεί να παρατείνει τη μεταβατική περίοδο, λαμβάνοντας υπόψιν του την προηγούμενη χρήση της γης.

Οι πιστοποιητικοί οργανισμοί μπορούν να επιτρέψουν την πώληση φυτικών προϊόντων με την περιγραφή «προϊόν βιολογικής γεωργίας σε μεταβατικό στάδιο» ή παρόμοια περιγραφή, όταν όλες οι προϋποθέσεις των αρχών έχουν εκπληρωθεί για ένα τουλάχιστον έτος πριν την έναρξη του παραγωγικού κύκλου ή ενός πλήρους ημερολογιακού έτους πριν την πρώτη συγκομιδή.

2.3.3. Ένταξη στο πρόγραμμα της βιολογικής γεωργίας

Δικαιούχοι του προγράμματος θεωρούνται φυσικά πρόσωπα κάτοχοι γεωργικής εκμετάλλευσης ή νομικά πρόσωπα που είναι κάτοχοι και άμεσα υπεύθυνοι για τη διαχείριση της εκμετάλλευσης.

Ένας παραγωγός που ενδιαφέρεται να γίνει βιοκαλλιεργητής υποχρεούται να ακολουθήσει την εξής διαδικασία:

- Γνωστοποιεί την πρόθεσή του αυτή υποβάλλοντας σχετική αίτηση στη Διεύθυνση Γεωργίας του νομού του. Στην αίτηση δηλώνεται σε γεωγραφικό σκαρίφημα της περιοχής, η ακριβής θέση του αγροκτήματος το οποίο πρόκειται να μετατραπεί σε βιολογικό, το είδος της καλλιέργειας και η έκτασή της. Ταυτόχρονα υποβάλλεται και υπεύθυνη δήλωση με την οποία ο παραγωγός δεσμεύεται να εφαρμόσει το πρόγραμμα για περίοδο πέντε ετών και να τηρήσει τους κανόνες που διέπουν τη βιολογική γεωργία, όπως αυτοί καθορίζονται από τον Καν.2092/91 κι έτσι όπως αυτός έχει τροποποιηθεί.
- Πρέπει να συνάψει συμβόλαιο με αναγνωρισμένο Πιστοποιητικό Οργανισμό Βιολογικών Προϊόντων.
- Εντάσσει στο πρόγραμμα το σύνολο των αγροτεμαχίων της εκμετάλλευσης τα οποία εμπίπτουν εντός των ζωνών γεωγραφικής εφαρμογής κι εφόσον η έκτασή τους δεν υπερβαίνει τα 8 στρ. προκειμένου περί κηπευτικών και 20στρ. για τις λουπές καλλιέργειες. Εφόσον η έκτασή τους είναι μεγαλύτερη, πρέπει να εντάξει έκταση τουλάχιστον ίση με τα ως άνω μεγέθη.

- Συνάπτει σύμβαση με γεωπόνο που θα είναι υπεύθυνος για την σύνταξη του Σχεδίου Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) και των ετήσιων εκθέσεων και καλλιεργητικών σχεδίων καθώς και για την εν γένει παρακολούθηση και συμβουλευτική υποστήριξη της εκμετάλλευσης. Το ΣΠΔ πρέπει να τηρείται πιστά καθ' όλη τη διάρκεια της πενταετούς του δέσμευσης.
- Θα πρέπει να τηρεί στην εκμετάλλευσή του φάκελο του αγροπεριβαλλοντικού προγράμματος που να περιλαμβάνει τα εξής στοιχεία:

(α) Υποφάκελο ο οποίος περιλαμβάνει αντίγραφα όλων των εγγράφων που υποβάλλει κατά τη διάρκεια του προγράμματος.

(β) Υποφάκελο πραγματοποιούμενων εργασιών (Ημερολόγιο εργασιών).

Στο ημερολόγιο καταγράφονται λεπτομερώς όλες οι πραγματοποιούμενες καλλιεργητικές εργασίες ο χρόνος και ο τρόπος εφαρμογής των καλλιεργητικών εισροών (είδος και ποσότητα λιπασμάτων που χρησιμοποιήθηκαν, τρόπος και χρόνος εφαρμογής τους, καλλιεργητικές εργασίες, είδη και ποσότητα λοιπών καλλιεργητικών εισροών σπόροι, νερό κ.λ.π.), συνολική παραγωγή της εκμετάλλευσης, αποδόσεις ανά στρέμμα.

(γ) Υποφάκελος Οικονομικών στοιχείων

Στον υποφάκελο αυτό τηρούνται:

- Παραστατικά αγοράς και πώλησης (τιμολόγια, Δελτία Αποστολής, Αποδείξεις) των καλλιεργητικών εισροών και των ενδιάμεσων και τελικών προϊόντων της εκμετάλλευσης.
- Λοιπά έξοδα στα οποία υποβλήθηκε ο δικαιούχος για τα οποία δεν μπορούν να υπάρξουν ή δεν υπάρχουν παραστατικά αγοράς.
- Χρόνος προσωπικής ή οικογενειακής εργασίας.
- Λοιπά έσοδα από τα προϊόντα της εκμετάλλευσης, για τα οποία δεν υπάρχουν παραστατικά πώλησης.
- Δεσμεύεται να μην παραδίδει στην απόσυρση τα βιολογικά προϊόντα της εκμετάλλευσής του.
- Τέλος, υποχρεούται να δέχεται, να διευκολύνει και να συνεργάζεται με τα Εθνικά και Κοινοτικά Ελεγκτικά Όργανα.

Με την τέλεση της παραπάνω διαδικασίας ακολουθεί η καταγραφή του παραγωγού στο Μητρώο Βιοκαλλιεργητών του Νομού και στη συνέχεια σε εκείνο του Υπουργείου Γεωργίας, το οποίο και διατηρεί τη συνολική επίβλεψη της πιστοποίησης.

2.3.4 Οικονομικές ενισχύσεις

Η ισοτιμία του EURO για τις ανάγκες του προγράμματος από το 2000 καθορίζεται σε 1 EURO=340,75δρχ. Η οικονομική ενίσχυση των βιοκαλλιεργητών που έχουν υπογράψει σύμβασή πριν την τροποποίηση του προγράμματος του 1998 καθορίζονται ως ακολούθως .

Πίνακας 2.8 : Ενισχύσεις Βιολογικής Γεωργίας (1998 και 2000)

Καλλιέργεια	Ενισχύσεις EURO/ Ha			
	1998		2000	
	Οικολογικά ευαίσθητες περιοχές	Λοιπές περιοχές	Οικολογικά ευαίσθητες περιοχές	Λοιπές περιοχές
Εντατικοί ελαιώνες	391,17	374,32	375,55	359,38
Εκτατικοί ελαιώνες	167,78	160,54	161,09	154,13
Κορινθιακή σταφίδα	732,94	701,64	703,68	673,63
Σουλτανίνα	678,56	649,55	651,47	623,62
Οινάμπελο	837,96	801,74	804,52	769,74
Επιτραπέζια σταφύλια	845,33	807,83	811,59	775,58
Δενδρώδεις	845,33	845,33	811,59	811,59
Εσπεριδοειδή	1207,52	1207,52	1159,33	1159,33
Κηπευτικά & Αρδευόμενες αροτραίες	301,82	301,82	289,77	289,77
Σιτηρά, ξηρικές & ειδικές καλλιέργειες	181,08	181,08	173,85	173,85

Πηγή : Υπουργείο Γεωργίας

Οι ενισχύσεις καταβάλλονται σε δρχ./Ha. Μέχρι 31/12/99 οι ενισχύσεις ήταν σταθερές σε EURO και μεταβαλλόμενος σε δρχ. με βάση την εκάστοτε ισοτιμία. Από 1/1/2000 οι ενισχύσεις παραμένουν σταθερές σε δρχ. και κατά συνέπεια μειώνονται σε EURO αφού η ισοτιμία μετατρέπεται από 1EURO=327,15 δρχ. (1999) σε 1EURO=340,75δρχ. (2000).

Ειδικές καλλιέργειες θεωρούνται όσες καλλιέργειες επιδοτούνται με στρεμματικές ενισχύσεις στα πλαίσια των Κ.Ο.Α.(αραβόσιτος, ηλιάνθος, κ.λ.π.). Οι καλλιέργειες αυτές είχαν μέγιστη επιλέξιμη στρεμματική ενίσχυση 181,1 ECU/Ha, στα πλαίσια του Καν.(ΕΟΚ)2078/92.

Το πρόγραμμα της βιολογικής γεωργίας θα συνεχιστεί κατά την νέα προγραμματική περίοδο 2000-2006 με νέες εντάξεις δικαιούχων. Θα επιδιωχθεί η αύξηση της έκτασης βιολογικών ζωοτροφών για την στήριξη του νέου προγράμματος βιολογικής κτηνοτροφίας. Ο χωροταξικός σχεδιασμός θα στοχεύει στην ενίσχυση των θυλάκων βιοκαλλιέργειας των Νομαρχιακών προγραμμάτων βιολογικής γεωργίας καθώς και στη δημιουργία νέων σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, που δεν είχαν περιληφθεί στο προηγούμενο πρόγραμμα.

Μικρές διαφοροποιήσεις θα υπάρξουν στο ύψος ενισχύσεων. Θα προστεθεί σε όλες της καλλιέργειες η δαπάνη σύνταξης Σ.Π.Δ και τεχνικών συμβουλών ύψους 10,27 EURO/Ha η οποία δεν είχε ληφθεί υπόψιν στους υπολογισμούς ενισχύσεων της προηγούμενης προγραμματικής περιόδου.

Πίνακας 2.9: Ενισχύσεις βιολογικής γεωργίας 2000-2006

Καλλιέργεια	Ενισχύσεις EURO/ Ha	
	Οικολογικά ευαίσθητες περιοχές	Λοιπές περιοχές
Εντατικοί ελαιώνες	387,37	370,69
Εκτατικοί ελαιώνες	223,67	213,95
Κορινθιακή σταφίδα	715,52	684,86
Σουλτανίνα	657,48	635,01
Εκτατικοί οινάμπελοι	494,74	473,24
Λοιποί οινάμπελοι	715,52	684,86
Επιτραπέζια σταφύλια	823,34	786,88
Καρυδιές, καστανιές, αμυγδαλιές	387,36	370,69
Λοιπές δενδρώδεις	823,34	822,82
Εσπεριδοειδή	862,61	825,11
Κηπευτικά & Αρδευόμενες αροτραίες, μπιστανικά, βιομ. φυτά	301,63	301,12
Πεδινά σιτηρά και ξηρικές αροτραίες	183,25	175,27
Ορεινά σιτηρά	135,00	129,12

Πηγή : Υπουργείο Γεωργίας

2.3.5. Έλεγχος και πιστοποίηση

Σύμφωνα με τα άρθρα 8 και 9 του Καν. (ΕΟΚ) Νο 2092/91 κάθε επιχειρηματίας, ανεξάρτητα από το αν είναι παραγωγός, μεταποιητής ή εισαγωγέας γεωργικών προϊόντων, ο οποίος στο πλαίσιο μίας εμπορικής δραστηριότητας, θέτει στην αγορά τέτοια προϊόντα ή

τρόφιμα που φέρουν στην επισήμανσή τους αναφορά στο βιολογικό τρόπο παραγωγής υποχρεούνται:

1. Να κοινοποιεί αυτή την δραστηριότητά του στην Αρμόδια Αρχή του Κράτους – Μέλους και

2. Επιπλέον να υπόκειται στο καθεστώς ελέγχου που εφαρμόζει το Κράτος Μέλος (Κ.Μ.)

Το κάθε Κράτος Μέλος έχει το δικαίωμα να επιλέξει μία ή περισσότερες δημόσιες υπηρεσίες για την άσκηση του ελέγχου ή/και να εγκρίνει ιδιωτικούς φορείς.

Η αρμόδια Αρχή Ελέγχου που ορίζεται από το Κ.Μ. εξασφαλίζει την επαλήθευση και την αντικειμενικότητα των ελέγχων που πραγματοποιούν οι οργανισμοί ελέγχου. Έτσι κανένα προϊόν βιολογικής γεωργίας δεν είναι δυνατόν να τεθεί σε εμπορία με τέτοιες ενδείξεις πριν τον έλεγχο και τη σχετική πιστοποίηση.

Ο κανονικός κανονισμός και ειδικότερα στο παράρτημα III παραθέτει λεπτομερέστατα τους τρόπους διενέργειας του ελέγχου καθώς και τις απαιτήσεις τις οποίες πρέπει να πληρούν όλοι οι επιχειρηματίες και που φυσικά αφορούν τόσο τις γεωργικές εκμεταλλεύσεις, τις μονάδες μεταποίησης και συσκευασίας όσο και τους εισαγωγείς προϊόντων βιολογικής γεωργίας από Τρίτες Χώρες.

Συνοπτικά θα αναφερθώ σε κάθε στάδιο παραγωγής τέτοιων προϊόντων, έτσι:

Για τις γεωργικές εκμεταλλεύσεις, κατά την έναρξη του καθεστώτος ελέγχου, ο Οργανισμός ελέγχου και ο παραγωγός καταρτίζουν μία πλήρη περιγραφή της μονάδας. Στην συνέχεια καθορίζουν όλα τα συγκεκριμένα μέτρα που πρέπει να ληφθούν ώστε να διασφαλισθεί η τήρηση των διατάξεων του καν. (ΕΟΚ) 2092/91, στο επίπεδο της γεωργικής εκμετάλλευσης. Όλα τα παραπάνω περιλαμβάνονται σε μία έκθεση ελέγχου που συνυπογράφουν τόσο ο παραγωγός όσο και ο ελεγκτής του Οργανισμού.

Ο παραγωγός αναλαμβάνει την υποχρέωση να κοινοποιεί κάθε χρόνο και εντός προθεσμίας που καθορίζει ο Οργανισμός ελέγχου, ανάλογα με το είδος των καλλιεργούμενων φυτών, το λεπτομερές πρόγραμμα παραγωγής των φυτικών προϊόντων ανά αγροτεμάχιο. Επίσης οφείλει να τηρεί λογιστικά βιβλία όπου καταχωρούνται οι αγορές πρώτων υλών που χρησιμοποιεί στην παραγωγή καθώς και οι πωλήσεις των παραγομένων προϊόντων. Στα εν λόγω λογιστικά βιβλία καταχωρούνται με σαφήνεια και ακρίβεια οι ποσότητες, η ακριβής περιγραφή, η προέλευση και ο προορισμός των προαναφερθέντων προϊόντων και πρώτων υλών. Ο παραγωγός οφείλει να παρέχει στον ελέγχοντα ελεύθερη πρόσβαση σε όλους τους χώρους που αφορούν την γεωργική εκμετάλλευση, στα τηρούμενα

λογιστικά βιβλία καθώς και στο ημερολόγιο όπου καταχωρούνται όλες οι καλλιεργητικές εργασίες ανά καλλιέργεια και αγροτεμάχιο.

Ο Οργανισμός ελέγχου αναλαμβάνει την υποχρέωση να πραγματοποιηθεί τουλάχιστον άπαξ του έτους μία πλήρη επιθεώρηση των εγκαταστάσεων της μονάδας, έλεγχο στα τηρούμενα στοιχεία και να διενεργεί δειγματοληψίες για την ανίχνευση απαγορευμένων προϊόντων στα πλαίσια του Καν.(ΕΟΚ) 2092/91.

Εκτός της προαναφερθείσας επιθεώρησης ο Οργανισμός μπορεί να πραγματοποιεί και αιφνιδιαστικές επισκέψεις. Μετά το πέρας κάθε επιθεώρησης συντάσσεται έκθεση επιθεώρησης που συνυπογράφουν τόσο ο ελεγκτής όσο και ο ελεγχόμενος.

Σε περίπτωση που στην ίδια γεωργική εκμετάλλευση εφαρμόζονται μία βιολογική μέθοδος παραγωγής και μία συμβατική μέθοδος (με χημικά) παραγωγής, υπάρχει υποχρέωση για σαφή διαχωρισμό των αγροτεμαχίων και των χώρων αποθήκευσης των προϊόντων των δύο διαφορετικών μορφών παραγωγής. Όμως δεν είναι δυνατόν να καλλιεργούνται με τα δύο συστήματα παραγωγής οι ίδιες ακριβώς ποικιλίες φυτικών προϊόντων. Ο έλεγχος θα διενεργείται στο σύνολο της γεωργικής εκμετάλλευσης και θα αφορά συνεπώς και το τμήμα της εκμετάλλευσης στο οποίο ασκείται η συμβατική μέθοδος παραγωγής.

Για τις μονάδες συσκευασίας και μεταποίησης των προϊόντων βιολογικής γεωργίας ισχύουν οι ίδιοι κανόνες εντοπισμού, παρακολούθησης και τήρησης λογιστικών στοιχείων. Αυτά τα λογιστικά στοιχεία τηρούνται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να επιτρέπουν στον Οργανισμό ελέγχου να επαληθεύει την φύση και την προέλευση των χρησιμοποιούμενων προϊόντων καθώς και το αποτέλεσμα της διαδικασίας μεταποίησης. Εάν σε μία μονάδα μεταποίησης προβλέπεται και μία δραστηριότητα μεταποίησης συμβατικών γεωργικών προϊόντων, τότε είναι υποχρεωτική η αποθήκευση σε χωριστούς χώρους και η βιομηχανική διαδικασία πρέπει να πραγματοποιείται σε διαφορετικές πλήρεις αλυσίδες επεξεργασίας ή η παραγωγή των «βιολογικών» προϊόντων δεν συμπίπτει χρονικά με αυτήν των συμβατικών προϊόντων. Εφόσον η βιολογική παραγωγή προϊόντων δεν πραγματοποιείται συχνά θα πρέπει ο Οργανισμός ελέγχου να το γνωρίζει εκ των προτέρων και να ειδοποιείται εντός προθεσμίας που καθορίζει αυτός και φυσικά θα πρέπει να έχουν ληφθεί όλα τα απαραίτητα μέτρα ώστε να γίνεται σαφής διαχωρισμός των διαφόρων παρτίδων προϊόντων και να αποκλείεται το ενδεχόμενο ανάμειξης βιολογικών και συμβατικών προϊόντων.

Για τους εισαγωγείς προϊόντων βιολογικής γεωργίας από χώρες εκτός ΕΕ, τα μέτρα που προβλέπονται στο πλαίσιο του καθεστώτος ελέγχου αποσκοπούν στο να εξασφαλισθεί η επιτήρηση της διακίνησης των εισαγομένων προϊόντων για κάθε παρτίδα χωριστά, ιδίως με την παροχή πληροφοριών που αφορούν την φύση, την προέλευση και την ποιότητα της

παρτίδας. Πρέπει επίσης να τίθενται στην διάθεση του Οργανισμού ελέγχου τα στοιχεία που αφορούν την μεταφορά και του παραλήπτη των προϊόντων.

Σε περίπτωση διαπίστωσης μίας παρατυπίας εκ μέρους του ελεγχόμενου επιχειρηματία, ο Οργανισμός ελέγχου οφείλει να αφαιρεί τις ενδείξεις που αναφέρονται στο Βιολογικό τρόπο παραγωγής για το σύνολο της παραγωγής ή για την αμφισβητούμενη παρτίδα. Εάν διαπιστωθεί μία σαφής παράβαση η οποία έχει παράγει ή/και να θέτει σε εμπορία προϊόντα με ενδείξεις που αναφέρονται στον βιολογικό τρόπο παραγωγής, για μία συγκεκριμένη περίοδο ή οριστικά, πέραν όλων των άλλων ποινών που προβλέπονται σε Εθνικό ή Κοινοτικό Επίπεδο, σε συνεργασία πάντοτε με την Αρμόδια Ελέγχουσα Αρχή του ΚΜ.

Σήμερα λειτουργούν στη χώρα μας τρεις οργανισμοί ελέγχου και πιστοποίησης που είναι οι εξής:

ΒΙΟΕΛΛΑΣ ΑΕ: Το Ινστιτούτο Ελέγχου Βιολογικών προϊόντων ΑΕ, ιδρύθηκε το 2001. Αποτελεί τη συνέχεια του Συλλόγου Οικολογικής Γεωργίας (ΣΟΓΕ) που ιδρύθηκε το 1985 και εγκρίθηκε το 1993 ως Οργανισμός Ελέγχου και Πιστοποίησης. Αξιολογήθηκε από τον AGROCERT και εγκρίθηκε από το Υπουργείο Γεωργίας με κωδικό EL-BIO-03 στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα. Επίσης διαπιστεύτηκε από το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης (ΕΣΥΔ) ως προς το πρότυπο EN 4501 με αριθμό πιστοποιητικού 100.

ΔΗΩ: Ο Οργανισμός Ελέγχου και Πιστοποίησης Βιολογικών Προϊόντων «ΔΗΩ» ιδρύθηκε το 1993, ως αστική μη κερδοσκοπική εταιρία, όταν επικυρώθηκε και στην Ελλάδα η κοινοτική νομοθεσία 2092/91. Διαπιστεύεται ήδη από το 2001 σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 45011 και είναι από τους ελάχιστους Οργανισμούς στην Ευρώπη που διαπιστεύτηκαν σύμφωνα με τα πρότυπα USDA και CAQ αντίστοιχα, των Υπουργείων Γεωργίας ΗΠΑ και Καναδά, ισχυροποιώντας την αξιοπιστία των ελληνικών βιολογικών προϊόντων με σήμα ΔΗΩ τόσο στην Ευρώπη, όσο και στην άλλη πλευρά του Ατλαντικού.

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ: Ο Πιστοποιητικός Οργανισμός Βιολογικών Προϊόντων «ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ» ιδρύθηκε το 1994 με έδρα την Αλεξάνδρεια Ημαθίας, για να ελέγχει και πιστοποιεί βιολογικά προϊόντα, αλλά συγχρόνως να προάγει την οικολογική γεωργία, ανάπτυξη και αντίληψη. Έχει εγκριθεί με τον κωδικό EL-02-BIO.

ΟΠΕΓΕΠ: Ο Οργανισμός Πιστοποίησης και Επίβλεψης Γεωργικών Προϊόντων (ΟΠΕΓΕΠ) ιδρύθηκε το 1998 και είναι αρμόδιος για τον έλεγχο, την προστασία, την επίβλεψη όλων των μη υποχρεωτικώς πιστοποιούμενων προϊόντων στη χώρα μας, όπως είναι τα προϊόντα Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης (ΠΟΠ), τα προϊόντα

Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης (ΠΓΕ), τα προϊόντα ειδικών παραδοσιακών εκτροφών, τα βιολογικά προϊόντα κλπ.

Πρότυπα πιστοποίησης



2.4 ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ

2.4.1 Μέσα θρέψης

Η θρέψη των φυτών της βιολογικής καλλιέργειας στηρίζεται στην προστασία και διατήρηση της γονιμότητας του εδάφους με διάφορα μέτρα και με την προσθήκη οργανικών λιπασμάτων. Τα οργανικά λιπάσματα δρουν μέσω του εδάφους και όχι απευθείας στο φυτό. Οι μικροοργανισμοί αποσυνθέτουν τα λιπάσματα αυτά με τον ρυθμό που αντιστοιχεί στην τροφοδότηση των φυτών με το απαραίτητο θρεπτικό στοιχείο. Έτσι, υπάρχουν αργές αλλαγές μέσα στο έδαφος και οι μικροοργανισμοί και τα φυτά μπορούν να προσαρμόζονται.

Στις βιολογικές καλλιέργειες δεν χρησιμοποιούνται χημικά λιπάσματα που προκαλούν μια απότομη αλλαγή της θρεπτικής κατάστασης μέσα στο έδαφος και συχνά καινούργιες ανισορροπίες ανάμεσα στα θρεπτικά στοιχεία. Σε περίπτωση έλλειψης ενός συγκεκριμένου στοιχείου από το έδαφος μπορεί και στη βιοκαλλιέργεια να γίνει επέμβαση με οργανικά ή φυσικά λιπάσματα, που διορθώνουν αυτό το πρόβλημα.

Με αυτούς τους περιορισμούς, η κάλυψη των αναγκών των φυτών σε θρεπτικά στοιχεία πρέπει να στηριχθεί κυρίως στις ακόλουθες ενέργειες:

- Στην κινητοποίηση θρεπτικών στοιχείων από το οργανικό και το ανόργανο τμήμα του εδάφους.

- Στην ανοργανοποίηση των φυτικών υπολειμμάτων (ρίζες και ότι άλλο παραχώνεται στο έδαφος κατά την εδαφοκατεργασία).
- Στη συμβιωτική και μη συμβιωτική δέσμευση στοιχείων και πρωτίστως του Ν.
- Στην ενσωμάτωση στο έδαφος φυσικών οργανικών ουσιών (π.χ. κοπριές κλπ.)

Από τα κύρια θρεπτικά στοιχεία, το άζωτο (N) είναι το κυρίαρχο, διότι η έλλειψή του, ανάλογα με το βαθμό, μπορεί να οδηγήσει από μικρή έως μεγάλη πτώση ή ακόμα και σε καταστροφή της παραγωγής. Αντίθετα, η περίσσεια N στο εδαφοδιάλυμα, ανεξάρτητα από την πηγή προέλευσής του, αυξάνει την ευαισθησία των φυτών στους εχθρούς, υποβαθμίζει την ποιότητα σε μια σειρά προϊόντων και ρυπαίνει τα νερά με νιτρικά.

Είναι γνωστό ότι περίπου το 95% του N, το 50% του P και το 60% του S βρίσκονται στο οργανικό τμήμα του εδάφους (οργανική ουσία ή χούμο). Κατά συνέπεια, ο δρόμος για την εξασφάλιση στα φυτά θρεπτικών στοιχείων περνάει μέσω της οργανικής ουσίας του εδάφους.

Η βελτίωση του επιπέδου της οργανικής ουσίας των γεωργικών εδαφών μπορεί να επιτευχθεί, π.χ. μέσω της αξιοποίησης των απορριμμάτων των στάβλων, των αμειψισπορών καθώς επίσης και μέσω των χλωρών λιπάνσεων.

2.4.1.1. Χλωρή λίπανση

Ως φυτά για χλωρή λίπανση μπορούν να αξιοποιηθούν όλα τα είδη, ακόμα και αυτά που χαρακτηρίζονται ως ζιζάνια.

Με τον όρο χλωρή λίπανση νοείται η καλλιέργεια οποιουδήποτε φυτικού είδους σε μια επιθυμητή πυκνότητα, με σκοπό τη διακοπή του κύκλου της βλαστήσεως και την ενσωμάτωση της οργανικής ύλης στο έδαφος, σε ένα τέτοιο στάδιο όπου τα θρεπτικά στοιχεία, και κυρίως το Ν, θα βρίσκονται στη μεγαλύτερη δυνατή συγκέντρωση. Με τις χλωρές λιπάνσεις, εκτός από τους φυτοϋγειονομικούς και εδαφοεξυγιαντικούς στόχους επιχειρείται ο εμπλουτισμός του εδάφους με οργανική ουσία και κυρίως με άζωτο. Ακολουθώντας τέτοιους στόχους η εποχή της κοπής των φυτών της χλωρής λιπάνσεως επηρεάζει καθοριστικά το βαθμό τόσο του οργανικού άνθρακα της οργανικής ουσίας, τις ακατέργαστες ίνες, όσο και την περιεκτικότητα του αζώτου και των άλλων ανόργανων στοιχείων. Τα φυτά που προορίζονται για χλωρή λίπανση μπορεί να καλλιεργηθούν:

- Στο διάστημα μεταξύ δύο διαδοχικών καλλιεργειών π.χ. σιτηρά, βαμβάκι.

- κάτω από την κύρια καλλιέργεια π.χ. καλαμπόκι, βαμβάκι.
ως κύρια καλλιέργεια (προ του καλοκαιρινού είδους).

Μια επιτυχημένη χλωρή λίπανση επιδρά με πολλούς τρόπους ευνοϊκά στο έδαφος. Ορισμένες από τις ιδιότητες που επηρεάζονται είναι οι επόμενες:

- Αύξηση του αζώτου στο έδαφος
- συσσώρευση στο έδαφος χούμου
- περιορισμός της έκλυσης των θρεπτικών στοιχείων
- αξιοποίηση των βροχοπτώσεων σε παραγωγή φυτικής ουσίας
- μείωση των κινδύνων που διατρέχουν τα εδάφη από την διάβρωση
- ευνοούνται οι διεργασίες της συσσωματώσεως
- χαλάρωση των συνεκτικών στρωμάτων του υπεδάφους
- καταπολέμηση των ζιζανίων (στέρηση φωτός, ανταγωνισμός)
- μείωση της προσβολής των κύριων καλλιεργειών από τους νηματώδεις
- καλύτερη απόδοση της αμειψισποράς (οικονομία N, πιο αποτελεσματικές λιπάνσεις και μέσα φυτοπροστασίας).

Όμως, επειδή πρόκειται για μια ανθρώπινη επέμβαση στο σύστημα έδαφος – φυτό – περιβάλλον, είναι αδύνατον να αποκλειστούν τελείως και κάποιες παρενέργειες που ενδέχεται να προκαλέσουν οι χλωρές λιπάνσεις. Οι κυριότερες είναι:

- απώλεια εδαφικού χούμου όταν η κατεργασία για την σπορά της χλωρής λιπάνσεως πραγματοποιηθεί με εργαλεία που αναμοχλεύουν έντονα το έδαφος
- άσκοπη κατανάλωση του νερού αν δεν επιλεγεί το κατάλληλο φυτικό είδος
- αύξηση ορισμένων παρασίτων όταν το φυτό της χλωρής λιπάνσεως δεν έχει ακόμη προσαρμοσθεί τελείως στην περιοχή ή αν δεν ανήκει σε άλλη οικογένεια από το φυτό που προηγήθηκε
- πτώση στην παραγωγή της επόμενης καλλιέργειας όταν η κοπή της χλωρής λιπάνσεως πραγματοποιηθεί σε ακατάλληλο στάδιο και δεν γίνει με σωστό εργαλείο η ενσωμάτωση της φυτικής μάζας στο έδαφος.

2.4.1.2. Εδαφοκάλυψη

Η εδαφοκάλυψη ή αλλιώς “mulching” είναι μια μέθοδος που στοχεύει στα ακόλουθα:

- κάλυψη της επιφάνειας του αγρού και προστασία από βροχοπτώσεις (μείωση διάβρωσης)
- μείωση της εξάτμισης του εδαφικού νερού, λόγω αποτροπής υψηλών θερμοκρασιών
- καταπολέμηση ανεπιθύμητων φυτών, λόγω στέρησης του φωτός
- ροή θρεπτικών στοιχείων και κυρίως αζώτου με βραδείς ρυθμούς

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν διάφορα οργανικά υλικά, προκειμένου να καλυφθεί το έδαφος και όλη η βλάστηση που υπάρχει, όπως άχυρο, φύλλα, βελόνες πεύκων, πριονίδια και οργανικά σκουπίδια. Η εδαφοκάλυψη μπορεί να γίνει οποιαδήποτε εποχή του χρόνου.

2.4.1.3. Κοπριά ζώων

Η κοπριά των ζώων αποτελεί την κύρια πηγή οργανικής λίπανσης. Είναι μίγμα από τη στρωμνή των ζώων (άχυρο, τύρφη κλπ.), υπολείμματα τροφής και περιττώματα. Τα στοιχεία αυτά της κοπριάς μετά από ζύμωση που υφίστανται μετατρέπονται σε χούμο.

Η αξία της κοπριάς σαν λίπασμα είναι μεγάλη. Το μόνο πρόβλημα σήμερα είναι η δυσκολία εξεύρεσής της. Εκτός του ότι περιέχει σημαντικές ποσότητες θρεπτικών στοιχείων, η σημαντικότερη συμβολή της είναι η βελτίωση των φυσικοχημικών ιδιοτήτων του εδάφους, με αποτέλεσμα την καλύτερη αξιοποίηση των δυνατοτήτων του προς όφελος των φυτών.

Η αξία της κόπρου ως λιπάσματος. Η περιεκτικότητα της κοπριάς σε θρεπτικά στοιχεία ποικίλλει ανάλογα με:

- Το είδος και την ηλικία των ζώων.
- Την σύνθεση της ζωοτροφής.
- Το είδος της στρωμνής
- Τον τρόπο και χρόνο διατήρησής της.

Κατά μέσον όρο η κοπριά περιέχει 0,4-0,8% N, 0,2-0,5% P₂O₅ και 0,2- 0,4% K₂O. Η μέση περιεκτικότητα κατά είδος ζώου φαίνεται στον πίνακα 2.10.

Πίνακας 2.10: Περιεκτικότητα υγρής κόπρου διαφόρων ειδών ζώων

Είδος ζώου	Μέση περιεκτικότητα %			
	Νερό	N	P	K
Βοοειδή	80	0,65	0,20	0,45
Πρόβατα	65	0,80	0,20	0,70
Άλογα	60	0,70	0,50	0,60
Πουλερικά	75	2,00	1,50	0,85

Η κόπρος των χοίρων (όπως και τα ανθρώπινα κόπρανα) δεν θεωρείται κατάλληλη για λίπανση. Επίσης η κοπριά των πουλερικών δεν συνιστάται γιατί παθαίνει αμέσως ζύμωση και χάνει το άζωτο υπό μορφή αμμωνίας. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί αν αποξηρανθεί αμέσως.

Η διατροφή των ζώων με ζωοτροφές πλούσιες σε πρωτεΐνες (ψυχανθή κ.λπ.), όταν δεν χρησιμοποιούνται πλήρως από τα ζώα και αποβάλλονται μερικώς, δίνει κόπρο καλής ποιότητας και γρήγορης αποσύνθεσης.

Αντίθετα τροφές πλούσιες σε υδατάνθρακες (π.χ. άχυρο) δεν συμβάλλουν στην παραγωγή καλής ποιότητας κόπρου, η οποία επί πλέον αποσυντίθεται αργά.

Ο ρόλος της στρωμνής είναι κυρίως η απορρόφηση των υγρών αποβλήτων και η δημιουργία ευχάριστου και άνετου περιβάλλοντος για τα ζώα. Από λιπαντικής πλευράς, η στρωμνή δεσμεύει τα θρεπτικά στοιχεία των υγρών αποβλήτων. Συνήθως χρησιμοποιείται ως στρωμνή άχυρο ή άλλα φυτικά υπολείμματα, καθώς και τύρφη, η οποία και κατακρατεί μεγάλες ποσότητες υγρών. Η ποσότητα της στρωμνής που χρειάζεται κατά ζώο την ημέρα είναι 3-5 κιλά για μεγάλα ζώα (αγελάδες, άλογα) και 0,2-0,3 κιλά για μικρά (αιγοπρόβατα).

Η στρωμνή είναι απαραίτητη στο σχηματισμό της κόπρου γιατί, εκτός από τα θρεπτικά στοιχεία που περιέχει, χρησιμεύει ως πηγή άνθρακα απαραίτητου για τη δραστηριοποίηση των αποσυνθετικών μικροοργανισμών.

Η περιεκτικότητα διαφόρων υλικών στρωμνής σε βασικά θρεπτικά φαίνεται στον πίνακα 2.11.

Πίνακας 2.11: Περιεκτικότητα διαφόρων υλικών στρωμνής σε θρεπτικά στοιχεία

Είδος υλικού	Περιεκτικότητα % ξηράς ουσίας		
	N	P	K
Άχυρο σιτηρών	0,50	0,20	1,00
Άχυρο ψυχανθών	1,85	1,20	1,30
Καλάμια	0,27	0,47	1,55
Φτέρη	1,44	0,20	0,11
Τύρφη	0,83	0,10	0,20
Πριονίδια	0,20	0,10	0,20

Η περιεκτικότητα του τελικού προϊόντος της κοπριάς σε θρεπτικά εξαρτάται κατά πολύ από τον τρόπο και χρόνο διατήρησής της.

Η κοπριάς δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί νωπή για λίπανση επειδή κατά τη ζύμωσή της εκλύονται φυτοτοξικές ουσίες. Χρησιμοποιείται αφού υποστεί τη διαδικασία της ζύμωσης (κν. χώνεμα) και χουμοποιηθεί, οπότε παράγεται ένα νέο ομοιογενές προϊόν που μοιάζει με σκούρο χώμα. Κατά τη διαδικασία της ζύμωσης μπορεί να σημειωθούν μικρές ή μεγάλες απώλειες θρεπτικών στοιχείων, να εκτραπεί η ζύμωση ή και να διακοπεί.

Κατά τη ζύμωση, η οποία αρχίζει αμέσως μετά την ανάμιξη των στερεών και υγρών αποβλήτων με τη στρωμνή, οι οργανικές ενώσεις αποσυντίθενται, άλλες γρήγορα (π.χ. κυτταρίνες) και άλλες αργά (π.χ. λιγνίνες, πρωτεΐνες). Από την ουρία που περιέχεται στο μίγμα παράγεται αέρια αμμωνία η οποία ελευθερώνεται στην ατμόσφαιρα με αποτέλεσμα την απώλεια αζώτου. Η διαδικασία αυτή γίνεται με τη βοήθεια βακτηρίων (*Micrococcus urea*) και είναι εντονότερη υπό συνθήκες αυξημένης θερμοκρασίας. Στην εξωτερική επιφάνεια του σωρού της κόπρου επικρατούν' υψηλότερες θερμοκρασίες (50-65°C) λόγω της δράσης αερόβιων μικροοργανισμών, ενώ στο εσωτερικό οι θερμοκρασίες είναι μικρότερες (35-40°C) λόγω επικράτησης αναερόβιων μικροοργανισμών.

Κατά τη διατήρηση της κοπριάς μέχρι να ολοκληρωθεί η ζύμωση, κύρια επιδίωξη είναι ο περιορισμός των απωλειών σε θρεπτικά στοιχεία.

Η διατήρηση της κοπριάς. Ένα αγρόκτημα βιοκαλλιεργειών πρέπει απαραίτητα να διαθέτει τον αναγκαίο αριθμό ζώων για την παραγωγή της απαιτούμενης κοπριάς. Για να

υπολογίσουμε αυτό τον αριθμό πρέπει να γνωρίζουμε ότι η κοπριά χρησιμοποιείται σε ποσότητες 2-5 τόνων κατά στρέμμα και ότι η μέση ημερήσια παραγωγή αποβλήτων των διαφόρων ζώων είναι περίπου η ακόλουθη:

Είδος ζώου	Στρερεά απόβλητα (κιλά)	Υγρά απόβλητα (λίτρα)
Αγελάδες	20-35	6-10
Άλογα	10-15	1,5-4
Αιγοπρόβατα	2-3	0,8-1

Πρακτικά υπολογίζεται ότι η κοπριά που παράγει μια αγελάδα ετησίως είναι το βάρος της πολλαπλασιαζόμενο με το συντελεστή 30. Ο συντελεστής αυτός είναι για τα άλογα 15 και για τα αιγοπρόβατα 23. Στις παραπάνω ποσότητες πρέπει να προστεθούν και οι ποσότητες της στρωμνής (3-5 κιλά ημερησίως για τις αγελάδες και τα άλογα και 0,2-0,3 κιλά για τα αιγοπρόβατα).

Ο πιο σωστός τρόπος διατήρησης της κοπριάς είναι η καθημερινή αποκομιδή και μεταφορά της σε ειδικό χώρο που έχει κατασκευασθεί για το σκοπό αυτό κοντά στο στάβλο και λέγεται κοπροσωρός

Το σημείο όπου κατασκευάζεται ο κοπροσωρός πρέπει να είναι όσο το δυνατό σκιερό και προφυλαγμένο από ανέμους.

Συνήθως κατασκευάζεται ένα τσιμεντένιο δάπεδο με δύο πλευρές με ελαφρά κλίση προς το εσωτερικό, όπου υπάρχει μικρό αυλάκι με σχάρα για απομάκρυνση και συγκέντρωση των υγρών αποβλήτων σε δεξαμενή.

2.4.1.4. Κομπόστ

Ο πιο αποτελεσματικός τρόπος εφαρμογής οργανικής ουσίας στο έδαφος είναι η κατασκευή οργανικού λιπάσματος από διάφορα οργανικά υπολείμματα με την μέθοδο της κομποστοποίησης. Με αυτή τη διαδικασία αποφεύγεται η μεταφορά ασθενειών και σπόρων ζιζανίων από τα φυτικά υπολείμματα. Συγχρόνως, εφοδιάζεται το έδαφος με ένα ισορροπημένο λίπασμα που περιέχει επιπλέον και μικροοργανισμούς, σκουλήκια και άλλες ουσίες, που υποβοηθούν την ανάπτυξη και βελτίωση της ζωής του εδάφους.

Το κομπόστ είναι ένα μείγμα από διάφορες οργανικές ουσίες που περνούν μια επεξεργασία αποικοδόμησης. Το έτοιμο κομπόστ μπορεί να θεωρηθεί σαν το ιδανικό λίπασμα. Έχει αποδειχθεί ότι τα φυτά που μεγαλώνουν σε έδαφος λιπασμένο με κομπόστ εμφανίζουν μεγαλύτερη ανθεκτικότητα στα φυτοπαράσιτα.

Το πλεονέκτημα, σε σύγκριση με τις μη κομποστοποιημένες οργανικές ύλες, είναι η τροφοδότηση του εδάφους με ήδη επεξεργασμένη οργανική ουσία. Στο κομπόστ δημιουργούνται οι κατάλληλες συνθήκες για τη γρήγορη και αποτελεσματική δραστηριοποίηση των μικροοργανισμών σε τέτοιο βαθμό, που δεν επιτυγχάνεται με το σκόρπισμα νωπής οργανικής ουσίας. Για το σκοπό αυτό απαιτούνται ιδανικές συνθήκες περιβάλλοντος, αρκετό οξυγόνο, υγρασία, καλή τροφή σε σωστές αναλογίες και μεγάλη επιφάνεια.

Για την επεξεργασία και αποσύνθεση των πρώτων υλών δημιουργείται ένας σωρός από διάφορα οργανικά υλικά, ο οποίος θερμαίνεται λόγω της εργασίας των μικροοργανισμών. Η διαδικασία της χώνευσης στο σωρό διαρκεί από τρεις μέχρι έξι μήνες ανάλογα με τον καιρό και τις συνθήκες περιβάλλοντος.

Στην πρώτη φάση αποσύνθεσης με υψηλή θερμοκρασία καταστρέφονται σε σημαντικό βαθμό παθογόνα και σπόροι ζιζανίων. Στις επόμενες φάσεις με χαμηλότερες θερμοκρασίες δημιουργούνται συσώματα από ορυκτά και οργανικά στοιχεία (αργιλοχουμικά συμπλέγματα), που έχουν τα χαρακτηριστικά του ιδανικού εδάφους (μεγάλη υδατοϊκανότητα, μεγάλη περιεκτικότητα θρεπτικών στοιχείων με εύκολη πρόσβαση για τις φυτικές ρίζες, μεγάλη αντοχή στη διάβρωση και μεγάλη ποσότητα μικρών πόρων για την κυκλοφορία αέρος).

2.4.1.5. Σκευάσματα θρέψης

Υπάρχουν διάφορα φυσικά και οργανικά λιπάσματα, που χρησιμεύουν στη βιολογική γεωργία ως πηγές βασικών θρεπτικών στοιχείων, όπως:

Για το Άζωτο (N) συννά με πολύ Άνθρακα (C): Οργανική ουσία γενικά, όπως κομπόστ, κοπριά (κατά προτίμηση από εκτατική μορφή εκτροφής, όχι από μεγάλες μονάδες που χρησιμοποιούνται ορμόνες, αντιβίωση κ.τ.λ.), άχυρο από ψυχανθή, υπόστρωμα μανιταροκαλλιέργειας, χώμα γαιοσκωλήκων που κυκλοφορεί και στο εμπόριο, υποπροϊόντα ζωικής προέλευσης π.χ. κοκκάλευρα, αιματάλευρα, κρεατάλευρα, ιχθυάλευρα κ.α.,

υποπροϊόντα φυτικής προέλευσης π.χ. ελαιούχοι σπόροι, τσίπουρα, φύκια και υποπροϊόντα ξύλου (πριονίδια, φλοιοί δέντρων).

Για το Φόσφορος (P): Αλεσμένα φωσφορούχα πετρώματα, κοκκάλευρα, σκωριά (απομεινάρια από την επεξεργασία μεταλλευμάτων).

Για το Κάλιο (K): Πατεντκάλι (θειικό κάλιο, μαγνήσιο ή κιζερίτης), αλεσμένα ορυκτά καλίου π.χ. καϊνίτης, τέφρα ξύλου, αλεσμένα πετρώματα πυριτίου (γρανίτης, βασάλτης).

Για το Ασβέστιο (Ca) συχνά μαζί με Μαγνήσιο (Mg): Ασβέστιο από φύκια, ασβέστης από την βιομηχανία ζαχάρεως, αλεσμένα πετρώματα ασβεστίου π.χ. δολομίτης, μαρμαρόσκονη, γύψος, σκέτος ασβέστης.

Για Ιχνοστοιχεία: Πετρώματα πυριτίου, σκευάσματα από φύκια, οργανικά λιπάσματα.

Εκτός από τις παραπάνω πηγές ανόργανων θρεπτικών στοιχείων η βασική λίπανση των βιοκαλλιεργειών στηρίζεται στα οργανικά λιπάσματα. Ένα λίπασμα, για να είναι κατάλληλο για την βιοκαλλιέργεια, πρέπει να είναι οργανικής προέλευσης και να μην έχει επεξεργαστεί με χημικό τρόπο ούτε να υπάρχουν αναμειξείς με χημικά ή προσθέσεις χημικών λιπασμάτων. Αναμειξείς με ορμόνες, χουμικά οξέα, αμινοξέα, πρωτεΐνες κ.λ.π. επιτρέπονται μόνο όταν και αυτά προέρχονται από οργανική πηγή.

Πιο κάτω αναφέρονται λιπάσματα και βελτιωτικά εδάφους που κυκλοφορούν με έγκριση στην Ελληνική αγορά, είναι σύμφωνα με τον κανονισμό 2092/91 και χρησιμοποιούνται συμπληρωματικά από τους βιοκαλλιεργητές.

AGROBIOSOL (Οργανικό προϊόν θρέψης)

Σύνθεση: ολικό N 5-8 % -P205 0,5-1,5 % -K20 1-3 % -Οργανική ουσία 80-90 %. Εταιρία: *INTRACHEM Ελλάς Ε.Π.Ε.*

ACIDAM (Εδαφοβελτιωτικό για αλκαλικά και αλατούχα εδάφη)

Σύνθεση: Θείο λεπτόκοκκο 50% -Οργανική ουσία 26% -Σίδηρος 0,3% -Οργανικός άνθρακας βιολογικής προέλευσης 15 % -Σχέση C/N 24 -Μικροοργανισμοί του γένους *Thiobacillus* 10⁴ /gr -Αδρανείς ύλες 23,7 %. Εταιρία: *INTRACHEM Ελλάς Ε.Π.Ε.*

VIORGAN (Κομπόστ γαιοσκωλήκων)

Σύνθεση: pH 6,7 -7,3 -Οργανική ουσία 50 % -N 2-4 % -P205 2 % -K20 1,8 % -Ca 0,8 % -Χουμικά και Φουλβικά Οξέα 24 % Mg 0,5 % -Fe 878 ppm -Μη 210 ppm -Zη 38 ppm -B 33 ppm -Cu 28 ppm Εταιρία: *VIORGAN*

POLAR (Κομποστοποιημένο οργανικό προϊόν φυτικής προέλευσης)

Σύνθεση: pH 7-8 -Οργανική ουσία 65-75 % -N ολικό 2-3% -P205[~] 1% -K20 1 -2 % -Ca ~ 6,5%- Mg ~ 0,72 % -Fe ~ 0,40 % -Περιέχει ακόμη Μη, Ζη, Β, Cu. Εταιρία: *AGRO SECTOR E.Π.Ε.*

AGRIMARTIN (Κομποστοποιημένη κοπριά προβάτων)

Σύνθεση: pH 6,2 -7 -Οργανική ουσία 52 -65 % -N 3- 3,5 % -P205 2 -4 % -K20 2- 2,7 % -Ca 0,8 % - Χουμικά και Φουλβικά Οξέα 15 -17 % -Fe 2 % -Mg 0,8 -1 % -Μη 0,13 -0,15 % -Ζη 0,03 % -802 2% Εταιρία: *INTEREXPO A.Ε.*

BIOVIN (Κομποστοποιημένο οργανικό προϊόν φυτικής προέλευσης)

Σύνθεση: ολικό N 3-4 % -P205 1-1,5 % -K20 2- 2,5-% -Ca 1-2 % -Mg 1-2 % -Οργανική ουσία 80-90 % Εταιρία: *ΦΥΤΟΟΡΓΑΝΙΚΗ Ο.Ε.*

ORGANIKO (Κομποστοποιημένο μείγμα ζωικών και φυτικών οργανικών υλών)

Σύνθεση: Οργανική ουσία 50- 60% -Ολικό N 2-4 % -P205 4 % -K20 3 % -Ca 10,16 % -Fe 0,190 % -Mg 0,6 % -Μη 0,032 % -Ζη 0,053 % -Cu 0,008 % -B 0,0036 % Εταιρία: *BIO-LOGIC (Δ. Δημητριάδης)*

ORGO (Κομποστοποιημένο μείγμα υλικών ζωικής και φυτικής προέλευσης)

Σύνθεση: pH 6,9% -Οργανική ουσία 54,4 % -N 2,98 % -P 0,4 % -K 1,2% -Ca 3,8 % - Χουμικά και Φουλβικά Οξέα 23 % -Fe 0,22% Mg 0,9 % -Ζη 0,01 % -B 0,09% Εταιρία: *ABAKO S.A.*

GOLD DUST (Αζωτούχο οργανικό λίπασμα)

Οργανική ουσία 74 % -Οργανικός άνθρακας 43% -Οργανικό άζωτο 15 % -Αμινοξέα 90 %. Εταιρία: *ABAKO S.A.*

ECO-SOIL (Οικολογικό βελτιωτικό εδάφους)

Σύνθεση: N 2 % -P205 2% -K20 3 % -Ca 3% -MgO 1 % -Οργανική ουσία 35-40% Σχέση C/N 15/20. Εταιρία: *VIOLMET*

geo HUMUS (Πρωτογενής στερεός χούμος, προερχόμενος από τη φυσική επεξεργασία των γαιωσκωλήκων σε αγελαδινή κοπριά)

geo HUMOLIFE (Δευτερογενής ΟΡΥανικός χούμος, προερχόμενος από μείγμα κομποστοποιημένης κοπριάς και κομπόστ γαιωσκωλήκων) Εταιρία: *OEO HUMUS*

GUANUMUS (Οργανικό λίπασμα από ψάρι Guano)

pH 6,5 -Οργανική ουσία 30 % -N 2,6-2,8 % -P 3,6-3,8 % -K 2,1~ 2,3 % -Ca 5-7% -Fe 0,7-1,5 % -8 4-6 % - Mg 5-7% -Μη 100-120 ppm -Ζη 72-96 ppm -Cu 1.5 -50 ppm Εταιρία:

ΓΕΩΓΟΝΙΑ

ΧΟΥΜΟ-ΡΕΤΣΙΝΑΙ (Ρετσινάλευρο, Οργανικό λίπασμα 6-2-1) *ΨΩΜΟΖΟΥΜΟ* (Προϊόν γαλακτικής ζύμωσης)

BIOKYKAIKO KOMΠΙΟΣΤ (Οργανικό εδαφοβελτιωτικό φυτικής προέλευσης και υψηλής λιπαντικής δράσης). Εταιρία: *BIOZEYΣ A.E.*

Patentkali (Θειικό καλιομαγνήσιο)

Σύνθεση: K₂O 30 % -MgO 10% -S 18%. Εταιρία: *VETER/N S.A. -AGRO DIVISION*

SUL-PO-MAG (Θειικό καλιομαγνήσιο) Σύνθεση: K₂O 22% -MgO 18% -S 22% Εταιρία: *ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ 3Α A.E.*

CIFO SANGUE ATOMIZATO (Οργανικό αζωτούχα λίπασμα, N 13%)

SUPERNAT 93 (Οργανικό αζωτούχα λίπασμα, N 3% -K₂O 4% -Οργανικός C 10 %)

AZOMIN (Οργανικό αζωτούχα λίπασμα, N 5% -Οργανικός C 10 %)

BIOTRON S (Οργανικό βελτιωτικό εδάφους, N 1,3 % -Οργανική ουσία 68% -C 40 % -pH 4,1)

BIOTRON G (Οργανικό βελτιωτικό εδάφους, N 0,7 % -Οργανική ουσία 90% -C 52 % -pH 6,5-7)

BIOTRON G (Οργανικό βελτιωτικό εδάφους, N 0,7 % -Οργανική ουσία 90% -C 52 % -pH 6,5-7)

CIFOUMIC E.U (Οργανικό βελτιωτικό εδάφους, N 0,7 % -Οργανική ουσία 63% -Σχέση C/N 52) Εταιρία: *ΑΓΚΡΟΖΑ Ε.Π.Ε.*

NIFERT 30 (Οργανικό αζωτούχο λίπασμα, N 11 % -Οργανικός C 40 % -Οργανική ουσία 68%)

NIFERT (Οργανικό αζωτούχο λίπασμα, N 6,5% -Οργανικός C 23,5% -Οργανική ουσία 40%)

CIFOUMIC E.U (Οργανικό βελτιωτικό εδάφους, N 0,7 % -Οργανική ουσία 63% -Σχέση C/N 52) Εταιρία: *ΑΓΚΡΟΖΑ Ε.Π.Ε.*

NIFERT 30 (Οργανικό αζωτούχο λίπασμα, N 11 % -Οργανικός C 40 % -Οργανική ουσία 68%)

NIFERT (Οργανικό αζωτούχο λίπασμα, N

PROTAMIX Fe (Ολικό N 4,42% -Οργανικός C 12,92 % -Fe 1,02 %)

PROTAMIX Mo (Ολικό N 5,48% -Οργανικός C 17,48 % -Mo 1,85 %)

PROTAMIX Cu (Ολικό N 5% -Οργανικός C 14,63 % -Cu 2,5%)

PROTAMIX Mn (Ολικό N 5% -Οργανικός C 14,63 % -Mn 2,56%)

PROTAMIX Zn (Ολικό N 5% -Οργανικός C 14,63 % -Zn 2,2 %)

PROTAMIX B (Ολικό N 5,2% -Οργανικός C 15,20 % -B 1,02 %) Εταιρία: *AGRORAM (Γ.Πολίτης)*

N-200 (Οργανικό αζωτούχο λίπασμα, N 12%)

OMEOGEOA (Χουμικά οξέα σε υγρή μορφή, προερχόμενα από γαιοσκώληκες)

OMEOGEO S (Χουμικά οξέα σε υγρή μορφή, προερχόμενα από γαιοσκώληκες και εμπλουτισμένα με φυτικά υπολείμματα)

OMEOGEO Fe (Χουμικά οξέα σε υγρή μορφή, προερχόμενα από γαιοσκώληκες και εμπλουτισμένα με Fe)

PROGEO MIX (Προϊόν με βάση υδρολυμένες ζωικές πρωτεΐνες και ιχνοστοιχεία, N 3,25 % - Fe 0,6 % -B 0,15 % -Μη 0,11 % -Cu 0,075 % -Ζη 0,0096 %)

PROGEO Fe (Προϊόν με βάση υδρολυμένες ζωικές πρωτεΐνες, N 4,4 % -Fe 1,02 %)

PROGEO Cu (Προϊόν με βάση υδρολυμένες ζωικές πρωτεΐνες, N 5% -Cu 2,5%)

PROGEO B (Προϊόν με βάση υδρολυμένες ζωικές πρωτεΐνες, N 5,2% -B 1,02) Εταιρία: *OMEOFRANZ s.r.l.*

ΚΕΡΑΣ (κερατάλευρο). Εταιρία: *Sr.Chemicals & Fertilizers*

MAXICROP (Οργανικό φυσικό λίπασμα, με βάση εκχύλισμα θαλασσιών φυκών περιεκτικότητας 8%)

MAXICROP SUPER (Οργανικό φυσικό προϊόν, με βάση εκχύλισμα θαλασσιών φυκών περιεκ. 16 %) Εταιρία: *ΕΑΑΑΓΡΕΤ Α.Β.Ε.Ε.*

ULTRADYNE C (Οργανικό φυσικό προϊόν, με βάση εκχύλισμα θαλασσιών φυκών και άλλων φυτών)

ULTRA ORGANOZYME (Οργανικό φυσικό προϊόν, με βάση εκχύλισμα θαλασσιών φυκών και άλλων φυτών). Εταιρία: *ΦΥΤΟΟΡΓΑΝΙΚΗ Ο.Ε.*

EARTHCARE 2000 (Οργανικό προϊόν που προέρχεται από εκχύλιση φυκιών και άλλων φυτών) Εταιρία: *ΑΓΚΡΟΦΑΡΜ Ε.Π.Ε.*

ALGIT (Οργανικό φυσικό προϊόν, με βάση εκχύλισμα θαλασσιών φυκών)

BEST BASE (Οργανικό φυσικό προϊόν, με βάση εκχύλισμα θαλασσιών φυκών) Εταιρία: *ΒΙΟΕΡΓΕΣ Ε.Π.Ε.*

ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΑ. Στη βιολογική γεωργία, σύμφωνα με τον κανονισμό 2092/91, επιτρέπονται τα ιχνοστοιχεία που αναφέρονται στην οδηγία 89/530/ΕΟΚ και μόνο εφόσον υπάρχει ανάγκη που αναγνωρίζεται από την ελέγχουσα αρχή. Τα ιχνοστοιχεία που περιέχονται στην παραπάνω οδηγία είναι:

Β, τύπος: Βορικό οξύ, Βορικό νάτριο, Βορικό ασβέστιο, Βοριούχος αιθανολαμίνη.

Co, τύπος: Άλας κοβαλτίου, Χηλικό σύμπλοκο του κοβαλτίου.

Cu, τύπος: Άλας χαλκού, Οξειδίο χαλκού, Υδροξειδίο χαλκού, Χηλικό σύμπλοκο χαλκού.

Fe, τύπος: Άλας σιδήρου, Χηλικό σύμπλοκο σιδήρου.

Μη, τύπος: Άλας μαγγανίου, Χηλικό σύμπλοκο μαγγανίου, Οξειδίο του μαγγανίου.

Μο, τύπος: Μολυβδενικό νάτριο, Μολυβδενικό αμμώνιο.

Zη, τύπος: Άλας ψευδαργύρου, Χηλικό σύμπλοκο ψευδαργύρου, Οξείδιο του ψευδαργύρου.

2.4.2 Μέτρα και μέσα φυτοπροστασίας

Στη βιολογική γεωργία χρησιμοποιούνται διάφορα μέτρα φυτοπροστασίας, στα μέτρα αυτά περιλαμβάνονται καλλιεργητικές τεχνικές, που έχουν στόχο να εμποδίζουν την επαφή του παρασίτου με το καλλιεργούμενο φυτό ή να δημιουργήσουν συνθήκες ευνοϊκές για την ανάπτυξη του φυτού ή και δυσμενείς για το φυτοπαράσιτο, καθώς και διάφορα φυσικά μέσα παρεμπόδισης ή θανάτωσης των φυτοπαράσιτων.

Τα μέτρα αυτού του είδους δεν έχουν συνήθως γενική εφαρμογή αλλά αφορούν σε συγκεκριμένες περιπτώσεις παρασίτου-ξενιστή και γι' αυτό πρέπει να είναι επαρκώς γνωστή η βιοοικολογία και των δύο, ώστε να έχουν επιτυχή εφαρμογή. Αυτοί οι καλλιεργητικοί χειρισμοί είναι:

2.4.2.1. Ρύθμιση του χρόνου σποράς ή φύτευσης

Σε ορισμένες περιπτώσεις είναι δυνατόν μια καλλιέργεια να διαφύγει προσβολές από επιβλαβές είδος εντόμου, αν ρυθμιστεί ανάλογα ο χρόνος σποράς ή φύτευσης. Για παράδειγμα η καλλιέργεια της πρώιμης πατάτας στη Μεσσηνία (φύτευση Δεκέμβριο – Ιανουάριο, συγκομιδή Απρίλιος – Μάιο) αποφεύγει προσβολές από το δορυφόρο και τη φθοριμαία, πράγμα που δεν συμβαίνει σε οψιμότερες καλλιέργειες. Αυτό οφείλεται στο ότι τα έντομα αυτά κατά κανόνα εμφανίζονται στο τέλος της άνοιξης (εποχή συγκομιδής της πρώιμης πατάτας).

2.4.2.2. Αμειψισπορά

Η αμειψισπορά είναι μέτρο χρήσιμο στην αντιμετώπιση εδαφογενών ασθενειών. Για παράδειγμα η εναλλαγή ψυχανθών με σιτηρά έχει ως αποτέλεσμα των περιορισμό της προσβολής των ψυχανθών από το μύκητα *Rhizoctonia* sp. και των σιτηρών από το μύκητα *Ophiobolus* (= *Gauganomyces*) *graminis*.

Όμως και στις περιπτώσεις μονοφάγων ή ολιγοφάγων ειδών εντόμων ή άλλων ζωϊκών φυτοπαρασίτων η εναλλαγή των καλλιεργειών με είδη που δεν προσβάλλονται από το συγκεκριμένο είδος εντόμων, μπορεί να περιορίσει σημαντικά τους πληθυσμούς του. Η αμειψισπορά σιτηρών και πατάτας περιορίζει την προσβολή της δεύτερης από χρυσομηματώδη (*Heterodera rostochiensis*).

2.4.2.3. Χρήση υγιούς πολλαπλασιαστικού υλικού

Ο τρόπος αυτός έχει ιδιαίτερη σημασία για την προληπτική αντιμετώπιση πολλών ασθενειών, που οφείλονται κυρίως σε ιούς (ιώσεις). Έχει ευρεία εφαρμογή στις καλλιέργειες εσπεριδοειδών, αμπελοειδών, πατάτας, καλλωπιστικών και ανθοκομικών ειδών.

2.4.2.4. Χρησιμοποίηση ανθεκτικών φυτών

Το μέτρο αυτό είναι σημαντικό στην αντιμετώπιση πολλών ασθενειών (π.χ. αδρομυκώσεις, ιώσεις). Αν και δεν έχει ευρεία εφαρμογή στην καταπολέμηση των εντόμων, έχει εν τούτοις μερικές σημαντικές εφαρμογές. Έτσι, η Φυλλοξήρα του αμπελιού αντιμετωπίζεται μόνο με την χρησιμοποίηση αμερικανικών ειδών αμπελιού ως υποκειμένων. Ανθεκτικά υποκείμενα μηλιάς χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση της Βαμβακάδας.

2.4.2.5. Καταστροφή υπολειμμάτων των καλλιεργειών

Το μέτρο αυτό, όπως η απομάκρυνση και η καταστροφή (π.χ. καύση προσβλημένων τμημάτων των φυτών), μπορεί να μειώσει σημαντικά το ρυθμό εξάπλωσης μιας ασθένειας και να βοηθήσει σε συνδυασμό με άλλα μέτρα στην αντιμετώπισή της (π.χ. καταστροφή φυλλώματος πατάτας προ της συγκομιδής για αποφυγή μόλυνσης κονδύλων από περονόσπορο ή κοπή και καύση προσβλημένων κλάδων λεμονιάς από κορυφοξήρα για περιορισμό της εξάπλωσής της).

2.4.2.6. Καταστροφή αυτοφυών φυτών ξενιστών

Όπου είναι πρακτικά εφαρμόσιμο αυτό το μέτρο, μπορεί να παρεμποδίσει την εξέλιξη ορισμένων εντόμων, όταν λείπει ο κύριος ξενιστής τους. Πολλά είδη αφίδων και αλευρωδών συνεχίζουν απρόσκοπτα την εξέλιξή τους σε αυτοφυή φυτά, κατά την εποχή που δεν υπάρχουν καλλιέργειες του κύριου ξενιστή τους.

2.4.2.7. Κατεργασία του εδάφους

Με την άροση του εδάφους πολλά επιβλαβή έντομα, που διέρχονται κάποιο στάδιο ανάπτυξής τους στο έδαφος, είτε καταστρέφονται άμεσα, είτε αποκαλύπτονται σε διάφορα φυσικά αρπακτικά (πουλιά, τρωκτικά κ.α.), είτε υφίστανται δυσμενείς περιβαλλοντικές επιδράσεις (π.χ. υψηλή θερμοκρασία το καλοκαίρι, χαμηλή το χειμώνα).

2.4.2.8. Ενίσχυση της θρεπτικής κατάστασης των φυτών

Η καλή θρεπτική κατάσταση των φυτών κατά κανόνα ενισχύει την άμυνά τους κατά πολλών φυτοπαθογόνων.

Επίσης, πολλά έντομα προσβάλουν κατά προτίμηση εξασθενημένα δέντρα (π.χ. ξυλοφάγα έντομα. κοκκοειδή κ.α.). Η διατήρηση των δέντρων σε καλή κατάσταση αποτρέπει ή τουλάχιστον περιορίζει της ζημίες από τέτοια έντομα. Έτσι ελαιόδεντρα καλής θρεπτικής κατάστασης σπάνια προσβάλλονται από τα ξυλοφάγα Φλοιοτρίβη, Ζευζέρα, Κόσσο ή από κοκκοειδές Πολλίνια.

2.4.2.9. Ρύθμιση του μικροπεριβάλλοντος των φυτών

Συμπληρωματικά προς την καλή θρεπτική κατάσταση των φυτών, η εξασφάλιση ευνοϊκών για το φυτό και δυσμενών για το έντομο συνθηκών περιβάλλοντος αποδεικνύεται μερικές φορές μέτρο εξαιρετικής αποτελεσματικότητας. Για παράδειγμα, το λεκάνιο της ελιάς σπάνια προσβάλλει δέντρα με επαρκή φωτισμό και αερισμό. Της περισσότερες φορές

το κατάλληλο κλάδεμα για την εξασφάλιση τέτοιων συνθηκών, αποτελεί από μόνο του αποτελεσματικό μέτρο αντιμετώπισης εκδηλωμένων προσβολών.

2.4.2.10. Κατάβρεγμα με άφθονο νερό

Εφαρμόζεται εναντίων αφίδων, τετρανύχων, αλευρωδών και άλλων εντόμων, όταν πρόκειται για μικρής έκτασης βιοκαλλιέργειες εφόσον είναι και πρακτικά εφικτό.

2.4.2.11. Προστατευτικά δίκτυα ή πλέγματα

Εδώ ανήκουν διάφορα υλικά που χρησιμοποιούνται για προστασία :

- Κορμών δέντρων από τρωκτικά και άλλα θηλαστικά (π.χ. συρμάτινα πλέγματα). Καλλιεργείων, γενικά, από ανέμους και χαλάζι (μεταξύ αυτών και ειδικά πλαστικά δίκτυα).
- Καρπών αμπελιού, φράουλας, οπωροφόρων κ.α από πουλιά, όπως πλαστικά ή άλλα δίκτυα (εδώ μπορούν να προστεθούν και διάφορα εκφοβιστικά μέσα, όπως εκπυρσοκροτητές, σκιάχτρα κλπ.).
- Επίσης υλικά που χρησιμοποιούνται για αποτροπή εισόδου εντόμων- φορέων ιών ή άλλων παθογόνων (μυκοπλασμάτων, ρικετσιών κλπ.) όπως οι μελίγκρες, τα τζιτζικάκια κ.α. Είναι δίκτυα με πολύ μικρές τρύπες ή τουλουπάνια.
- Τέλος υλικά, όπως φύλλα μαύρου πλαστικού, που χρησιμοποιούνται για κάλυψη του εδάφους σε διάφορες καλλιέργειες, για περιορισμό ζημιών από μυκητολογικές ασθένειες (π.χ. βοτρυτή σε φράουλα, μαρούλια, τομάτες κλπ.) αλλά και από ζιζάνια ή και έντομα εδάφους, που συνηθίζουν να ανεβοκατεβαίνουν συχνά από τα φυτά στο έδαφος και αντίστροφα.

2.4.2.12. Απολύμανση με θερμότητα

Η θερμότητα πάνω από ορισμένα επίπεδα, προκαλεί νεύρωση σε πολλά φυτοπαράσιτα (ιούς, βακτήρια, μύκητες, νηματώδεις κλπ.). Υπέρβαση, όμως, ορισμένων

ορίων μπορεί να είναι επίσης τοξική για φυτά ή όργανά τους, που υποβάλλονται σε μια τέτοια διαδικασία. Γι' αυτό είναι αναγκαία η χρήση, σε τέτοιες περιπτώσεις και κατάλληλων συσκευών

Απολύμανση σπόρων: Οι σπόροι ορισμένων λαχανικών (τομάτας, κρεμμυδιού, λάχανου, κουνουπιδιού, καρότων, σέλινο) με την εμβάπτισή τους σε ζεστό νερό (50 °C) για διάστημα 25-30', μπορεί να απαλλαγούν από μολύσματα σπουδαίων παθογόνων μυκήτων (*Alternaria*, *Septoria* κ.α) ή βακτηρίων.

Απολύμανση εδάφους με ζεστό νερό ή ατμό: Πολλοί μύκητες ή άλλα παθογόνα δεν αντέχουν σε θερμότητα 50°C για χρόνο περισσότερο από μισή ώρα. Για να είναι όμως πρακτικά ικανοποιητικό το αποτέλεσμα, πρέπει στην απολύμανση εδάφους με ζεστό νερό, ατμό ή αέρα η θερμοκρασία να διατηρείται μέχρι 60-70°C για τουλάχιστον μισή ώρα και σε βάθος εδάφους πάνω από 30 εκ. Επειδή ακριβώς αυτό είναι πρακτικά πάρα πολύ δύσκολο, η μέθοδος αυτή, παρά τα άλλα σπουδαία πλεονεκτήματά της δεν έχει ευρεία εφαρμογή.

Ηλιοαπολύμανση (solarization): Η μέθοδος αυτή στηρίζεται στην εκμετάλλευση της ηλιακής θερμότητας, σε συνδυασμό με την εδαφική υγρασία, με χρήση διαφανών φύλλων πολυαιθυλενίου, για την εδαφοκάλυψη στη διάρκεια του καλοκαιριού. Η κατάσταση αυξημένης θερμοκρασίας που δημιουργείται μειώνει την δραστηριότητα των παθογόνων μικροοργανισμών. Τα αποτελέσματα αυτής της μεθόδου πριν από την εγκατάσταση καλλιεργειών τομάτας, αγκινάρας, κρεμμυδιού, βαμβακιού κ.α., είναι πολύ ενθαρρυντικά, εναντίον μυκήτων (*Verticillium dahliae*, *Fusarium oxysporum* f.sp. *lycopersici*, *Pyrenochaeta* spp.) ή και άλλων φυτοπαράσιτων εδάφους.

Έτσι για το πρόσθετο λόγο ότι είναι πρακτικότερη, οικονομικότερη και χωρίς παρενέργειες (σε σύγκριση με τη χρήση ατμού ή χημικών καπνιστικών, απολυμαντικών), η μέθοδος αυτή μπορεί τουλάχιστον για την νότια Ελλάδα, να αποτελέσει ένα χρήσιμο όπλο στην εφαρμογή της ολοκληρωμένης καταπολέμησης των φυτοπαράσιτων. Γενικά η ηλιοαπολύμανση είναι μια μέθοδος, που μπορεί να συντελέσει στην επαναφορά της βιολογικής ισορροπίας, της εδαφικής βιοκοινότητας και να βελτιώσει την υφή και την γονιμότητα του εδάφους.

2.4.2.13. Σκευάσματα φυτοπροστασίας βιοκαλλιεργειών

Το κίνημα της βιολογικής γεωργίας έχει υιοθετήσει ορισμένες τεχνικές που σέβονται τις φυσικές οικολογικές ισορροπίες και αποφεύγουν την χρήση προϊόντων και μεθόδων που αντιβαίνουν τους βασικούς της στόχους. Επιδίωξη είναι μια γεωργία που δεν ακολουθεί την πρακτική της απλής αντικατάστασης των χημικών εισροών με κάποιες άλλες λιγότερο επικίνδυνες, αλλά μία γεωργία που προσπαθεί να δημιουργήσει κλειστά αγροοικοσυστήματα με τις όσο δυνατόν λιγότερες εισροές.

Παρόλα αυτά, στο κρίσιμο στάδιο της μετάβασης ενός αγροκτήματος από τον συμβατικό τρόπο καλλιέργειας στον βιολογικό, καθώς επίσης και σε κάποιες περιπτώσεις που επικρατούν αντίξοες συνθήκες, υπάρχει ανάγκη από κάποια προϊόντα που θα υποκαταστήσουν τις χημικές επεμβάσεις. Είναι πολύ σημαντικό η χρήση αυτών των προϊόντων, που αρχικά θα βοηθήσουν στην αύξηση της γονιμότητας του εδάφους και στην προστασία της παραγωγής από εχθρούς και ασθένειες, να παραμείνει προσωρινή ή μόνο όταν υπάρχει πραγματική ανάγκη.

Παρακάτω φαίνονται τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα που κυκλοφορούν στην αγορά καθώς και αυτά που είναι εγκεκριμένα στην Ελλάδα, με τα εμπορικά τους ονόματα.

ΧΑΛΚΟΥΧΑ

Ο χαλκός είναι μυκητοκτόνο που χρησιμοποιείται σε προστατευτικούς ψεκασμούς εναντίον πολλών μυκητολογικών ασθενειών σε διάφορες καλλιέργειες. Στη βιολογική γεωργία, σύμφωνα με τον κανονισμό 2092/91 και των τροποποιήσεών του, επιτρέπεται με τη μορφή υδροξειδίου του χαλκού, οξειδίου του χαλκού, οξυχλωριούχου χαλκού, τριβασικού θεικού χαλκού και ο βορδιγάλειος και βουργούνδιος πολτός, μέχρι την εξάντληση των υφιστάμενων αποθεμάτων που διαθέτουν οι παραγωγοί, αλλά όχι αργότερα από τις 31/3/98. Στην Ελλάδα, από τα στοιχεία που μπορέσαμε να συγκεντρώσουμε, κυκλοφορούν τα παρακάτω σκευάσματα ταξινομημένα ανάλογα με τη μορφή που βρίσκεται ο χαλκός. Η περιεκτικότητα σε μεταλλικό χαλκό και η μορφή που διατίθεται το κάθε σκεύασμα αναγράφεται δίπλα στην εμπορική ονομασία.

Για το πεδίο εφαρμογής (καλλιέργεια και ασθένεια) που έχει εγκριθεί το καθένα, το χρόνο από την τελευταία επέμβαση μέχρι τη συγκομιδή, καθώς επίσης και τους περιορισμούς και την τοξικότητα που μπορεί να έχει, θα πρέπει να ελεγχθεί πριν τη χρήση του κάθε προϊόν, έτσι ώστε να επλεγεί το καταλληλότερο για την κάθε καλλιέργεια και για το συγκεκριμένο

πρόβλημα.

ΒΟΡΔΙΓΑΛΕΙΟΣ ΠΟΛΤΟΣ: Επιτρέπεται η χρήση του μέχρι την εξάντληση των υφιστάμενων αποθεμάτων, αλλά όχι αργότερα από τις 31/3/98.

BOUILLIE BORDELAISE (Βρέξιμη σκόνη -20% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *IMPEXPA Ε.Π.Ε.*

BBS (Βρέξιμη σκόνη -20% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *AgreVO Ελλάς Α.Β.Ε.Ε.*

VORPO 13,6 WP (Βρέξιμη σκόνη -13,6% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Αγροχημική-Εισαγωγική Ε.Π.Ε.*

BOUILLIE BORDELAISE R.S.R. (Βρέξιμη σκόνη -20% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *ELF Atochem*

POLTIGLIA GAFFARO 20WP (Βρέξιμη σκόνη -20% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Μ. Κανδηλίδης & ΣΙΑ Ο.Ε.*

BORDOLEX 20 WP (Βρέξιμη σκόνη -20% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Ι. Πρωτόπαππας*

Βορδιγάλειος πολτός -Ελλαγρέτ 20 WP (Βρέξιμη σκόνη -20% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Ελλαγρέτ Α.Β.Ε.Ε.*

BORDOLEX (Βρέξιμη σκόνη -20% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Βιοεργέξ Ε.Π.Ε.*

ΒΟΥΡΓΟΥΝΔΙΟΣ ΠΟΛΤΟΣ: Επιτρέπεται η χρήση του μέχρι την εξάντληση των υφιστάμενων αποθεμάτων, αλλά όχι αργότερα από τις 31/3/98.

BURGOR (Βρέξιμη σκόνη -20% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Αγκρίμπους Ο.Ε.*

ΥΔΡΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΧΑΛΚΟΥ:

KOCIDE 101 WP (Βρέξιμη σκόνη -50% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Ευθυμιάδη Κ. & Ν. Α.Β.Ε.Ε.*

CUPRAVIT 35 WP (Βρέξιμη σκόνη -35% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Bayer Ελλάς Α.Β.Ε.Ε.*

ΥΔΡΟΞΕΙΔΙΟ ΧΑΛΚΟΥ-AGTOL CHEMICAL PRODUCTS (Βρέξιμη σκόνη -50% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *λήδρα Ε.Π.Ε.*

PARASOL (Βρέξιμη σκόνη -50% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Αγκρίμπους Ο.Ε.*

FUNGURAN -OH WP (Βρέξιμη σκόνη -50% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Ύμιλον Ε.Π.Ε.*

CHAMP FLOWABLE 15 (Πυκνό εναιώρημα -15% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Elanco Ελλάς Α.Ε.Β.Ε.*

KOCIDE 40 WG (Κοκκώδες εναιώρημα -40% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: Ευθυμιάδη Κ. & Ν. Α.Β.Ε.Ε.

BLUE SHIELD 50 WG (Κοκκώδες εναιώρημα -50% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: "Παναγκρό" Π. Ρίτσος & Σ/Α Ε.Ε.

ΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΧΑΛΚΟΥ:

NORDOX 50 WP (Βρέξιμη σκόνη -50% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: Ευθυμιάδη Κ. & Ν. Α.Β.Ε.Ε.

ΟΞΥΧΛΩΡΙΟΥΧΟΣΧΑΛΚΟΣ:

ΚΟΥΠΡΑΧΛΩΡ 50 WP (Βρέξιμη σκόνη -50% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Ελλαγράφ Α.Β.Ε.Ε. PASTA CAFFARO* (Πάστα -25% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Βιοεργέξ Ε.Π.Ε.*

POLVERE CAFFARO (Βρέξιμη σκόνη -16% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Βιοεργέξ Ε.Π.Ε.*

ΟΞΥΧΛΩΡΙΟΥΧΟΣ ΧΑΛΚΟΣ -CAFFARO 50 WP (Βρέξιμη σκόνη -50% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Μ. Κανδηλίδης & Σ/Α Ο.Ε.*

CUPRAVIT OB 21 (Βρέξιμη σκόνη -50% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Bayer Ελλάς Α.Β.Ε.Ε.*

CUPRANORG 50 WP (Βρέξιμη σκόνη -50% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Ανόργκαχημ Ε.Ε.*

ΚΟΥΠΙΡΟΛ 50 WP (Βρέξιμη σκόνη -50% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Χελλαφάρμ Α.Ε.*

ΓΕΩΧΑΛΚΟΣ 50 (Βρέξιμη σκόνη -50% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Γεωπονική Σ. Μπρεδολόγος*

ΧΑΛΚΟΡΑΛ WP (Βρέξιμη σκόνη -50% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Α.Ε.Ε.Χ.Π & Α.*

COPERVAL (Βρέξιμη σκόνη -50% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Ζωοτεχνική Α.Ε.*

CUPRIN 50 WP (Βρέξιμη σκόνη -50% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Αγροχημική - Εισαγωγική Ε.Π.Ε.*

COPPER -OX (Βρέξιμη σκόνη -35% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Γεφέξ Ε.Π.Ε.*

ΚΟΥΠΡΑΖΥΛ 50 (Βρέξιμη σκόνη -50% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Αγκροφάρμ Ε.Π.Ε.*

ΟΞΥΧΛΩΡΙΟΥΧΟΣ ΧΑΛΚΟΣ -AGROTECHNICA (Βρέξιμη σκόνη -35% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Agrotechnica*

ΚΟΥΠΡΑΖΥΛ 35 (Βρέξιμη σκόνη -35% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: Αγκροψάρμ
Ε.Π.Ε.

ΟΞΥΧΛΩΡΙΟΥΧΟΣ ΧΑΛΚΟΣ -ΔΙΑΝΑ (Βρέξιμη σκόνη -50% Μεταλλικός χαλκός)
Εταιρία: Διάνα *Α.Β.Ε.Ε.*

VIRICUIVRE 50 (Βρέξιμη σκόνη -50% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: Rhone Poulenc
Ελλάς *Α.Ε.Β.Ε.*

VIRIFIX (Βρέξιμη σκόνη -50% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Ciba-Geigy* Ελλάς
Α.Β.Ε.Ε.

ΟΞΥΧΛΩΡΙΟΥΧΟΣ ΧΑΛΚΟΣ -ΣΠΕ (Βρέξιμη σκόνη -50% Μεταλλικός χαλκός)
Εταιρία: *ΣΠΕ Α.Ε.*

VITIGRAM CONC (Βρέξιμη σκόνη -50% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *AgrEVO*
Ελλάς *Α.Β.Ε.Ε.*

ΚΟΥΠΡΑΧΛΩΡ 35 (Βρέξιμη σκόνη -35% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Ελλαγρέτ*
Α.Β.Ε.Ε.

COPPER -OX 84 (Βρέξιμη σκόνη -50% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Γεφέξ Ε.Π.Ε.*

COBOX -BLUE 35 (Βρέξιμη σκόνη -35% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Intrachem*
Ελλάς *Ε.Π.Ε.*

ΟΞΥΧΛΩΡΙΟΥΧΟΣ ΧΑΛΚΟΣ -MONTEDISON (Βρέξιμη σκόνη -51,3% Μεταλλικός
χαλκός) Εταιρία: *Montedison Hellas S.A.*

ΓΕΩΧΑΛΚΟΣ 85 (Βρέξιμη σκόνη -35% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Γεωπονική Σ.*
Μπρεδολόγος

ΟΞΥΧΛΩΡΙΟΥΧΟΣ ΧΑΛΚΟΣ 35 (Βρέξιμη σκόνη -35% Μεταλλικός χαλκός)
Εταιρία: *ΣΠΕ Α.Ε.*

ΟΞΥΧΛΩΡΙΟΥΧΟΣ ΧΑΛΚΟΣ 35 % (Βρέξιμη σκόνη -35,28% Μεταλλικός χαλκός)
Εταιρία: *Ευρηχήμ Ε.Π.Ε.*

ΚΟΥΠΕΡ -50 (Βρέξιμη σκόνη -50% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Αγροχημικά*
Κρήτης Α.Β.Ε.Ε.

ΟΞΥΧΛΩΡΙΟΥΧΟΣ ΧΑΛΚΟΣ 50 (Βρέξιμη σκόνη -50% Μεταλλικός χαλκός)
Εταιρία: *Άλφα Γεωργικά Εφόδια Α.Ε.Ε.*

ΓΑΛΟΖΑΝ (Βρέξιμη σκόνη -50% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Ευρηχήμ Ε.Π.Ε.*

ΚΟΠΕΡΙΑ (Βρέξιμη σκόνη -35% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *ΣΕΓΕ Ε.Π.Ε.*

ΟΞΥΧΛΩΡ 50 WP (Βρέξιμη σκόνη -50% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Αγκρόζα*
Ε.Π.Ε.

ΘΕΥΧΛΩΡΙΟΥΧΟΣ ΧΑΛΚΟΣ 50 WP -ΥΨΙΛΟΝ (Βρέξιμη σκόνη -50% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: 'Υψιλον *Ε.Π.Ε.* **ΚΟΥΠΡΟΛ 35 WP** (Βρέξιμη σκόνη -35% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: Χελλαφάρμ *Α.Ε.*

CUPRANORG 35 WP (Βρέξιμη σκόνη -35% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Ανόργκαχημ Ε.Ε.*

PERENOX 50 WP (Βρέξιμη σκόνη -50% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Zeneca Hellas Α.Ε.*

NUCOP 50 WP (Βρέξιμη σκόνη -50% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: "Παναγκρό" *Π Ρίτσος & ΣΙΑ Ε.Ε.*

CUPROSSINA 50 WP (Βρέξιμη σκόνη -50% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Enichem Hellas S.A.*

ΘΕΥΧΛΩΡΙΟΥΧΟΣ ΧΑΛΚΟΣ + ΘΕΙΟ:

ΘΕΙΟΧΑΛΚ (Σκόνη επίπασης -2% Μεταλλικός χαλκός + 33,6 % Θείο) Εταιρία: *Διάνα Α.Β.Ε.Ε. Γ. Σέρβος & ΣΙΑ*

ΘΕΙΟΧΑΛΚΙΝΗ No 1 (Σκόνη επίπασης -4% Μεταλλικός χαλκός + 40% Θείο) Εταιρία: *Ελλαγρέτ Α.Β.Ε.Ε.*

ΘΕΙΟΧΑΛΚΙΝΗ (Σκόνη επίπασης -4% Μεταλλικός χαλκός + 40% Θείο) Εταιρία: *Α:Ε.Ε.Χ.Π & Α.*

CUPROSULF 2-40-58 (Σκόνη επίπασης -2% Μεταλλικός χαλκός + 40% Θείο) Εταιρία: *Γεωχήμ Α. Σικόλας Α.Ε.*

CUPROSULF 8-40-52 (Σκόνη επίπασης -4% Μεταλλικός χαλκός + 40% Θείο) Εταιρία: *Γεωχήμ Α. Σικόλας Α.Ε.*

CUPROSULF 6-40-54 (Σκόνη επίπασης -3% Μεταλλικός χαλκός + 40% Θείο) Εταιρία: *Γεωχήμ Α. Σικόλας Α.Ε.*

ΘΕΙΟΧΑΛΚΟΣ 8/40 -ΣΕΓΕ (Σκόνη επίπασης -2,8% Μεταλλικός χαλκός + 40% Θείο) Εταιρία: *ΣΕΓΕ Ε.Π.Ε.*

ΘΕΙΟΧΑΛΚΟΥΧΟ 8 % -ΓΕΩΠΟΝΙΚΗ (Σκόνη επίπασης -2,8% Μεταλλικός χαλκός + 40% Θείο) Εταιρία: *Γεωπονική Σ.Μπρεδολόγος*

ΘΕΙΟΧΑΛΚΟΣ 2% -ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ (Σκόνη επίπασης -0,7% Μεταλλικός χαλκός + 40% Θείο) Εταιρία: *Φυτοφαρμακευτική Ο.Ε.*

ΘΕΙΟΧΑΛΚΙΝΗ -Α -ΓΕΩΦΥΤ (Σκόνη επίπασης -1 % Μεταλλικός χαλκός + 40% Θείο) Εταιρία: *Γεωψύτ Ο.Ε.*

ΘΕΙΟΧΑΛΚΙΝΗ -LA VIE (Σκόνη επίπασης -1 % Μεταλλικός χαλκός + 10% Θείο)

Εταιρία: *ΣΙΜ -Ι. Μυλωνάς*

ΘΕΙΟΧΑΛΚΙΝΗ Νο 2 -ΕΥΡΥΧΗΜ (Σκόνη επίπασης -4% Μεταλλικός χαλκός + 40% Θείο) Εταιρία: *Ευρυχήμ Ε.Π.Ε.*

ΘΕΙΟΧΑΛΚΟΣ -ΑΓΚΡΟΦΑΡΜ (Σκόνη επίπασης -4% Μεταλλικός χαλκός + 40% Θείο) Εταιρία: *Αγκροφάρμ Ε.Π.Ε.*

ΘΕΠΚΟΣ ΧΑΛΚΟΣ (ΤΡΙΒΑΣΙΚΟΣ)

TRICUPER (Σκόνη επίπασης -53% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *ΣΠΕ Α.Ε.*

ΤΡΙΒΑΣΙΚΟΣ ΘΕΠΚΟΣ ΧΑΛΚΟΣ (Βρέξιμη σκόνη -53% Μεταλλικός χαλκός) Εταιρία: *Intrachem Ελλάς Ε.Π.Ε.*

ΘΕΙΟ

Το θείο είναι μυκητοκτόνο που χρησιμοποιείται για ψεκασμούς κυρίως εναντίον του ωιδίου, αλλά και εναντίον κάποιων εχθρών, όπως τετράνυχοι και ακάρεα σε πολλές καλλιέργειες. Η περιεκτικότητα σε θείο και η μορφή που διατίθεται το κάθε σκεύασμα αναγράφεται δίπλα στην εμπορική ονομασία. Για το πεδίο εφαρμογής (καλλιέργεια, ασθένεια και εχθροί) που έχει εγκριθεί το καθένα, το χρόνο από την τελευταία επέμβαση μέχρι τη συγκομιδή, καθώς επίσης και τους περιορισμούς και την τοξικότητα που μπορεί να έχει, θα πρέπει να ελεγχθεί πριν τη χρήση, έτσι ώστε να επιλεγεί το κατάλληλο προϊόν για την κάθε καλλιέργεια και για το συγκεκριμένο πρόβλημα.

MICROTHIOL SPECIAL (Βρέξιμη σκόνη -80,4% Θείο) Εταιρία: *ELF Atochem*

KUMULUS S (Βρέξιμη σκόνη -80% Θείο) Εταιρία: *AgrEVO Ελλάς Α.Β.Ε.Ε.*

ΘΕΙΟΖΑΛ (Βρέξιμη σκόνη -80% Θείο) Εταιρία: *Α.Ε.Ε.Χ.ν. & Α.*

ΘΕΙΟ -ΔΙΑΝΑ 80% (Βρέξιμη,σκόνη -80%,Θείο) Εταιρία: *Διάνα Α.Β.Ε.Ε. Γ. Σέρβος & ΣΙΑ*

THIOVIT 80 WP (Βρέξιμη σκονη -80% Θείο) Εταιρια: *Γεωφαρμ Α.Ε.Β.Ε.*

EXCELLO (Βρέξιμη σκόνη -80% Θείο) Εταιρία: *ΣΕΓΕ Ε.ν.Ε.*

UTAZOLFO (Βρέξιμη σκόνη -50% Θείο) Εταιρία: *Βιοεργέξ Ε.Π.Ε.*

ΘΕΙΟ -DUST (Σκόνη επίπασης -95,5% Θείο) Εταιρία: *Α.Τ.Ε.*

ΘΕΙΟ SULPHUR HELLAS (Σκόνη επίπασης -96% Θείο) Εταιρία: *Sulphur Ελλάς Α.Ε.*

OIDOX FLOWABLE (Εναιώρημα -52% Θείο) Εταιρία: *Γεωφάρμ Α.Ε.Β.Ε.*

ΘΕΙΟ ΒΡΕΞΙΜΟ (Βρέξιμη σκόνη -80% Θείο) Εταιρία: *Bayer Ελλάς Α.Β.Ε.Ε.*

MICROTHIOL (Βρέξιμη σκόνη -81% Θείο) Εταιρία: *Imprexra Ε.Π.Ε.*

FLUIDOSOUFRE (Σκόνη επίπασης -99% Θείο) Εταιρία: *ELF Atochem*

ΘΕΙΟ -RSR (Σκόνη επίπασης -99% Θείο) Εταιρία: *ELF Atochem*

ZAN (Βρέξιμη σκόνη -80% Θείο) Εταιρία: *ΣΙΜ -Ι. Μυλωνάς*

SUPER SIX 72 SC (Εναιώρημα -72% Θείο) Εταιρία: *Χελλαφάρμ Α.Ε.*

ΘΕΙΟ -ΣΥΝΕΛ 96 DP (Σκόνη επίπασης -96% Θείο) Εταιρία: *ΣΥΝΕΛ Α.Ε.*

ΑΛΑΤΑ (Κ) ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ

Εντομοκτόνο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την καταπολέμηση εντόμων ακόμα και λίγο πριν τη συγκομιδή. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την καταπολέμηση του αλευρώδους σε τομάτα και αγγούρι, καθώς επίσης και για την καταπολέμηση αφίδων, θρίπα, ψύλλας, βρωμούσας, κοκκοειδών, βαμβακάδας και ακάρεων σε λαχανικά, δένδρα και καλλωπιστικά φυτά. Εγκεκριμένο σκεύασμα στην Ελλάδα κυκλοφορεί το:

SAVONA (Διάλυμα 50,5 %) Εταιρία: *Χαραντώνης Δ.*

ΠΑΡΑΦΙΝΕΛΑΙΑ-ΟΡΥΚΤΕΛΑΙΑ

Εντομοκτόνα και ακαρεοκτόνα επαφής. Λαμβάνονται από την κλασματική απόσταξη του πετρελαίου σε θερμοκρασίες άνω των 335 βαθμών Κελσίου. Είναι μείγμα από κεκορεσμένους αλειφατικούς, ναφθενικούς και αρωματικούς υδρογονάνθρακες, με μικρή ή μεγαλύτερη περιεκτικότητα σε ακόρεστους υδρογονάνθρακες (περιέχουν σουλφονοποιημένο υπόλειμμα που δημιουργεί φυτοτοξικότητα). Χωρίζονται σε θερινούς και χειμερινούς πολτούς, ανάλογα με το μη σουλφονοποιημένο υπόλειμμα που περιέχουν.

Στη βιολογική γεωργία, σύμφωνα με τον κανονισμό 2092/91 και των τροποποιήσεών του, επιτρέπεται η χρήση παραφινέλαιων και ορυκτέλαιων χωρίς όμως την προσθήκη άλλων δραστικών ουσιών (εντομοκτόνα κ.λπ.).

Στην Ελλάδα, από τα στοιχεία που έχουμε μέχρι τώρα συγκεντρώσει, κυκλοφορούν τα παρακάτω σκευάσματα. Για το πεδίο εφαρμογής (καλλιέργεια και εχθροί) που έχει εγκριθεί το καθένα, το χρόνο από την τελευταία επέμβαση μέχρι τη συγκομιδή, καθώς επίσης τους περιορισμούς και την τοξικότητα που μπορεί να έχει, θα πρέπει να ελεγχθεί πριν τη χρήση, έτσι ώστε να επιλεγεί το κατάλληλο προϊόν για την κάθε καλλιέργεια και για το συγκεκριμένο πρόβλημα.

ΠΑΡΑΦΙΝΕΛΑΙΟ

SUN OIL 7E (Παραφινέλαιο 7N 98,8% -γαλακτωματοποιήσιμο) Εταιρία: *Ευθυμιάδη Κ. & Ν. Α.Β.Ε.Ε.*

SUN OIL IIE (Παραφινέλαιο IIN 98,8% -γαλακτωματοποιήσιμο) Εταιρία: *Ευθυμιάδη Κ. & Ν. Α.Β.Ε.Ε.*

ULTRAFINE 98,8 % (Παραφινέλαιο 98,8% -γαλακτωματοποιήσιμο) Εταιρία: *Ευθυμιάδη Κ. & Ν. Α.Β.Ε.Ε.*

SAF-T-SIDE 80 EW (Παραφινέλαιο 80% -γαλακτωματοποιήσιμο) Εταιρία: *Intrachem Ελλάς Ε.Π.Ε.*

ΟΡΥΚΤΕΛΑΙΟ

COCCIDOL E (Ορυκτέλαιο 80% -γαλακτωματοποιήσιμο) Εταιρία: *Βιοεργέξ Ε.π.Ε.*

MEDOPAZ OIL (Ορυκτέλαιο 80% -γαλακτωματοποιήσιμο) Εταιρία: *Αγροχημική - Εισαγωγική Ε.π.Ε.*

TECNOLIO 8 OIL (Ορυκτέλαιο 80% -γαλακτωματοποιήσιμο) Εταιρία: *Πρωτόπαπας Θεοφ.*

TRIONA (Ορυκτέλαιο 81 % -γαλακτωματοποιήσιμο) Εταιρία: *Cyanamid Ελλάς Α.Β.Ε.Ε.*

ΔΕΝΔΡΟΞΑΛ OIL (Ορυκτέλαιο 80% -γαλακτωματοποιήσιμο) Εταιρία: *Λιπάσματα Δραπετσώνας Α.Ε.*

ALBOLINEUM (Ορυκτέλαιο 80% -γαλακτωματοποιήσιμο) Εταιρία: *Zeneca Hellas*

ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ

ΒΑΚΤΗΡΙΑ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΤΟΥ BACILLUS THURIGIENSIS

Εντομοκτόνο με εκλεκτική δράση στις προνύμφες λεπιδόπτερων. Η δραστική ουσία είναι η δ-ενδοτοξίνη, η οποία όταν λαμβάνεται από τις προνύμφες των λεπιδόπτερων προκαλεί διάρρηξη των τοιχωμάτων του μεσεντέρου, έχει το πλεονέκτημα να μην προκαλεί ανθεκτικότητα στα έντομα και να μην έχει τοξικότητα για τον άνθρωπο και τα θερμόαιμα. Διατηρεί τη δραστικότητα του γύρω στις 10 ημέρες. Στην Ελλάδα, από τα στοιχεία που έχουμε μέχρι τώρα συγκεντρώσει, κυκλοφορούν τα παρακάτω σκευάσματα. Για το πεδίο εφαρμογής (καλλιέργεια και εχθροί) που έχει εγκριθεί το καθένα, τους περιορισμούς και την τοξικότητα που μπορεί να έχει, θα πρέπει να ελεγχθεί πριν τη χρήση του κάθε προϊόν, έτσι ώστε να επιλεγεί το καταλληλότερο για την κάθε καλλιέργεια και για το συγκεκριμένο πρόβλημα.

BACTECIN D (Σκόνη επίπασης) (δ-endotoxin / Ενεργός πρωτεΐνη υπό μορφή κρυστάλλων του *B. thuringiensis* var. Kurstaki serotype 3a3b, 0,2% β/β ή 1.000 IU/mg) Εταιρία: *Χελλαφάρμ. Α.Ε.*

FORAY 48 SU (Υγρό εναιώρημα για ψεκασμούς υπέρμικρου όγκου) (δ-endotoxin / Ενεργός πρωτεΐνη υπό μορφή κρυστάλλων του *B. thuringiensis* var. Kurstaki 2,2 % β/β ή 10.600 IU/mg) Εταιρία: *Χελλαφάρμ. Α.Ε.*

BACTOSPEINE WP (βρέξιμη σκόνη) (δ-endotoxin / Ενεργός πρωτεΐνη υπό μορφή κρυστάλλων του *B. thuringiensis* var. Kurstaki 3,2 % β/β ή 16000 IU/mg) Εταιρία: *Χελλαφάρμ. Α.Ε.*

DIPEL WP (βρέξιμη σκόνη) (δ-endotoxin / Ενεργός πρωτεΐνη υπό μορφή κρυστάλλων του *B. thuringiensis* var. Kurstaki 3,2 % β/β ή 16.000 IU/mg) Εταιρία: *Ευθυμιάδη Κ. & Ν. Α.Β.Ε.Ε.*

AGREE WP (βρέξιμη σκόνη) (δ-endotoxin / Ενεργός πρωτεΐνη υπό μορφή κρυστάλλων του *B. thuringiensis* strain GC-91 (var. Kurstaki/aizawai) ή 3,8 % β/β ή 25.000 IU/mg) Εταιρία: *Ciba-Geigy Ελλάς Α.Β.Ε.Ε.*

DIPEL 32000 WP (βρέξιμη σκόνη) (δ-endotoxin / Ενεργός πρωτεΐνη υπό μορφή κρυστάλλων του *B. thuringiensis* var. Kurstaki 6,4 % β/β ή 32.000 IU/mg) Εταιρία: *Ευθυμιάδη Κ. & Ν. Α.Β.Ε.Ε.*

BMP 123 WP (βρέξιμη σκόνη) (δ-endotoxin / Ενεργός πρωτεΐνη υπό μορφή κρυστάλλων του *B. thuringiensis* var. Kurstaki 6,4 % β/β ή 32.000 IU/mg) Εταιρία: *Intrachem Ελλάς Ε.Π.Ε.*

ΜΥΚΗΤΕΣ

TRICHODERMA HARZIANUM. Μυκητοκτόνο (με δραστική ουσία επιλεγμένους φυσικούς πληθυσμούς του μύκητα *Trichoderma Harzianum*) με ανταγωνιστική δράση εναντίον του μύκητα *Botrytis cinerea*. Χρησιμοποιείται για την καταπολέμηση του μύκητα *Botrytis cinerea* στο αμπέλι και στην τομάτα.

Εγκεκριμένο σκεύασμα στην Ελλάδα κυκλοφορεί το:

Trichodex 20 WP (βρέξιμη σκόνη) (*Trichoderma harzianum* φυλή No 39 20 %) Εταιρία: *Αλφα Γεωργικά Εφόδια Α.Ε.Ε.*

ΩΦΕΛΙΜΑ ΕΝΤΟΜΑ

- Βομβίνοι για φυσική γονιμοποίηση και ωφέλιμα έντομα για τον έλεγχο τετρανύχων, θριπών, αλευρωδών, αφίδων, λυριόμιζας, ψευδόκοκκων, προνύμφες λεπιδόπτερων, οτιόρυγχων, προνυμφών των σκιαρίδων κ.λπ.

Εταιρία: *Χαραντώνης Δ.*

- Βομβίνοι για φυσική γονιμοποίηση και ωφέλιμα έντομα για τον έλεγχο τετρανύχων, θριπών, αλευρωδών, αφίδων, λυριόμιζας, κοκκοειδών κ.λπ.

Εταιρία: *ΕυΡΩΦΑΡΜ Α.Ε.*

- Βομβίνοι για φυσική γονιμοποίηση και ωφέλιμα έντομα για τον έλεγχο εχθρών.

Εταιρία: *ACTIVE BIOCHEMICALS*

ΦΕΡΟΜΟΝΕΣ ΓΙΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΧΘΡΩΝ

- *Χελλαφάρμ Α.Ε.*
- *Intrachem Ελλάς Ε.Π.Ε.*
- *Αγκρόζα Ε.Π.Ε.*

Στο παράρτημα V φαίνονται κάποια ενδεικτικά είδη εμπορικών σκευασμάτων θρέψης και φυτοπροστασίας.

Εκτός από τα εμπορικά σκευάσματα χρησιμοποιούνται και κάποια άλλα προϊόντα φυτοπροστασίας με φυσικές ουσίες τα οποία δεν είναι επιστημονικά παραδεκτά, αλλά εφαρμόζονται εμπειρικά από τους βιοκαλλιεργητές. Αυτές οι ουσίες είναι:

- Σκόνη από φύκια για την προστασία των φυτών από μυρμήγκια, δορυφόρο, περίδες.
- Στάχτη από ξύλο για την προφύλαξη των φυτών από σαλιγκάρια και διάφορα έντομα.
- Βραστό νερό που ρίχνεται μέσα στις φωλιές των μυρμηγκιών και την τρύπα του κρεμμυδοφάγου.
- Κενά μπουκάλια τα οποία παραχώνονται στο έδαφος έτσι ώστε το άνοιγμα να εξέχει από το χώμα και να σφυρίζει με το φύσημα του ανέμου. Έτσι, με τον θόρυβο που δημιουργείται απομακρύνονται τα τρωκτικά του εδάφους.
- Ξινόγαλο ανακατεμένο με ζωμό τσουκνίδας που χρησιμοποιείται για ράντισμα των κηπευτικών σαν προληπτικό μέτρο από κάθε έντομο που προσβάλλει τα φύλλα.
- Ξηρά πριονίδια διασκορπισμένα γύρω από τα νεαρά φυτά ώστε να προστατεύονται από τα σαλιγκάρια.

2.5. ΕΜΠΟΡΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

2.5.1. Οργάνωση πωλήσεων

Όπως ήδη έχει σημειωθεί σε προηγούμενα κεφάλαια τα βιολογικά προϊόντα ενδιαφέρουν όλους τους καταναλωτές. Η οργάνωση των πωλήσεων τους δεν αφορά μόνο τους «συνειδητούς» αγοραστές. Θα πρέπει να λάβει σοβαρά υπόψη τους «μέσους» και «ευκαιριακούς» αγοραστές βιολογικών προϊόντων αλλά και εκείνους που μέχρι τώρα δεν τα έχουν αγοράσει. Η θεώρηση αυτή οδηγεί στη βασική θέση ότι τα βιολογικά προϊόντα θα πρέπει να προσφέρονται στον καταναλωτή με όλους τους δυνατούς τρόπους.

Για το σκοπό αυτό θα επιχειρηθεί να περιγραφούν τόσο τα συνηθισμένα δίκτυα διανομής που θα πρέπει να διεισδύσουν τα βιολογικά προϊόντα σε επίπεδο λιανικής πώλησης, όσο και τρόπο πώλησεως λιγότερο συνηθισμένοι. Παράλληλα θα επισημανθούν οι αδυναμίες και τα προβλήματα που θα πρέπει να αντιμετωπισθούν.

- **Καταστήματα υγιεινής διατροφής**

Είναι τα γνωστά παραδοσιακά καταστήματα λιανικής πωλήσεων βιολογικών προϊόντων. Χαρακτηρίζονται από τον περιορισμένο αριθμό τους και έχουν ως αγοραστές «συνειδητούς» καταναλωτές βιολογικών προϊόντων. Στηρίζονται σε διαπροσωπικές σχέσεις, πωλούν και μη συσκευασμένο προϊόντα και δίνουν πληροφορίες για τα προϊόντα τους. Ο περιορισμένος τους αριθμός και η εξειδίκευσή τους δεν εξασφαλίζει την προσέλευση «μη συνειδητών» αγοραστών. Δεν μπορεί συνεπώς να στηριχθεί μία ουσιαστική διεύρυνση της αγοράς βιολογικών προϊόντων στα καταστήματα αυτά.

- **Ειδικά καταστήματα**

Είναι τα γνωστά, μεταξύ πολυκαταστημάτων και καταστημάτων υγιεινής διατροφής, καταστήματα, τα οποία προσφέρουν και βιολογικά προϊόντα. Τα καταστήματα αυτά πωλούν και μη συσκευασμένα προϊόντα και οι πωλητές βοηθούν και πληροφορούν τους πελάτες. Λόγω του μεγέθους τους και του μικρού αριθμού τους απευθύνονται σε σχετικά περιορισμένο αγοραστικό κοινό. Ο εφοδιασμός τους καθ' όλο το χρόνο με βιολογικά προϊόντα είναι προβληματικός και στα καταστήματα αυτά πραγματοποιούν τις αγορές τους κυρίως οι «συνειδητοί» αγοραστές βιολογικών προϊόντων. Η αγορά στα καταστήματα αυτά

προϋποθέτει διάθεση χρόνου από τους αγοραστές και αναζήτηση, με συνέπεια το αγοραστικό κοινό να είναι περιορισμένο.

- **Πολυκαταστήματα**

Τα γνωστά μας Super Markets όπου ο καταναλωτής της εποχής μας, συνήθως μια φορά την εβδομάδα, κάνει τις αγορές του νοικοκυριού. Είναι τα καταστήματα στα οποία πρέπει να διεισδύσουν τα βιολογικά προϊόντα για να κερδίσουν τη μεγάλη μάζα των καταναλωτών. Στα καταστήματα αυτά τα βιολογικά προϊόντα θα έχουν την άμεση σύγκριση με τα προϊόντα της συμβατικής γεωργίας και θα πρέπει να πείσουν με το αξιόπιστο πιστοποιητικό γνησιότητάς τους, την τυποποίηση, τη συσκευασία και την επωνυμία τους. Οι βιοκαλλιεργητές θα πρέπει να αντιμετωπίσουν και τις απαιτήσεις των επιχειρηματιών για έγκαιρη παράδοση των προϊόντων για υψηλή ποιότητα. Επίσης θα πρέπει να αντιμετωπισθεί και το πρόβλημα των μεγάλων ποσοτήτων, που κατά κανόνα απαιτούν τα πολυκαταστήματα. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να τονισθεί η ανάγκη οργάνωσης των βιοκαλλιεργητών σε Ομάδες Παραγωγών, που μπορούν να δημιουργηθούν και με στήριξη της Ευρωπαϊκής Ενώσεως. Η διείσδυση των βιολογικών προϊόντων στα πολυκαταστήματα εξασφαλίζει την εισοδό τους στη μεγάλη αγορά των συμβατικών προϊόντων και την απόκτηση ενός σοβαρού μεριδίου της αγοράς.

- **Λαϊκές αγορές**

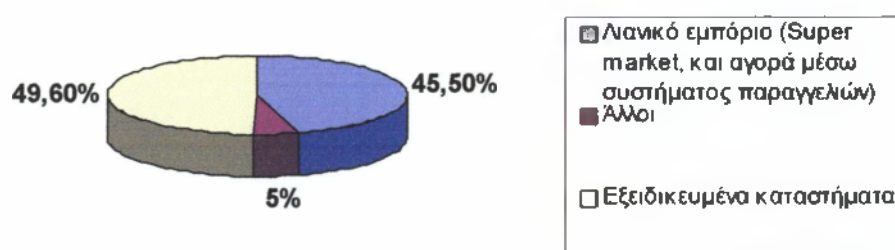
Είναι οι αγορές της γειτονιάς που μπορεί ο ίδιος ο βιοκαλλιεργητής να προσφέρει τα προϊόντα στους καταναλωτές. Είναι η αγορά κατ' εξοχήν για νωπά φρούτα και λαχανικά, στην οποία μεγάλος αριθμός νοικοκυριών αναζητεί φρέσκα προϊόντα. Αποτελούν όμως αγορές που μπορεί να φθάσουν οι βιοκαλλιεργητές της περιοχής.

- **Πωλήσεις στο αγρόκτημα**

Είναι ο τρόπος πώλησεως που παρουσιάζει υψηλούς ρυθμούς αναπτύξεως την τελευταία δεκαετία στις χώρες της Κεντρικής Ευρώπης, ιδίως το τέλος της εβδομάδας. Πολλοί αστοί με σχετικά υψηλά εισοδήματα συνδυάζουν τις εξόδους του Σαββατοκύριακου με την αναζήτηση παραδοσιακών, «χωρικών» προϊόντων, ανάμεσα στα οποία τα βιολογικά προϊόντα συγκεντρώνουν τις προτιμήσεις τους.

- **Πωλήσεις μέσω παραγγελιών**

Πρόκειται περί μορφών πωλήσεων, κατά κύριο λόγο προϊόντων μεταποιημένων, υψηλής ποιότητας και επωνύμων. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι οινοπαραγωγοί του Ρήνου διαθέτουν το μεγαλύτερο μέρος της παραγωγής τους μέσω παραγγελιών και αποστολής με το ταχυδρομείο επί αντικαταβολή. Θα μπορούσε και στη χώρα μας μεταξύ των άλλων να το εφαρμόσουν εξίσου επιτυχώς οι νέες μονάδες βιοκαλλιεργητών αμπελιού με τα ωραία εμφιαλωμένα και επώνυμα κρασιά τους και οι ελαιοπαραγωγοί τόσο για το ελαιόλαδο όσο και για τις κονσερβοποιημένες ελιές.



Σχήμα 2.4. Διακίνηση των βιολογικών προϊόντων στην Ελλάδα



Φωτογραφικό υλικό ECOFESTIVAL 2003

2.5.2 Το προφίλ του Έλληνα καταναλωτή βιολογικών προϊόντων

Πρώτη φορά επιχειρήθηκε μια έρευνα σε τόσο μεγάλη, πανελλήνια, κλίμακα για τη διερεύνηση των υπάρχουσων αντιλήψεων των καταναλωτών για τα βιολογικά προϊόντα. Ένας ξεκάθαρος διαχωρισμός μεταξύ τριών καταναλωτικών υπό-ομάδων είναι εφικτός, καθώς προχωρούμε από χαμηλότερα σε υψηλότερα κοινωνικά στάτους (ανώτατη εκπαίδευση, κεντρικός τόπος κατοικίας, υψηλό εισοδηματικό επίπεδο, αγορά εφημερίδων σε αντιδιαστολή με τη καθημερινή χρήση της τηλεόρασης κ.λ.π). Αυτές είναι οι «μη ενήμερη» (18%) οι «ενήμεροι, μη αγοραστές» (73%) και οι «ενήμεροι αγοραστές» (18%). Μια σειρά κοινών και για τις τρεις υπό-ομάδες κοινωνικό-δημογραφικών ερωτήσεων και ερωτήσεων διαιτητικής και καταναλωτικής συμπεριφοράς έκανε δυνατή τη σύγκριση μεταξύ τους. Ένας αριθμός επιπρόσθετων ερωτήσεων προσπάθησε να προσφέρει περισσότερες λεπτομέρειες για κάθε ένα καταναλωτικό τύπο και να διερευνήσει τα αίτια της ιδιαίτερης συμπεριφοράς τους. Έτσι, έγινε δυνατό να αναπτυχθεί μια λεπτομερής και συγκρίσιμη εικόνα σε σχέση με τα βιολογικά προϊόντα στην Ελλάδα του δείγματος. Μόνο το 55,1% ισχυρίζεται να ακολουθεί καθημερινά ισορροπημένη διατροφή. Στην πλειοψηφία τους οι συμμετέχοντες στο δείγμα εμφανίζονται να είναι πιστοί τηλεθεατές, μέσης συχνότητας ακροατές ραδιοφώνου και σχετικά σπάνιας συχνότητας αγοραστές εφημερίδων και περιοδικών.

Ο βασικός διαχωριστικός παράγοντας μεταξύ όλων των τύπων καταναλωτών σε σχέση με τα βιολογικά προϊόντα και συγκεκριμένα των «μη ενήμερων», των «ενήμερων, μη αγοραστών» και των «αγοραστών» είναι: α) το μορφωτικό τους επίπεδο, β) η περιοχή κατοικίας (και άρα η αντίστοιχη γειτνίαση με τα βιολογικά κέντρα παραγωγής) μεταξύ ενήμερων και μη καταναλωτών, γ) το εισοδηματικό επίπεδο και οι διαιτητικές συνήθειες μεταξύ αγοραστών και ενήμερων μη αγοραστών βιολογικών προϊόντων και σε πλήρη αντιστοιχία με τη βιβλιογραφία (Silverstone, 1993, Davis et al., 1995, Roddy et al., 1996, Latacz- Lhmann and Foster, 1997), δ) η συχνότητα αγοράς τροφίμων σε σούπερ μάρκετ και η αγορά εφημερίδων μεταξύ και των τριών υπό ομάδων καταναλωτών, ε) η μικρή τους διαθεσιμότητα στην αγορά, όπως ευθέως τονίστηκε από τους ενήμερους μη αγοραστές. Έμμεσα εξίσου σημαντικό εμπόδιο αποτελεί η διαθεσιμότητα των βιολογικών και για τους αγοραστές, μέσω της χαμηλής συχνότητας αγοράς σε όλα τα πιθανά σημεία πώλησης βιολογικών (σούπερ μάρκετ, εξειδικευμένα καταστήματα τροφίμων, λαϊκές αγορές βιολογικών) και της φανεράς σύγχυσης τους γύρω από τα – σχεδόν ανύπαρκτα στην Ελλάδα – επώνυμα βιολογικά προϊόντα μάρκας. Το πρόβλημα δεν είναι μόνο το πολύ περιορισμένο

δίκτυο σημείων πώλησης βιολογικών προϊόντων και η πολύ περιορισμένη ποικιλία των προσφερόμενων νωπών αλλά και τυποποιημένων βιολογικών προϊόντων σε σχέση με τις καταναλωτικές προτιμήσεις.

Ο δεύτερος πιο σημαντικός αποτρεπτικός παράγοντας αγοράς βιολογικών είναι η αντίληψη ότι είναι ακριβά, και πάλι ευθέως δεδηλωμένο από τους μη αγοραστές, όπως και από το 44,6% των αγοραστών, μεταξύ των οποίων καθαρά υπάρχει μια ξεχωριστή συστάδα ευαίσθητων σε θέματα τιμής καταναλωτών. Η ευθύνη ιδιαίτερα των μεγάλων μεταποιητών και αλυσίδων λιανεμπορίου σε αυτό είναι προφανής. Από την άλλη μεριά, η μικρή ζήτηση λόγω περιορισμένης πληροφόρησης και μικρής διαθεσιμότητας των βιολογικών προϊόντων κρατά τις τιμές σε υψηλά επίπεδα, επανατροφοδοτώντας το φαύλο κύκλο της βιολογικής καλλιέργειας στη χώρα μας, δημιουργώντας συνθήκες στάσιμης ή τουλάχιστον ανώριμης αγοράς.

Το γεγονός ότι ποιότητα, υγιεινή, γευστικότητα και εμφάνιση δεν συμπεριλαμβάνονται στα μειονεκτήματα των βιολογικών όπως αυτά περιγράφηκαν από τους συμμετέχοντες στην μεγαλύτερη υποομάδα των «ενήμερων, μη αγοραστών», είναι το πιο ενθαρρυντικό εύρημα. Τα προβλήματα της βιοκαλλιέργειας στα μάτια των καταναλωτών δεν φαίνεται να συνδέονται με το προϊόν αυτό καθαυτό, αλλά είναι μάλλον προβλήματα του εξωτερικού περιβάλλοντος και κυρίως της αγοράς. Συνεπώς, είναι ευκολότερα αναστρέψιμα, με την προϋπόθεση της ανοιχτόμυαλης συνεργασίας όλων των εμπλεκόμενων στην βιοαλυσίδα της προσφοράς.

2.5.3 Συγκριτικά στοιχεία κόστους βιολογικών και συμβατικών προϊόντων

Τους παραγωγούς πρώτα και πάνω από όλα τους ενδιαφέρει η απόδοση, διότι σε ελάχιστες περιπτώσεις αμείβονται για την ποιότητα π.χ. τευτλοκαλλιέργεια.

Η επιστημονική ομάδα Malitious and Hostettler (1992) μελέτησε τις αποδόσεις και τα οικονομικά αποτελέσματα σε ένα σχετικά μεγάλο αριθμό συμβατικών και βιολογικών παραγωγών (89-103 εκμεταλλεύσεις). Στον πίνακα 2.12 αναφέρονται αποτελέσματα για τη σιτοκαλλιέργεια (σικληρό σιτάρι) και την πατατοκαλλιέργεια.

Πίνακας 2.12: παράμετροι επιλεγμένων συγκρίσιμων εκμεταλλεύσεων (βιολογικών-συμβατικών) περιόδων 1998-1990 και 1991-1993

	Βιολογική καλλιέργεια		Συμβατική καλλιέργεια	
	1988-90 93	1991- 93	1988-90 93	1991- 93
Σιτάρι				
Αριθμός εκμεταλλεύσεων	91	103	91	103
Αποδόσεις Kg/στρ	460	440	630	590
Καθαρό κέρδος/ 100Kg*	141	141	104	97
Άμεση κόστη/Ha	709	748	1378	1328
Τελ.κέρδος+επιδοτ./Ha	6250	6175	5519	4760
Πατάτα				
Αριθμός εκμεταλλεύσεων	75	73	75	73
Αποδόσεις Kg/στρ	2580	2980	3740	3750
Καθαρό κέρδος /100 Kg	53	55	36	37
Άμεση κόστη/Ha	2569	2690	3519	3611
Τελ.κέρδος+επιδοτ./Ha	11491	13832	10712	10368
*Με επιδότηση Πηγή ΔΗΩ				

Οι αποδόσεις του σκληρού σιταριού ήταν στην συμβατική παραγωγή, υψηλότερες κατά 36% και 34% για την πρώτη (1988-1990) και τη δεύτερη τριετία (1991-1993) αντίστοιχα. Στην πατατοκαλλιέργεια οι υψηλότερες αποδόσεις στο συμβατικό σύστημα παραγωγής ανήλθαν την πρώτη τριετία στο 15% ενώ τη δεύτερη τριετία δεν υπήρξαν άξιες λόγου διαφορές.

Όσον αφορά το καθαρό κέρδος όμως, κάτι που ενδιαφέρει ιδιαίτερα ή αποκλειστικά τον παραγωγό, όταν αφαιρέθηκαν όλα τα κόστη, η βιοκαλλιεργητές, συγκρινόμενοι με τους συμβατικούς παραγωγούς, πέτυχαν για το σιτάρι κέρδη τα οποία την πρώτη τριετία ανήλθαν στο 12% και τη δεύτερη τριετία στο 14%, ενώ στην πατατοκαλλιέργεια τα κέρδη κυμάνθηκαν στο 7 και 25% αντίστοιχα.

Τα παραπάνω στοιχεία μαρτυρούν ότι όταν μια βιολογική γεωργική εκμετάλλευση λύσει ορισμένα βασικά τεχνικά της προβλήματα, μπορεί να επιτύχει εξίσου καλά οικονομικά αποτελέσματα συγκρινόμενοι πάντα με αντίστοιχου μεγέθους και δομής συμβατικής εκμετάλλευσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

3.1. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ

Τα τελευταία τρία χρόνια ο ρυθμός αύξησης των εκτάσεων της βιολογικής γεωργίας έχει μειωθεί σημαντικά, γεγονός αναμενόμενο σε κάποιο βαθμό αν λάβουμε υπόψη ότι αυξάνεται σημαντικά ο απόλυτος αριθμός της συνολικής έκτασης, η οποία εντάσσεται στη βιολογική γεωργία. Όμως σημαντικά επέδρασε σε αυτή την ανάπτυξη της ανάπτυξης και η έλλειψη πολιτικής του Υπουργείου Γεωργίας, ο τερματισμός των επιδοτήσεων μετά την παρέλευση της πενταετίας και οι γενικότερες γραφειοκρατικές δυσκολίες που προστέθηκαν για την ένταξη στα προγράμματα επιδοτήσεων.

Οποσδήποτε αυτή η μείωση της ανάπτυξης της βιολογικής γεωργίας σχετίζεται και με άλλους παράγοντες. Καθώς αυξάνεται το μέγεθος της βιολογικής γεωργίας, ο κλάδος έρχεται να αντιμετωπίσει και τα δομικά προβλήματα της ελληνικής γεωργίας, τα οποία είναι πολύ δύσκολο να ξεπεραστούν, τουλάχιστον όσο δεν υπάρχει ένα ολοκληρωμένο και μακροπρόθεσμο σχέδιο.

Επιπλέον, έχει πια καταστεί προφανής η ανάγκη για καλύτερη και πιο επαγγελματική οργάνωση όλου του χώρου της βιολογικής γεωργίας, όσον αφορά τα θέματα παραγωγής, τεχνογνωσίας, μεταποίησης, συσκευασίας, τυποποίησης, εμπορίας, διαφήμισης, ενημέρωσης και προώθησης. Χρειάζεται να γίνουν πολλά και οργανωμένα βήματα τα επόμενα χρόνια.

Δεν υπάρχει αμφιβολία πως και η μορφή αυτή γεωργίας έχει τα μειονεκτήματα της τα οποία κατά κύριο λόγο συνοψίζονται στις εξής κατηγορίες:

α. Τεχνικά

Λόγω της φύσεως της γεωργικής παραγωγής η οποία βασίζεται στις βιολογικές λειτουργίες των φυτών και των ζώων και εξαρτάται από πολλούς εξωτερικούς φυσικούς παράγοντες, τα τεχνικά προβλήματα που ανακύπτουν από την όλη προσπάθεια του ανθρώπου να μεταποιήσει την αποτελεσματικότητα της γεωργικής δραστηριότητάς του ως προς την ποιότητα και την ποσότητα των παραγόμενων προϊόντων με τα μέσα που διαθέτει, είναι ιδιόμορφα, πολυσύνθετα και δύσκολα.

Γενικά η αντιμετώπιση των τεχνικών προβλημάτων της γεωργίας εξαρτάται από την πρόοδο της επιστήμης και της τεχνολογίας, καθώς και από την έκταση και τον τρόπο εφαρμογής των συμπερασμάτων και των μεθόδων των κλάδων της επιστήμης, όπως είναι η Βιολογία, η Χημεία και η Φυσική.

- Ο εντοπισμός και η πλήρης αξιοποίηση των υδατικών πόρων της χώρας για την επέκταση των αρδευόμενων εκτάσεων και
- η δημιουργία νέων βελτιωμένων ποικιλιών φυτών και φυλών ζώων με υψηλότερες αποδόσεις, μεγαλύτερη αντοχή στις ασθένειες και τα έντομα και ομαλότερη εποχιακή κατανομή του όγκου της παραγωγής (πρώιμες και όψιμες ποικιλίες) με βιολογικά μέσα
- η μεγάλη γραφειοκρατική διαδικασία που αφορά της επιδοτήσεις. Απαιτούνται πολλά δικαιολογητικά έντυπα που χρειάζονται εξειδικευμένες γνώσεις για την συμπλήρωσή τους και περίπλοκες διαδικασίες.
- οι εναλλακτικές μέθοδοι και τα προϊόντα φυτοπροστασίας που έχουν στη διάθεση τους οι παραγωγοί δεν είναι πάντα επαρκή και δεν παρουσιάζουν σταθερή αποτελεσματικότητα. Η τεχνική βοήθεια προς τους παραγωγούς είναι ελλιπής και αποσπασματική.
- η αναπλήρωση των αναγκών των φυτών σε άζωτο. Η κτηνοτροφία στην Ελλάδα είναι εξαιρετικά περιορισμένη και οι κοπριές που αποτελούν φτηνή λίπανση πλούσια σε άζωτο είναι ακριβές. Επιπλέον δεν υπάρχει αναπτυγμένο σύστημα και τεχνολογία μεταφοράς αποθήκευσης και εφαρμογής.
- εμφανίστηκαν στο εμπόριο ένα πλήθος βελτιωτικά εδάφους και προϊόντα οργανικής λίπανσης που όμως, σε αντίθεση με τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα, δεν υπόκεινται σε αυστηρό πλαίσιο προδιαγραφών. Επιπλέον πολλά από τα προϊόντα αυτά επικαλούνται αμφίβολης εγκυρότητας δράσεις και αποτελέσματα και χρησιμοποιούν εντυπωσιακούς αλλά ασαφείς χαρακτηρισμούς.
- δεν έχουν αναπτυχθεί μέθοδοι διατήρησης των παραγόμενων γεωργικών προϊόντων για πολύ καιρό.
- η αδυναμία αντιμετώπισης των παρασίτων σε περίπτωση επιδημίας.
- η καταστροφή ωφέλιμων μικροοργανισμών με την χρησιμοποίηση φυτικών προστατευτικών μέσων (πύρεθρο, ροτενόνη) σε υψηλές συγκεντρώσεις.

β. Οικονομικά

Τα κυριότερα οικονομικά προβλήματα είναι:

- Η σχετικά μικρή παραγωγικότητα του γεωργικού τομέα σε σχέση με τους υπόλοιπους εξωγεωργικούς τομείς
- το χαμηλό μέσο κατά κεφαλή εισόδημα των γεωργών σε σύγκριση πάλι με τα αντίστοιχα εισοδήματα των άλλων τομέων της οικονομίας. Το μέσο εισόδημα κατά απασχολούμενο στη γεωργία μόλις καλύπτει το 50% του αντίστοιχου των απασχολούμενων στους υπολοίπους τομείς της οικονομίας γι' αυτό συσσωρεύονται τα αγροτικά χρέη
- παρά το σχετικό μεγάλο ποσοστό του συνολικού πληθυσμού 18-19% που απασχολείται στην γεωργία, εμφανίζονται εποχιακές και μόνιμες ελλείψεις εργατικών χεριών στη γεωργία όπως: συλλογή ελαιοκάρπου, βιομηχανικής ντομάτας, συγκομιδή σταφυλιών, ορεινή κτηνοτροφία κλπ.
- η σύνθεση, η διάρθρωση της γεωργικής παραγωγής από πλευράς προϊόντων ή και ομοειδών κλάδων παραγωγής δεν ανταποκρίνεται στις ανάγκες της εσωτερικής καταναλώσεως, αλλά και της εξωτερικής αγοράς. Έτσι η φυτική παραγωγή αντιπροσωπεύει περίπου το 64% της συνολικής αξίας της γεωργικής παραγωγής, η συμμετοχή της ζωικής είναι περίπου 32%, της δασικής 2% και της αλιείας 2%, ενώ θα έπρεπε με βάση τις ανάγκες η ζωική να ήταν 30-40% αυξημένη
- η ποιότητα των γεωργικών προϊόντων και η εποχιακή κατανομή τους δεν ανταποκρίνεται στις ανάγκες της εγχώριας και διεθνούς ζήτησεως που είναι ανελαστική για βασικά πρωτογενή ελληνικά προϊόντα, πολλά από τα οποία είναι ευπαθή
- η ανεπαρκής οργάνωση και αποδοτικότητα της εμπορίας και μεταποίησης των βιολογικών προϊόντων
- ο έλεγχος των υπολειμμάτων απαγορευμένων ουσιών στα τελικά προϊόντα είναι δύσκολος και δεν διασφαλίζει πάντα των τελικό καταναλωτή. Ο έλεγχος έχει σήμερα ιδιαίτερα υψηλό κόστος.
- τα προβλήματα οργάνωσης και συλλογικής δραστηριοποίησης των αγροτών
- το υψηλό κόστος πιστοποίησης κυρίως για τους μικρούς παραγωγούς
- η μικρή οικονομική ενίσχυση που δίνεται στους βιοκαλλιεργητές

- η προχωρημένη ηλικία ενός σημαντικού ποσοστού των Ελλήνων γεωργών, η περιορισμένη επαγγελματική κατάρτιση και το χαμηλό μορφωτικό και βιοτικό τους επίπεδο, καθώς και οι συνθήκες διαβίωσής τους

γ. Η Αγορά

Η αγορά των βιολογικών προϊόντων και η δυνατότητα πώλησης σε ικανοποιητικές τιμές. Το τελευταίο διάστημα έχουν γίνει πολύ σημαντικά βήματα στην ελληνική αγορά, η οποία αυξάνεται με πολύ γρήγορους ρυθμούς. Σε διεθνές επίπεδο λίγες είναι οι εταιρείες που μπορούν να πάρουν μέρος ισότιμα στο διεθνή ανταγωνισμό.

3.2. ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

Η βιολογική γεωργία άρχισε να επωφελείται από τις νέες γνώσεις της γεωπονικής επιστήμης και να εξελίσσεται. Υπάρχουν όμως ακόμα πολλά προβλήματα. Επιστήμονες και πολιτεία πρέπει να σκύψουν στα προβλήματα της αυτά, γιατί έγινε κατανοητό πως η βιολογική γεωργία σε πολλές περιπτώσεις μπορεί να αποκαταστήσει τις ζημιές στο περιβάλλον από την συμβατική γεωργία και να απαντήσει στις απαιτήσεις του ευαίσθητου οικολογικά καταναλωτικού κοινού. Είναι ικανή ακόμα να εφοδιάσει την αγορά με υγιεινά και υψηλής ποιότητας προϊόντα, να σεβαστεί το περιβάλλον και τις φυσικές πλουτοπαραγωγικές πηγές, να επιλύσει το κοινωνικό πρόβλημα της αστυφιλίας, της ερήμωσης της υπαίθρου και της ανεργίας.

Με σχετική επιφύλαξη παραθέτω μερικές από τις προτάσεις που θα μπορούσαν να συμβάλλουν στην ανάπτυξη της βιολογικής γεωργίας στη χώρα μας:

- Απλοποίηση του γραφειοκρατικού μέρους των εφαρμοστικών αποφάσεων του Καν.1257/99 ώστε να μην αποθαρρύνονται οι βιοκαλλιεργητές να ενταχθούν σε αυτόν
- ευελιξία στη διαδικασία ελέγχου των εκτάσεων, τουλάχιστον για τις εκμεταλλεύσεις που εμφανίζουν οριακά χαρακτηριστικά
- εναρμόνιση εθνικής νομοθεσίας με τους κανονισμούς 2078/92 και 2092/91
- δημιουργία φορέα πιστοποίησης των εξωτερικών εισροών (κομπόστ, προϊόντα θρέψης, οργανικά λιπάσματα, μέσα φυτοπροστασίας)

- υποβοήθηση των ελεγκτικών μηχανισμών από ιδρύματα έρευνας, ινστιτούτα, κλπ.
- περιορισμός της διασποράς του προγράμματος από ατομικές αιτήσεις με την προώθηση των συλλογικών προσπαθειών των βιοκαλλιεργητών, ώστε να εντάσσονται στο πρόγραμμα μεγάλες εκτάσεις.
- να υπάρξει οργάνωση στην παραγωγή, εμπορία και διακίνηση των βιολογικών προϊόντων. Η οργάνωση στην παραγωγή είναι αναγκαία ώστε να προκύψουν οι κρίσιμες ποσότητες που θα προκαλέσουν το ενδιαφέρον της αγοράς
- αναπροσαρμογή του ύψους των οικονομικών ενισχύσεων που προβλέπεται στον Καν. 1257/99 και να διαφοροποιηθεί μεταξύ μικρών και μεγάλων βιοκαλλιεργητών
- η επιτυχία του προγράμματος βιολογικής γεωργίας προϋποθέτει την άμεση συμμετοχή εξειδικευμένου προσωπικού (σύμβουλοι βιολογικής γεωργίας)
- να γίνει προβολή και διαφήμιση των βιολογικών προϊόντων

Δυνατότητες

Από τις προτάσεις που προηγήθηκαν και από τα προβλήματα και τις παρατηρήσεις που προέκυψαν από την εφαρμογή του Καν.2078/92 διαπιστώνεται έλλειμμα στους τομείς της έρευνας και της αγροτικής πολιτικής.

Αξιοποιώντας τις μέχρι τώρα προτάσεις από τους αρμόδιους οργανισμούς και τις οργανώσεις των βιοκαλλιεργητών, και αμβλύνοντας τους περιοριστικούς παράγοντες η βιολογική γεωργία μπορεί να αποκτήσει τη δυναμική που της αξίζει. Οι ιδιαιτερότητες της ελληνικής γεωργίας και τα προβλήματα που αντιμετωπίζει σήμερα ο αγροτικός τομέας στη χώρα μπορούν να οδηγήσουν στο αισιόδοξο συμπέρασμα ότι η βιολογική γεωργία αποτελεί μια σημαντική ευκαιρία για τη χώρα μας.

Ιδιαίτερα σημαντικές δυνατότητες προσφέρονται από το συνδυασμό της βιολογικής γεωργίας με προγράμματα αγροτουρισμού.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Συχνά ακούγεται από ορισμένες ομάδες πολιτών και επιστημόνων ότι η ανάπτυξη της βιολογικής γεωργίας θα οδηγήσει στην έλλειψη τροφών και σε μεγαλύτερη πείνα στον κόσμο, διότι ο πληθυσμός αναμένεται να αυξηθεί σημαντικά και οι ανάγκες σε τρόφιμα θα γίνουν πολύ μεγαλύτερες. Αλήθεια, πιστεύει κανείς ότι η αύξηση της παραγωγής στις βιομηχανικά αναπτυγμένες χώρες θα λύσει το πρόβλημα του υποσιτισμού στο νότιο ημισφαίριο; Η πείρα μέχρι τούδε απέδειξε ότι εμπορικοί και οικονομικοί είναι οι λόγοι που δυσχεραίνουν ή δεν επιτρέπουν τη μεταφορά προϊόντων και τροφίμων από τις αναπτυγμένες προς τις υπανάπτυκτες χώρες. Είναι γνωστό άλλωστε ότι ενώ στην ΕΕ και τη Βόρειο Αμερική τα προβλήματα με την υπερπαραγωγή διογκώνονται, στο νότιο ημισφαίριο αντίθετα αυξάνονται οι κίνδυνοι των ασθενειών στα ζώα και κυρίως στους ανθρώπους που οφείλονται στην έλλειψη βασικών τροφών και προϊόντων.

Η καθιέρωση της βιολογικής γεωργίας και ειδικότερα η ανοδική της πορεία δεν έχει επιβληθεί από την ανάγκη να περιορισθεί η υπερπαραγωγή (η οποία συνεπάγεται κόστος στη φάση της αποθήκευσης) ούτε είναι έργο κάποιων αιθεροβατούντων, αιρετικών, φανατικών περί τα οικολογικά, αλλά εδράζεται σε υπαρκτά περιβαλλοντικά προβλήματα, καθώς επίσης και στην ανάγκη για μια ποιοτική αναβάθμιση των παραγόμενων προϊόντων φυτικής και ζωικής παραγωγής.

Η βιολογική γεωργία αποτελεί σίγουρα ένα παράδειγμα για να κατανοήσουμε την αρμονία και την συνέχεια της φύσης, η παραγωγή όμως βιολογικών προϊόντων θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με μεθόδους και διαδικασίες που θα προστατεύουν το περιβάλλον και το φυσικό χώρο, στην πραγματικότητα όμως θα προστατεύεται ένα αγαθό του οποίου ο άνθρωπος υπήρξε πάντοτε χρήστης και όχι ιδιοκτήτης.

Η ιδεολογική διάσταση της βιολογικής γεωργίας (αμεσότητα σχέσης παραγωγού-καταναλωτή, τοπικά καταναλωτικά δίκτυα) αποτελεί πολύτιμη παρακαταθήκη. Ως κύριος στόχος πρέπει να τεθεί η δημιουργία προϋποθέσεων για την ευρύτερη αποδοχή από τους αγρότες-παραγωγούς και τους πολίτες καταναλωτές ενός καθαρού περιβάλλοντος με υγιεινά προϊόντα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αλκίμος, Α. (1990). Βιοκαλλιέργειες, Εκδόσεις Ψυχάλου. Αθήνα.
- ΑΝΩΝΥΜΟΣ (2002) Περιοδικό για την οικολογική γεωργία. Τεύχος 20, 29-35.
- ΑΝΩΝΥΜΟΣ, (2002). ΔΗΩ και Βιολογική Γεωργία. ΔΗΩ περιοδικό για την οικολογική Γεωργία Τεύχος 21, 22-25.
- Δημητρακούδη, Φ., (1999). Η ανασφάλειά μας στα τρόφιμα. Νέα Οικολογία, Φεβρουάριος, σελ.30.
- Επιτροπάκης, Ε.Τ. (1996). Βιολογική Γεωργία. Βιβλιοεκδοτική Α.Ε. Αθήνα.
- Ζαππέλας, Α., Α. Ματάλα, (1998). Διατροφική αξία των Προϊόντων Βιολογικής Γεωργίας. Εισήγηση στη διημερίδα: Βιολογική Γεωργία: Πραγματικότητα – Προοπτικές, 2-3 Απριλίου, Καλαμάτα.
- Ηλιόπουλος, Δ., Αλευράς, Π., (2003). Βιοκαλλιέργειες. Σημειώσεις ΠΣΕ. Καλαμάτα.
- IFOAM. (1994). Βασικές Αρχές Βιολογική Γεωργίας, Νέα Ζηλανδία.
- Καβαλλάρης Π.Δ. (1998). Η αγορά βιολογικών προϊόντων. Εισήγηση στη διημερίδα: Βιολογική Γεωργία: Πραγματικότητα – προοπτικές, 2-3 Απριλίου, Καλαμάτα.
- Κουλουρούδης. Μ., (1999). Βιολογική Γεωργία: Η πραγματική αειφόρος γεωργία, Νέα Οικολογία, Ιανουάριος, σελ. 27-28
- Μπούρμπος, Β.Α. (2001). Περιβάλλον, Τεχνολογία, Γενετικό Υλικό και Βιολογική Εισήγηση στην ημερίδα. Παραγωγή. Βιολογική γεωργία και ζωική παραγωγή. 2 Φεβρουαρίου. Θεσσαλονίκη.
- Μαυροειδή, Ε., (1999). Εφαρμογές και αξιοποίηση των κυριότερων εισροών θρέψης και φυτοπροστασίας βιοκαλλιεργειών στην Ελλάδα. Σχολή: Τεχνολογίας Γεωπονίας, Τμήμα Φυτικής Παραγωγής, Πτυχιακή Μελέτη. Καλαμάτα.
- Πανάγος, Γ. (2003). Τι είναι η Βιοδυναμική Γεωργία και η ποιότητα deneter Βιοkosmos news Τεύχος 9, 2-3.
- Σιδηράς Ν., (2001). Βιολογική Γεωργία, Περιβάλλον και βιολογικά προϊόντα.
- Σέκκας Ρ. (1998). Έλεγχος πιστοποίηση Βιολογικής Γεωργίας. Εισήγηση στη διημερίδα: Βιολογική Γεωργία: Πραγματικότητα – προοπτικές, 2-3 Απριλίου, Καλαμάτα.
- Τσιμπογιάννης, Δ., (2003). Η Βιολογική Γεωργία στο Ν. Μεσσηνίας Σημερινή Κατάσταση και Προοπτικές. Σχολή: Τεχνολογίας Γεωπονίας, Τμήμα Φυτικής Παραγωγής, Πτυχιακή Μελέτη. Καλαμάτα.

Φωτόπουλος, (2001). Κοινωνιολογία Εμπορία και Βιολογική Παραγωγή. Εισήγηση στην ημερίδα: Βιολογική Γεωργία και Ζωική Παραγωγή, 2 Φεβρουαρίου, Θεσσαλονίκη.

Πηγές από Internet

<http://www.dionet.gr>

<http://www.ypeg.gr>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

- I. Λιπάσματα και βελτιωτικά εδάφους.
- II. Φυτοπροστατευτικά προϊόντα.
- III. Συμβόλαιο οργανισμού ελέγχου (ΔΗΩ).
- IV. Ενδεικτικά είδη εμπορικών σκευασμάτων θρέψης και φυτοπροστασίας.
- V. Αίτηση δήλωση.
- VI. Δικαιολογητικά κατοχής και χρήσης.
- VII. Έντυπο γνωστοποίησης επιχειρηματία.
- VIII. Προδιαγραφές σχεδίου περιβαλλοντικής διαχείρισης του προγράμματος βιολογικής γεωργίας.
- IX. Πρότυπο ετήσιου καλλιεργητικού σχεδίου καλλιεργητικής περιόδου 200_-200_
- X. Σύμβαση εκμετάλλευσης.
- XI. Αίτηση πληρωμής / δήλωση εφαρμογής.
- XII. Πρότυπο ετήσιας έκθεσης απολογισμού καλλιεργητική περίοδος 200_-200_
- XIII. Βεβαίωση ελέγχου.
- XIV. Φύλλο ελέγχου Καν (ΕΚ)1257/99.
- XV. Βεβαίωση επιτόπιων ελεγχών.
- XVI. Συγκεντρωτική κατάσταση ελέγχων πληρωμών δαπανών Καν (ΕΚ)1257/99.
- XVII. Κανονισμός (ΕΟΚ) αριθ. 2092/91.

Λιπάσματα και βελτιωτικά εδάφους

Γενικοί όροι για όλα τα προϊόντα :

- Χρήση μόνον σύμφωνα με τις διατάξεις του παραρτήματος Ι.
- Χρήση μόνον σύμφωνα με τις διατάξεις της νομοθεσίας της σχετικής με την κυκλοφορία και τη χρήση των σχετικών προϊόντων που εφαρμόζονται στη γενική γεωργία στο κράτος μέλος στο οποίο χρησιμοποιείται το προϊόν.

Όνομα	Περιγραφή, απαιτήσεις όσον αφορά τη σύνθεση, συνθήκες χρήσεως.
Σύνθετα προϊόντα ή προϊόντα που περιέχουν αποκλειστικά υλικά που περιλαμβάνονται στον κάτωθι κατάλογο:	
Κοπριά αγροτικών ζώων	<ul style="list-style-type: none"> - Προϊόν που συνίσταται από μείγμα περιττωμάτων ζώων και φυτικής ύλης (στρωμένη ζώων). - Ανάγκη που αναγνωρίζει ο Οργανισμός Ελέγχου ή η ελέγχουσα αρχή. - Ένδειξη ζωικών ειδών. - Προέλευση αποκλειστικά από εκτατική εκτροφή κατά την έννοια του άρθρου 6 παρ. 4 του Καν. (ΕΟΚ) 2328/91 του Συμβουλίου 14, όπως τροποποιήθηκε τελευταία από τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 3669/93 15.
Αποξηραμένη κοπριά και αφυδατωμένη κοπριά πουλερικών	<ul style="list-style-type: none"> - Ανάγκη που αναγνωρίζει ο Οργανισμός Ελέγχου ή η ελέγχουσα αρχή. - Ένδειξη ζωικών ειδών. - Προέλευση αποκλειστικά από εκτατική εκτροφή κατά την έννοια του άρθρου 6 παρ. 4 του Καν. (ΕΟΚ) 2328/91
Κομποστοποιημένα ζωικά περιττώματα, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποιημένης κοπριάς πουλερικών καθώς και της κομποστοποιημένης κοπριάς αγροτικών ζώων.	<ul style="list-style-type: none"> - Ανάγκη που αναγνωρίζει ο Οργανισμός Ελέγχου ή η ελέγχουσα αρχή. - Ένδειξη ζωικών ειδών. - Η προέλευση από βιομηχανοποιημένη εκτροφή απαγορεύεται.
Υγρά απεκκρίματα ζώων (υγρή κοπριά, σύρα.....)	<ul style="list-style-type: none"> - Χρήση μετά από ελεγχόμενη ζύμωση ή/και κατάλληλη αραίωση. - Ανάγκη που αναγνωρίζει Οργανισμός Ελέγχου ή η ελέγχουσα αρχή. - Ένδειξη ζωικών ειδών. - Η προέλευση από εντατικοποιημένη εκτροφή απαγορεύεται.
Οικιακά απορρίμματα που έχουν υποστεί λιπασματοποίηση ή ζύμωση	<ul style="list-style-type: none"> - Προϊόν που παράγεται από διαχωριζόμενα οικιακά απορρίμματα, τα οποία έχουν υποστεί λιπασματοποίηση ή αναεροβική ζύμωση για παραγωγή βιοαερίου. - Οικιακά απορρίμματα μόνο φυτικής και ζωικής προέλευσης. - Μόνο όταν παράγονται σε ένα κλειστό και ελεγχόμενο σύστημα συλλογής το οποίο είναι αποδεκτό από το κράτος μέλος. - Μέγιστη συγκέντρωση σε mg/kg ξηράς ουσίας: Κάδμιο 0,7/ Χαλκός 70 / Νικέλιο 25 / Μόλυβδος 45 / Ψευδάργυρος 200 / Υδράργυρος 0,4 / Χρώμιο (συνολικά) 70 / Χρώμιο (VI) 0 * {* όριο προσδιορισμού}. - Ανάγκη που αναγνωρίζεται από τον οργανισμό ή την αρχή ελέγχου. - Μόνο κατά τη διάρκεια μιας περιόδου που λήγει στις 31 Μαρτίου 2002

Ύφρη	- Χρήση που περιορίζεται στην φυτοκομία (κηπευτικά, ανθοκομία, δενδροκομία, φυτώρια)
Λαργίλοι (περλίτης, βερμικουλίτης κ.λπ.)	
Υπολείμματα μανιταροκαλλιέργειας.	- Η αρχική σύνθεση του υποστρώματος πρέπει να περιορίζεται σε προϊόντα του παρόντος καταλόγου.
Τεπιττώματα σκωλήκων κομπόστα γαιοσκωλήκων) και εντόμων.	
Κουανό	- Ανάγκη που αναγνωρίζει ο Οργανισμός Ελέγχου ή η ελέγχουσα αρχή.
Μείγματα φυτικών υλών που έχουν υποστεί λιπασματοποίηση ή ζύμωση.	- Προϊόν που λαμβάνεται από μείγματα φυτικών υλών, τα οποία έχουν υποστεί λιπασματοποίηση ή αναερόβικη ζύμωση για παραγωγή βιοαερίου. - Ανάγκη που αναγνωρίζεται από τον Οργανισμό ή την αρχή ελέγχου.
Προϊόντα και παραπροϊόντα ζωικής προέλευσης που αναφέρονται κατωτέρω: * αματάλευρο (ξηρό αίμα) * άλευρο σπλών * άλευρο κεράτων * οστεάλευρο ή αποζελατινοποιημένο οστεάλευρο. * ιχθυάλευρο * κρεατάλευρο * άλευρο από φτερά, τρίχες και ξύσματα δέρματος. * υπολείμματα από μαλλί, τρίχες και γούνα ζώων. * γαλακτοκομικά προϊόντα.	- Ανάγκη που αναγνωρίζει ο Οργανισμός Ελέγχου ή η ελέγχουσα αρχή. - Μέγιστη συγκέντρωση σε mg/kg ξηράς ουσίας χρωμίου (VI) : 0* (*όριο ανίχνευσης).
Προϊόντα και υποπροϊόντα φυτικής προέλευσης για λιπάσματα (π.χ. άλευρο πλακούντα ελαιούχων σπόρων, φλοιοί του κακάο, φύτρα βύνης.....).	
Φύκια και προϊόντα φυκών.	- Εφόσον λαμβάνονται απευθείας από : i) Φυσική επεξεργασία, συμπεριλαμβανομένης της αφυδάτωσης, της ψύξης και της άλεσης. ii) Εκχύλιση με νερό ή με όξινα ή/και αλκαλικά διαλύματα. iii) Ζύμωση. - Ανάγκη που αναγνωρίζει ο Οργανισμός ή η ελέγχουσα αρχή.
Πριονίδια ξύλου και θρύμματα ξύλου	- Από ξύλο που δεν έχει υποστεί χημική επεξεργασία μετά την υλοτόμηση
Κομποστοποιημένοι φλοιοί δένδρων.	- Από ξύλο που δεν έχει υποστεί χημική επεξεργασία μετά την υλοτόμηση
Τέφρα ξύλου.	- Από ξύλο που δεν έχει υποστεί χημική επεξεργασία μετά την υλοτόμηση
Μαλακά φυσικά φωσφορικά ορυκτά αλεσμένα.	- Προϊόν που καθορίζεται στην οδηγία 76/116/ΕΟΚ του Συμβουλίου όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 89/284/ΕΟΚ 17 - Περιεκτικότητα σε κάδμιο κατώτερη ή ίση προς 90 mg/Kg P ₂ O ₅ .
Φωσφορικό αργίλιο-αβέστιο.	- Προϊόν που καθορίζεται στην οδηγία 76/116/ΕΟΚ, όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 89/284/ΕΟΚ. - Περιεκτικότητα σε κάδμιο κατώτερη ή ίση προς 90 mg/Kg P ₂ O ₅ . - Χρήση περιορισμένη στα αλκαλικά εδάφη (PH (7,5)).
Σκωρίες αποφωσφατώσεως.	- Ανάγκη που αναγνωρίζει ο οργανισμός Ελέγχου ή η ελέγχουσα αρχή.

Ακατέργαστα ορυκτά Καλίου π.χ. καϊνίτης, σουλβινίτης, κ.λ.π.	- Ανάγκη που αναγνωρίζει ο Οργανισμός Ελέγχου ή η ελέγχουσα αρχή.
Θεικό κάλιο το οποίο περιέχει ενδεχομένως άλας μαγνησίου.	- Προϊόν που παράγεται από ακατέργαστα καλιούχο άλας με φυσική διαδικασία εκχύλισης και που είναι δυνατό να περιέχει και άλατα μαγνησίου. - Ανάγκη που αναγνωρίζει ο Οργανισμός Ελέγχου ή η ελέγχουσα αρχή.
Βινάσση και εκχυλίσματα βινάσσης.	- Εξαιρούνται οι αμμωνιακές βινάσσες.
Ανθρακικό ασβέστιο, και μαγνήσιο φυσικής προέλευσης π.χ. κιμωλία, μάργα, αλεσμένος ασβεστόλιθος, βελτιωτικό της Βρετάνης, φωσφορικό ασβέστιο.	
Θεικό μαγνήσιο π.χ. κιζερίτης	- Αποκλειστικά φυσικής προέλευσης. - Ανάγκη που αναγνωρίζει ο Οργανισμός Ελέγχου ή η ελέγχουσα αρχή.
Διάλυμα χλωριούχου ασβεστίου.	- Διαφυλλικός ψεκασμός μηλιάς, αφού αποδειχθεί η έλλειψη ασβεστίου. - Ανάγκη που αναγνωρίζει ο Οργανισμός Ελέγχου ή η ελέγχουσα αρχή.
Θεικό ασβέστιο (γύψος)	- Προϊόν που καθορίζεται στην οδηγία 76/116/ΕΟΚ όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 89/284/ΕΟΚ. - Αποκλειστικά φυσικής προέλευσης.
Βιομηχανική άσβεστος από παραγωγή ζάχαρης.	- Ανάγκη που αναγνωρίζεται από τον Οργανισμό ή την αρχή ελέγχου.
Στοιχειακό θείο	- Προϊόν που καθορίζεται στην οδηγία 76/116/ΕΟΚ όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 89/284/ΕΟΚ. - Ανάγκη που αναγνωρίζει ο Οργανισμός Ελέγχου ή η ελέγχουσα αρχή.
Ιχνοστοιχεία.	- Ιχνοστοιχεία που αναφέρονται στην οδηγία 89/530/ΕΟΚ18. - Ανάγκη που αναγνωρίζει ο Οργανισμός Ελέγχου ή η ελέγχουσα αρχή.
Χλωριούχο νάτριο.	- Αποκλειστικά από ορυκτά άλατα. - Ανάγκη που αναγνωρίζει ο Οργανισμός Ελέγχου ή η ελέγχουσα αρχή.
Σκόνη πετρωμάτων.	

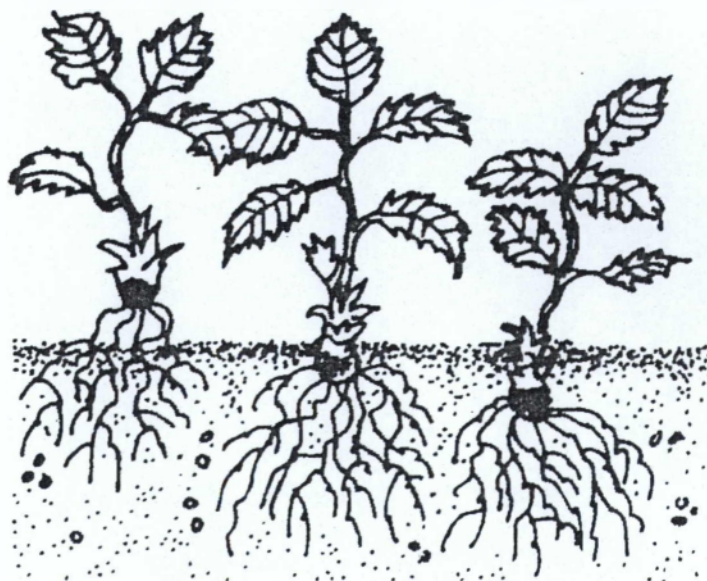
(1) ΕΕ αριθ. L 218 της 6.8.1991, σ.1

(2) ΕΕ αριθ. L 338 της 31.12.1993, σ.26

(3) ΕΕ αριθ. L 24 της 30.1.1976, σ.21

(4) ΕΕ αριθ. L 111 της 22.4.1989, σ.34

(5) ΕΕ αριθ. L 281 της 30.9.1989 σ. 116



I. Φυτοπροστατευτικά προϊόντα

Γενικοί όροι που ισχύουν για όλα τα προϊόντα τα οποία συνίστανται από, ή περιλαμβάνουν τις ακόλουθες δραστικές ουσίες:

- χρήση σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παραρτήματος I
- μόνο σύμφωνα με τις ειδικές διατάξεις της νομοθεσίας, για τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα η οποία ισχύει στο κράτος μέλος στο οποίο χρησιμοποιείται το προϊόν (εφόσον υπάρχει (*))

I. Ουσίες φυτικής ή ζωικής προέλευσης.

Όνομασία	Περιγραφή, απαιτήσεις όσον αφορά τη σύνθεση, συνθήκες χρήσεως.
Αζαδιραχτίνη που λαμβάνεται από την <i>Azadirachta indica</i> (δένδρο Neem)	- Εντομοκτόνο. - Ανάγκη που αναγνωρίζει ο Οργανισμός Ελέγχου ή η ελέγχουσα αρχή.
(*) Κερί μελισσών	- Μετά από το κλάδεμα.
Ζελατίνη	- Εντομοκτόνο.
(*) Υδρολυόμενες πρωτεΐνες	- Προσελκυστικό. - Μόνο σε εγκεκριμένες εφαρμογές σε συνδυασμό με άλλα κατάλληλα προϊόντα που περιλαμβάνονται στο μέρος Β του παρόντος παραρτήματος II.
Λεκιθίνη	- Μυκητοκτόνο.
Εκχύλισμα (υδατικό διάλυμα) από <i>Nicotiana tabacum</i>)	- Εντομοκτόνο. - Μόνο κατά των αφίδων σε υποτροπικά οπωροφόρα δένδρα (όπως πορτοκαλιές, λεμονιές) και σε τροπικές καλλιέργειες (όπως μπανάνες)? χρήση μόνο στην αρχή της βλαστικής περιόδου. - Ανάγκη που αναγνωρίζει ο Οργανισμός Ελέγχου ή η ελέγχουσα αρχή. - Επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο έως τις 31 Μαρτίου 2002
Φυτικά έλαια (π.χ. έλαιο μέντας ή δυόσμου, έλαιο πεύκου, έλαιο καρπού του κυμινοειδούς)	- Εντομοκτόνο, ακαρεοκτόνο μυκητοκτόνο και ανασταλτικός παράγοντας βλάστησης.
Παρασκευάσματα με βάση πυρεθρίνες που εξάγονται από το <i>Chrysanthemum cinerariifolium</i>	- Εντομοκτόνο. - Ανάγκη που αναγνωρίζεται από τον οργανισμό ή την αρχή ελέγχου.
Κάσσια που λαμβάνονται από το <i>Quassia amara</i>	- Εντομοκτόνο, απωθητικός παράγοντας (εντομοαπωθητικό).
Ροτερόνη που λαμβάνεται από <i>Derris</i> spp, και <i>Lonchocarpus</i> spp και <i>Cube et Terphrosia</i> spp.	- Εντομοκτόνο. - Ανάγκη που αναγνωρίζει ο Οργανισμός Ελέγχου ή η ελέγχουσα αρχή
(*) Σε ορισμένα κράτη μέλη τα προϊόντα που σημειώνονται με αστερίσκο δεν θεωρούνται ως φυτοπροστατευτικά προϊόντα, και δεν υπόκεινται στις διατάξεις της νομοθεσίας η οποία διέπει τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα	

II. Μικροοργανισμοί που χρησιμοποιούνται για το βιολογικό έλεγχο των επιβλαβών οργανισμών.

Όνομασία	Περιγραφή, απαιτήσεις όσον αφορά τη σύνθεση, συνθήκες χρήσεως.
Μικροοργανισμοί (βακτήρια, ιοί και μύκητες π.χ. <i>Bacillus thuringiensis</i> , <i>Granulosis virus</i> , κ.λ.π.	- Μόνο προϊόντα που δεν είναι γενετικά τροποποιημένα κατά την έννοια της οδηγίας 90/220ΕΟΚ του Συμβουλίου (1)
(1) ΕΕ αριθμ. L 117 της 8/5/1990, σελ. 15	

III. Ουσίες που πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο σε παγίδες ή/και σε εξατμιστήρες.

Γενικοί όροι :

- με τις παγίδες ή/και τους εξατμιστήρες πρέπει να αποφεύγεται η διάχυση των ουσιών στο περιβάλλον, καθώς επίσης και η επαφή των ουσιών με τα καλλιεργούμενα φυτά.
- οι παγίδες πρέπει να συλλέγονται μετά από τη χρήση τους, να απομακρύνονται και να καταστρέφονται με ασφαλή τρόπο.

Όνομασία	Περιγραφή, απαιτήσεις όσον αφορά τη σύνθεση, συνθήκες χρήσεως.
(*) Οξίνο φωσφορικό αμμώνιο	- Προσελκυστικό. - Μόνο σε παγίδες
Μεταλδεϋδη	- Μαλακιοκτόνο. - Μόνο σε παγίδες οι οποίες περιέχουν κάποια απωθητική ουσία για την απομάκρυνση των ανωτέρων ζωικών ειδών. - Επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο ως τις 31 Μαρτίου 2002.
Φερομόνες	- Προσελκυστικός παράγων, παράγων διαταραχής της σεξουαλικής συμπεριφοράς. - Μόνο σε παγίδες και σε εξατμιστήρες.
Πυρεθρινοειδή (μόνο δ-μεθρίνη και λ-κυαλοθρίνη)	- Εντομοκτόνο. - Μόνο σε παγίδες με προσδιορισμένους προσελκυστικούς παράγοντες. - Μόνο κατά των <i>Bacrocera olea</i> και <i>Ceratitis capitata</i> wied. - Ανάγκη που αναγνωρίζει ο Οργανισμός Ελέγχου ή η ελέγχουσα αρχή. - Επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο έως τις 31 Μαρτίου 2002.
(*) Σε ορισμένα κράτη μέλη τα προϊόντα που σημειώνονται με αστερίσκο δεν θεωρούνται ως φυτοπροστατευτικά προϊόντα και δεν υπόκεινται στις διατάξεις της νομοθεσίας η οποία διέπει τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα.	

IV. Λοιπές ουσίες παραδοσιακής χρήσης στο βιολογικό τρόπο γεωργικής παραγωγής.

Όνομασία	Περιγραφή, απαιτήσεις όσον αφορά τη σύνθεση, συνθήκες χρήσεως.
Χαλκός υπό τη μορφή υδροξειδίου του χαλκού, οξυχλωριούχου χαλκού, (τριβασικού) θειικού χαλκού, οξειδίου του χαλκού.	- Μυκητοκτόνο. - Μόνο έως τις 31 Μαρτίου 2002. - Ανάγκη που αναγνωρίζει ο οργανισμός ελέγχου ή η ελέγχουσα αρχή.
(*) Αιθυλένιο	- Για τον αποπρασινισμό των μπανανών.
Άλατα λιπαρών οξέων με κάλιο (μαλακό σαπούνι)	- Εντομοκτόνο.
(*) Στυπτήρια καλίου (καλινίτης)	- Για την επιβράδυνση της ωρίμανσης.
Θειική άσβεστος (πολυθειούχο ασβέστιο)	- Μυκητοκτόνο, εντομοκτόνο, ακαρεοκτόνο. - Ανάγκη που αναγνωρίζει ο οργανισμός ελέγχου ή η ελέγχουσα αρχή.
Παραφινέλαιο	- Εντομοκτόνο, ακαρεοκτόνο
Ορυκτέλαια	- Εντομοκτόνο, μυκητοκτόνο. - Μόνο σε οπωροφόρα δένδρα, αμτέλια, ελαιόδενδρα και τροπικές καλλιέργειες (όπως μπανάνες). - Μόνο ως τις 31 Μαρτίου 2002. - Ανάγκη που αναγνωρίζει ο Οργανισμός Ελέγχου ή η ελέγχουσα αρχή.

III. Ουσίες που πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο σε παγίδες ή/και σε εξατμιστήρες.

Γενικοί όροι :

- με τις παγίδες ή/και τους εξατμιστήρες πρέπει να αποφεύγεται η διάχυση των ουσιών στο περιβάλλον, καθώς επίσης και η επαί των ουσιών με τα καλλιεργούμενα φυτά.
- οι παγίδες πρέπει να συλλέγονται μετά από τη χρήση τους, να απομακρύνονται και να καταστρέφονται με ασφαλή τρόπο.

Όνομασία	Περιγραφή, απαιτήσεις όσον αφορά τη σύνθεση, συνθήκες χρήσεως.
(*) Οξίνο φωσφορικό αμμώνιο	- Προσελκυστικό. - Μόνο σε παγίδες
Μεταλδεύδη	- Μαλακιοκτόνο. - Μόνο σε παγίδες οι οποίες περιέχουν κάποια απωθητική ουσία για την απομάκρυνση των ανωτέρων ζωικών ειδών. - Επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο ως τις 31 Μαρτίου 2002.
Φερομόνες	- Προσελκυστικός παράγων, παράγων διαταραχής της σεξουαλικής συμπεριφοράς. - Μόνο σε παγίδες και σε εξατμιστήρες.
Πυρεθρινοειδή (μόνο δ-μεθρίνη και λ-κυαλοθρίνη)	- Εντομοκτόνο. - Μόνο σε παγίδες με προσδιορισμένους προσελκυστικούς παράγοντες. - Μόνο κατά των <i>Bactrocera olea</i> και <i>Ceratitis capitata</i> wied. - Ανάγκη που αναγνωρίζει ο Οργανισμός Ελέγχου ή η ελέγχουσα αρχή. - Επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο έως τις 31 Μαρτίου 2002.
(*) Σε ορισμένα κράτη μέλη τα προϊόντα που σημειώνονται με αστερίσκο δεν θεωρούνται ως φυτοπροστατευτικά προϊόντα και δεν υπόκεινται στις διατάξεις της νομοθεσίας η οποία διέπει τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα.	



ΔΗΩ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

Αριστοτέλους 38, 104 33 Αθήνα Τηλ. : 82 24 384, 82 24 839 Φαξ: 82 18 117

ΚΩΔΙΚΟΣ.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΓΡΑΦΗΣ.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΕΩΣ.....

ΙΔΙΩΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟ

Η παρακάτω συμφωνία υπογράφηκε (τόπος),
στις (ημερομηνία) μεταξύ:

1. Του ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ "ΔΗΩ", του οποίου η έδρα βρίσκεται στην Αθήνα, στην οδό Αριστοτέλους 38 10 433, τηλ: 01-82.24.384, 82.24.839 /fax: 01- 82.18.117 και νομίμως εκπροσωπείται από τον Πρόεδρο του.....

2. Του παραγωγού:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	
ΤΗΛΕΦΩΝΟ	

για την παρακάτω εκμετάλλευση:

α/α	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΝΔΡΩΝ	ΤΟΠΟΝΥΜΙΟ	ΧΩΡΙΟ
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

Δεν καλλιεργούνται με τις μεθόδους της βιολογικής γεωργίας τα παρακάτω:

α/α	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΝΔΡΩΝ	ΤΟΠΟΝΥΜΙΟ	ΧΩΡΙΟ
1					
2					
3					
4					

Με την παρούσα συμφωνία, ο Συμβαλλόμενος αναλαμβάνει την υποχρέωση:

1. Να τηρεί τις διατάξεις που έχουν θεσπιστεί από την Εθνική και την Κοινοτική Νομοθεσία για τη βιολογική γεωργία και ειδικότερα να τηρεί τις διατάξεις του Καν. 2092/91 της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καθώς και τις τροποποιήσεις αυτού.
2. Να τηρεί τις ιδιαίτερες διατάξεις που θέτουν οι κανονισμοί του Οργανισμού, όπως αυτοί έχουν διατυπωθεί κατά το χρόνο υπογραφής του παρόντος Ιδιωτικού Συμβολαίου.
3. Να τηρεί βιβλία αγορών πρώτων υλών και παρασκευασμάτων για την παραγωγή, επεξεργασία, συντήρηση και συσκευασία των προϊόντων του, καθώς και βιβλία πωλήσεων όπου θα αναγράφονται αναλυτικά τα είδη και οι ποσότητες των προϊόντων που πουλάει καθώς και οι αγοραστές των προϊόντων του.
4. Να μεριμνά ώστε τα ελεγμένα και πιστοποιημένα βιολογικά προϊόντα να φτάνουν στον καταναλωτή με τέτοιο τρόπο που θα αποτρέπεται η ανάμειξη τους με ομοειδή συμβατικά προϊόντα.
5. Να επικολλά ετικέττα στα προϊόντα του, σε κάθε ξεχωριστά συσκευασμένο προϊόν, όπου θα αναγράφονται όλα τα στοιχεία που προβλέπονται από την ισχύουσα νομοθεσία όπως: το όνομα του παραγωγού, η επωνυμία της επιχείρησης, η τοποθεσία παραγωγής του προϊόντος, ημερομηνία παραγωγής και ημερομηνία λήξεως, υλικά που χρησιμοποιήθηκαν στην επεξεργασία καθώς και η αναφορά στον Οργανισμό Πιστοποίησης, όπως προβλέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία.
6. Να ενημερώνει τον Οργανισμό έγκαιρα σε όλα τα στάδια παραγωγής του προϊόντος, για κάθε διαδικασία που ακολουθεί και ειδικότερα για τον χρόνο συγκομιδής και επεξεργασίας του προϊόντος.
7. Να τηρεί ημερολόγιο για τις αγροτικές εργασίες, τις καλλιεργητικές φροντίδες, τις διαδικασίες επεξεργασίας και τυποποίησης των προϊόντων, σε ειδικά έντυπα που θα χορηγηθούν από τον Οργανισμό. Τα έντυπα αυτά συντάσσονται και υπογράφεται από τον Συμβαλλόμενο και είναι στη διάθεση του Οργανισμού.
8. Να δέχεται τον έλεγχο και τις υποδείξεις του ειδικού ελεγκτή, ο οποίος έχει αναλάβει τον έλεγχο εκ μέρους του Οργανισμού. Επίσης οφείλει να επιδεικνύει στον αρμόδιο ελεγκτή τα βιβλία αγορών/πωλήσεων, το ημερολόγιο εργασιών καθώς και κάθε άλλο στοιχείο του ζητηθεί.
9. Να συνεργάζεται και ενημερώνει τον Οργανισμό κατά τις τακτικές επισκέψεις του ελεγκτή που είναι τουλάχιστον δύο ανά παραγωγική περίοδο ή και περισσότερες αν κάτι τέτοιο κριθεί επιβεβλημένο από τον Οργανισμό.

ΣΥΜΒΟΛΑΙΟΥ

1. Το παρόν Ιδιωτικό Συμβόλαιο έχει διάρκεια:
 - . 1 χρόνο
 - . 2 χρόνια
 - . 3 χρόνια
 - . 4 χρόνια
 - . 5 χρόνια
2. Το Παράρτημα του Συμβολαίου που αφορά την οικονομική συμφωνία των συμβαλλομένων μερών, συμφωνείται σε ετήσια βάση και υπόκειται σε αναπροσαρμογές από τον Οργανισμό, με βασιση τις επικρατούσες κάθε φορά οικονομικές συνθήκες.
3. Διακοπή του Συμβολαίου από τον Συμβαλλόμενο, γίνεται σε περιπτώσεις ανωτέρας βίας (θάνατος, αναπηρία, ανικανότητα για εργασία κλπ), σε περιπτώσεις άσκησης των δικαιωμάτων κυριότητας (πώληση, ενοικίαση κλπ) ή σε περιπτώσεις που αλλάζει η οικονομική συμφωνία που έχει συμφωνηθεί και δεν επέρχεται εκ νέου συμφωνία.
4. Ο Οργανισμός έχει το δικαίωμα να διακόψει μονομερώς το Συμβόλαιο, με τον Συμβαλλόμενο, αν κατά τη διάρκεια της ισχύος του, διαπιστωθεί ότι δεν συνεργάζεται ικανοποιητικά με τον Συμβαλλόμενο, με υπαιτιότητα του τελευταίου.
5. Μη καταβολή της συμφωνηθείσας οικονομικής συμφωνίας, αποτελεί λόγο λύσεως του Συμβολαίου και μπορεί να εφαρμοστεί κατά την κρίση του Οργανισμού.
6. Συμβαλλόμενος που για ένα διάστημα σταματήσει να ελέγχεται από τον Οργανισμό ή από κάποιον αντίστοιχο αναγνωρισμένο Οργανισμό, αντιμετωπίζεται σαν συμβατικόςκαλλιεργητής και στη συνέχεια ακολουθείται η διαδικασία ένταξης του, ως νέου Συμβαλλομένου, όπως αυτή καθορίζεται από τις ισχύουσες διατάξεις.

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

Ο Οργανισμός έχει καθήκον που πηγάζει από τις υποχρεώσεις του απέναντι στους Συμβαλλομένους:

1. Να μεριμνά για την υπόληψη του ονόματος του, ως ένας Οργανισμός Ελέγχου και Πιστοποίησης Βιολογικών Προϊόντων.
2. Να παίρνει όλα τα κατάλληλα μέτρα για κάθε κακή χρήση του ονόματός του, ώστε να αποφεύγονται οι δυσμενείς επιπτώσεις στους Συμβαλλομένους.
3. Να διαχειρίζεται το σήμα του, σύμφωνα με τις αρχές και τις διατάξεις που ισχύουν.
4. Να φροντίζει το κύρος του σήματός του σε διεθνές επίπεδο (Ευρωπαϊκή Ένωση, IFOAM κλπ).
5. Να διοργανώνει κατά τακτά χρονικά διαστήματα σεμινάρια, εκδηλώσεις, να εκδίδει πληροφοριακό υλικό, ώστε να ενημερώνονται οι Συμβαλλόμενοι για τη βιολογική γεωργία.
6. Να αναγνωρίζει τυχόν σήμα βιολογικού προϊόντος που έχει χορηγηθεί στο Συμβαλλόμενο από άλλο αναγνωρισμένο Οργανισμό Ελέγχου και Πιστοποίησης, εφόσον τηρούνται τουλάχιστον οι διατάξεις του Καν. 2092/91 και οι τροποποιήσεις αυτού. Στις περιπτώσεις αυτές αναγνωρίζονται και τα χρόνια που ασκεί τη βιολογική γεωργία ο Συμβαλλόμενος, πριν τη συνεργασία του με τον Οργανισμό μας, όπως αυτό προκύπτει από τα απαραίτητα στοιχεία που οφείλει να καταθέσει.

ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

Ο Οργανισμός είναι δυνατόν, αν αυτό κριθεί σκόπιμο να:

1. Αναπροσαρμόσει τις προδιαγραφές της βιολογικής γεωργίας, πάντα βέβαια μέσα στα πλαίσια των υφισταμένων κανονισμών (2092/91 και τροποποιήσεις αυτού), οι οποίοι θεωρούνται ότι εκφράζουν το ελάχιστο των απαιτήσεων, σύμφωνα με τις οποίες θα χορηγήσει το σήμα του. Η αναπροσαρμογή γίνεται από την Τεχνική Επιτροπή του Οργανισμού, τακτικά μια φορά το έτος ή έκτακτα όποτε χρειαστεί.
2. Ο Συμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος να τηρεί για τη διαδικασία χορήγησης σήματος από τον Οργανισμό, μόνο τις διατάξεις που του έχουν γνωστοποιηθεί κατά την ημερομηνία υπογραφής του Ιδιωτικού Συμβολαίου και όχι τυχόν μεταγενέστερες, τις οποίες όμως οφείλει να εφαρμόσει από την καλλιεργητική περίοδο που ακολουθεί μετά την γνωστοποίηση των τροποποιήσεων.

ΚΥΡΩΣΕΙΣ

Ο Οργανισμός μπορεί να κινήσει διαδικασία επιβολής κυρώσεων στις περιπτώσεις που ο Συμβαλλόμενος παραβιάσει τις διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας για τη βιολογική γεωργία ή τις ιδιαίτερες διατάξεις που έχουν θεσπιστεί από τον Οργανισμό και οι οποίες του έχουν γνωστοποιηθεί πριν από την υπογραφή του Ιδιωτικού Συμβολαίου.

Η διαδικασία επιβολής κυρώσεων αποτελεί το τελευταίο στάδιο στο οποίο καταφεύγει ο Οργανισμός, προκειμένου να υποστηρίξει τα συμφέροντα και το κύρος τόσο του ιδίου όσο και των άλλων Συμβεβλημένων του.

Για να κινηθεί η διαδικασία επιβολής κυρώσεων, ο Οργανισμός φροντίζει να έχουν προηγηθεί:

- α. Πλήρης ενημέρωση του Συμβεβλημένου για τις ισχύουσες διατάξεις.
- β. Συστηματικός και αυστηρός έλεγχος του Συμβεβλημένου, από τους ελεγκτές του Οργανισμού.

Οι κυρώσεις που δύναται να επιβάλλει ο Οργανισμός είναι:

- α. Έγγραφες προειδοποιήσεις/συστάσεις.
- β. Πρόστιμα.
- γ. Προσωρινός ή μόνιμος αποκλεισμός από τη χορήγηση του σήματος.
- δ. Αγωγή για απάτη ή αξίωση για αποζημίωση στα ελληνικά δικαστήρια για σοβαρές παραβιάσεις των ισχυουσών διατάξεων.

Κάθε τέτοια υπόθεση συμφωνείται με το παρόν Ιδιωτικό Συμβόλαιο να εκδικάζεται σε δικαστήρια που εδρεύουν στην έδρα του Οργανισμού.

Αναλυτικά:

1. Με έγγραφες προειδοποιήσεις ή συστάσεις και με πρόστιμα τιμωρούνται παραβάσεις διοικητικής φύσεως. Οι παραβάσεις αυτές συνίστανται γενικά σε ανακρίβειες στις δηλώσεις, στα έντυπα, τις καταχωρήσεις και την τήρηση των βιβλίων και λοιπών εγγράφων. Αφορούν ακόμη παραποίηση ή παράλληλη των στοιχείων που προβλέπονται, μη άμεση γνωστοποίηση στον Οργανισμό οιασδήποτε αλλαγής που αφορά τα στοιχεία με τα οποία έχει καταχωρηθεί ο Συμβαλλόμενος στο Μητρώο του Οργανισμού.

2. Παραβάσεις των ισχυουσών διατάξεων αναφορικά με την παραγωγή, επεξεργασία, συντήρηση, συσκευασία, αποθήκευση των προϊόντων τιμωρούνται με τις (β), (γ), (δ) κυρώσεις, όπως αυτές αναφέρονται πιο πάνω.

3. Παραβάσεις που έχουν το χαρακτήρα της απάτης (π.χ. μη εγκεκριμένη χρήση του σήματος του Οργανισμού), που έχουν ως αποτέλεσμα την πρόκληση ζημιάς ή δυσφήμισης του Οργανισμού τιμωρούνται με τις κυρώσεις (γ), (δ).

4. Αρμόδιο όργανο για την επιβολή των κυρώσεων είναι το Διοικητικό Συμβούλιο του Οργανισμού, όπως συτό συγκροτείται, σύμφωνα με το Καταστατικό λειτουργίας του Οργανισμού.

5. Η διαδικασία επιβολής κυρώσεων ξεκινάει, αν από τον Οργανισμό διαπιστωθούν παραβιάσεις των ισχυουσών διατάξεων ή αν γίνει τεκμηριωμένη καταγγελία ή αναφορά στον Οργανισμό από τρίτον. Ακολουθεί ορισμός από τον Οργανισμό ειδικού αντιπροσώπου του, που διενεργεί έλεγχο για τις παραβιάσεις που έχουν σημειωθεί και συντάσσει ειδική έκθεση προς το Δ.Σ. του Οργανισμού. Στην έκθεση αυτή αναφέρονται ή επισυνάπτονται και οι θέσεις του Συμβεβλημένου ο οποίος υπόκειται στη διαδικασία των πιθανών κυρώσεων.

6. Ο Συμβαλλόμενος για τον οποίο έχει κινηθεί η διαδικασία επιβολής κυρώσεων έχει το δικαίωμα να παρίσταται σε όλες τις διαδικασίες του Δ.Σ. του Οργανισμού, στις οποίες συζητείται η περίπτωση του.

7. Ο Οργανισμός αγνωρίζει τις κυρώσεις που επιβάλλουν άλλοι ομοειδείς Οργανισμοί, που λειτουργούν στα πλαίσια των ίδιων διατάξεων και νόμων.

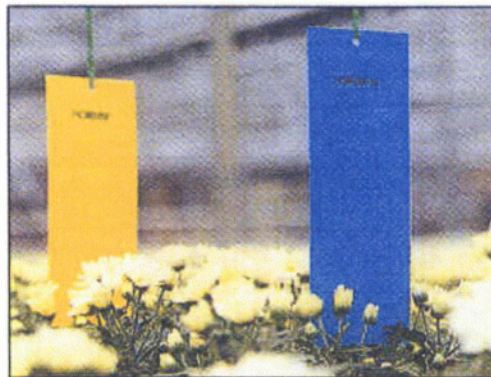
Για τη ΔΗΩ
Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ Δ.Σ.

Ο Συμβαλλόμενος.

ENTOMOKTONA



ΠΑΓΙΑΕΣ



ΛΙΑΣΜΑΤΑ



ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΗΣ



ΔΙΑΦΟΡΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΘΡΕΨΗΣ ΚΑΙ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ



ΑΙΤΗΣΗ ΔΗΛΩΣΗ

Κατόχου Γεωργικής Εκμετάλλευσης
για την συμμετοχή του στο Πρόγραμμα Βιολογικής Γεωργίας του Καν. (ΕΚ) 1257/99

ΠΡΟΣ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ			
Δ/ΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ:		*	
ΔΗΜΟΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ:		*	Α/Α:
ΚΑΤΑΘΕΣΗ ΣΕ Δ/ΝΣΗ ΑΓΡ. ΑΝΑΠΤ.:	ΝΑΙ		ΑΡ. ΠΡΩΤ. ΗΜ/ΗΝΙΑ: / /
	ΝΑΙ		ΑΡ. ΚΑΤΑΧ. ΗΜ/ΗΝΙΑ: / /

* Κωδικοί ΟΣΔΕ των Δ/νσεων Αγροτικής Ανάπτυξης και των Δήμων & Κοινοτήτων

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΤΟΧΟΥ			
Δ.Ο.Υ.:		Α.Φ.Μ.:	
ΕΠΩΝΥΜΟ/ ΕΠΩΝΥΜΙΑ:			
ΟΝΟΜΑ:		ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ:	
Α.Δ.ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ:	ΗΜΕΡ. ΕΚΔΟΣΕΩΣ:	ΕΚΔΟΥΣΑ ΑΡΧΗ:	
ΔΗΜΟΣ ΚΟΙΝ/ΤΑ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ:		*	
ΟΔΟΣ:	ΑΡΙΘ.	TAX. ΚΩΔ.:	ΤΗΛ:

* Κωδικοί ΟΣΔΕ Δήμων & Κοινοτήτων

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΔΡΑΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ			
ΔΗΜΟΣ ΚΟΙΝ/ΤΑ ΕΚΜΕΤ/ΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΗΜ/ΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΤΗΣ ΑΙΤΗΣΗΣ			*
ΟΔΟΣ:	ΑΡΙΘ.:	TAX. ΚΩΔ.:	ΤΗΛ:
ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΤΟΠΩΝΥΜΙΟ ΕΔΡΑΣ:			

* Κωδικοί ΟΣΔΕ Δήμων & Κοινοτήτων

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ					
ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΩΝ	ΕΚΤΑΣΗ ΣΤΡ	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΩΝ	ΕΚΤΑΣΗ ΣΤΡ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΕΩΠΟΝΟΥ			
Δ.Ο.Υ.:		Α.Φ.Μ.:	
ΕΠΩΝΥΜΟ/ ΕΠΩΝΥΜΙΑ:			
ΟΝΟΜΑ:		ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ:	
Α.Δ.ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ:	ΗΜΕΡ. ΕΚΔΟΣΕΩΣ:	ΕΚΔΟΥΣΑ ΑΡΧΗ:	
ΔΙΕΥ/ΝΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:		ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ ΓΕΩ.Τ.Ε.Ε	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΛΤΙΟΥ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΛΤΙΟΥ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΠΕΡ ΓΕΩΤ.Ε.Ε.	ΤΗΛ:	FAX:
		e-mail:	

ΔΗΛΩΝΩ ΥΠΕΥΘΥΝΑ ΤΗΝ ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΑΙΤΗΣΗΣ

ΥΠΑΓΟΜΑΙ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΝΕΩΝ ΑΓΡΟΤΩΝ ΝΑΙ ΟΧΙ

ΣΥΝΗΜΕΝΩΣ ΣΑΣ ΥΠΟΒΑΛΛΩ ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΟΧΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗΣ

A. Για ιδιόκτητες εκτάσεις για τις οποίες υπάρχουν τίτλοι ιδιοκτησίας, η προσκόμιση βεβαίωσης υποθηκοφυλακείου ή άλλων νόμιμων αποδεικτικών στοιχείων.

Στην περίπτωση που στους τίτλους ιδιοκτησίας δεν αναγράφεται το ακριβές εμβαδόν της έκτασης ή το αναγραφόμενο διαφέρει από το πραγματικό προσκομίζεται επίσης υπεύθυνη δήλωση ιδιοκτησίας του Ν.1599/86

B. Για ιδιόκτητες εκτάσεις για τις οποίες δεν υπάρχουν τίτλοι ιδιοκτησίας:

- Προσκόμιση από τον ενδιαφερόμενο ένορκης βεβαίωσης δύο μαρτύρων, ενώπιον Ειρηνοδίκου ή συμβολαιογράφου, με την οποία βεβαιώνουν την κυριότητα του ενδιαφερομένου επί των συγκεκριμένων εκτάσεων ή η προσκόμιση άλλων νομίμων αποδεικτικών στοιχείων.
- Προσκόμιση από τον ενδιαφερόμενο υπεύθυνης δήλωσης ιδιοκτησίας του Ν.1599/86 η οποία βεβαιώνεται από τον Πρόεδρο Ο.Τ.Α. και συνυπογράφεται από τον αγροφύλακα όπου αυτός υπάρχει.

Η ένορκη βεβαίωση ή τα άλλα νόμιμα αποδεικτικά στοιχεία, θα πρέπει υποχρεωτικά να συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/86 του ενδιαφερομένου, ότι δεν εκκρεμοδικεί διεκδίκηση του Δημοσίου επί των υπόψη εκτάσεων.

Γ. Στην περίπτωση μη ιδιόκτητων εκτάσεων, η προσκόμιση ενοικιαστηρίου συμβολαίου ή άλλων εγγράφων παραχώρησης χρήσης (π.χ. έγγραφα σύμβασης χρησιδανείου) πενταετούς διάρκειας, με θεώρηση βεβαίας χρονολογίας, η οποία θα ανανεώνεται ετησίως από την εφορία. Τα ενοικιαστήρια συμβόλαια ή τα έγγραφα παραχώρησης χρήσης φέρουν θεώρηση του γνησίου της υπογραφής των συμβαλλομένων από οιαδήποτε Δημόσια, Δημοτική ή Κοινοτική αρχή.

ΠΡΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΓΕΩΡΓΙΑΣ
ΝΟΜΟΥ

ΕΝΤΥΠΟ ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΑ

Η συμπλήρωση του εντύπου είναι υποχρεωτική, όπως προβλέπεται από το άρθρο 8 και 10 του κανονισμού 2092/91 της ΕΟΚ.

Τα παρακάτω στοιχεία θα πρέπει να συμπληρωθούν από τους επιχειρηματίες που παράγουν, παρασκευάζουν ή/και εισάγουν βιολογικά προϊόντα με σκοπό την εμπορία τους στην Ελλάδα ή και στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚ).

1. Όνομα και διεύθυνση επιχειρηματία (οδός, αριθμός, πόλη, νομός, τηλ. κλπ)

Όνομα υπευθύνου προσώπου της εκμετάλλευσης

2. Τοπογραφικό σκαρίφημα των αγροτεμαχίων ή τοπογραφική θέση των χώρων, αποθηκών όπου πραγματοποιούνται οι εργασίες ή αποθηκεύονται τα βιολογικά προϊόντα (να επισυνάπτεται χάρτης έστω και ιδιόχειρος).

3. Περιγράψατε κατά περίπτωση το είδος των εργασιών και των προϊόντων

A. Καλλιέργειες

α/α	Καλλιέργεια	Στρέμματα	Προϊόντα
-----	-------------	-----------	----------

B. Μεταποιητικές μονάδες

Γ. Εισαγωγείς- Έμποροι- Τυποποιητές

4. Εφόσον πρόκειται για γεωργική εκμετάλλευση δηλώστε την ημερομηνία κατά την οποία σταματήσατε την χρησιμοποίηση στα ως άνω δηλούμενα αγροτεμάχια ουσίες που δεν επιτρέπονται από το άρθρο 6 παρ. 1β και το άρθρο 7 του κανονισμού (ΕΟΚ)2092/91

5. Δηλώστε το όνομα του εγκεκριμένου Οργανισμού Πιστοποίησης όπου έχετε αναθέσει τον έλεγχο της εκμετάλλευσης σας

αριθμός συμβολαίου _____

6. Τα ανωτέρω δηλούμενα στοιχεία θεωρούνται έγκυρα εφόσον συνοδεύονται με υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/1985 όπου δηλώνεται

α) ότι τα ως άνω στοιχεία είναι αληθή

β) ότι οι πραγματοποιούμενες εργασίες που δηλώνονται στο έντυπο γίνονται σύμφωνα με τις διατάξεις που προβλέπονται στα άρθρα 5,6,7 και 11 του κανονισμού (ΕΟΚ)2092/91.

Τόπος Ημερομηνία _____

Ο/Η ΔΗΛΩΝ/ΟΥΣΑ

υπογραφή ονοματεπώνυμο

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
του προγράμματος ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

Ένα σχέδιο περιβαλλοντικής διαχείρισης πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής:

Στοιχεία Βιοκαλλιεργητή

1. ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ
Η ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ
2. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
3. ΤΗΛΕΦΩΝΟ/FAΧ
4. Α.Φ.Μ.
5. Α.Δ.Τ
6. ΕΤΟΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ
7. ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ
8. ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ
9. ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΒΙΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ
10. ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ Α.Τ.Ε. ΠΟΥ ΣΥΝΕΡΓΑΖΕΤΑΙ
11. ΕΧΕΙ ΗΔΗ ΕΝΤΑΧΘΕΙ ΣΤΟΝ ΚΑΝ (ΕΟΚ) 2078/92
Ή ΣΤΟΝ ΚΑΝ (ΕΚ) 1257/99 ΓΙΑ ΟΡΙΣΜΕΝΑ
ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΑ ΤΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΤΟΥ
12. ΕΙΝΑΙ ΜΕΛΟΣ ΟΜΑΔΟΣ ΒΙΟΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΩΝ
ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΜΕΝΗΣ ΜΕ ΑΠΟΦΑΣΗ ΠΡΩΤΟΔΙΚΕΙΟΥ
ΚΑΙ ΠΟΙΑΣ (αναγράφεται ο αριθμός απόφασης)

Στοιχεία συντάκτη γεωπόνου

1. ΟΝΟΜΑ-ΕΠΩΝΥΜΟ ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ
2. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
3. ΤΗΛΕΦΩΝΟ/FAΧ
4. Α.Φ.Μ.
5. Α.Δ.Τ.
6. ΑΡΙΘΜΟΣ & ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΨΗΣ ΠΤΥΧΙΟΥ
7. ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ ΓΕΩ.Τ.Ε.Ε.
8. ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΛΤΙΟΥ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
(επισυνάπτεται φωτοτυπία)
9. ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΛΤΙΟΥ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΚΡΑΤΗΣΗΣ
2% ΥΠΕΡ ΓΕΩ.Τ.Ε.Ε.
(επισυνάπτεται φωτοτυπία)

□ Περιγραφή της κατάστασης εκκίνησης (πριν τη μετατροπή) της γεωργικής εκμετάλλευσης.

I. Χρήσεις γης στην περιβάλλουσα την εκμετάλλευση περιοχή

(Γεωργικές, κτηνοτροφικές, δασικές, βιομηχανικές, βιοτεχνικές, οικιστικές, τουριστικές.).

Λεπτομερέστερη αναφορά, ιδιαίτερα στις περιπτώσεις όπου οι επικρατούσες χρήσεις είναι γεωργικές και βιομηχανικές, βιοτεχνικές. Ποιες είναι οι κυρίαρχες καλλιέργειες; Ποιες οι ασκούμενες καλλιεργητικές πρακτικές που πιθανόν να επηρεάσουν την εκμετάλλευση (ψεκασμοί, υπερλιπάνσεις, πιθανή ρύπανση γεωτρήσεων και επιφανειακών νερών από λιπάσματα και φυτοφάρμακα).

Κατηγορίες, βιομηχανιών, βιοτεχνιών, πιθανή ρύπανση από αερολύματα και απόβλητα των ως άνω επιχειρήσεων των εδαφών και των νερών της περιοχής.

II. Φυσικά χαρακτηριστικά περιοχής

▪ Τοπογραφικά χαρακτηριστικά

(Υψόμετρο, ανάγλυφο, κλίσεις εδάφους, προσανατολισμός έκτασης, γειτνίαση με υδάτινες επιφάνειες)

▪ Κλιματικά χαρακτηριστικά

(Χαρακτηρισμός κλιματικής ζώνης, ετήσια διακύμανση θερμοκρασιών, μέσες και ακραίες τιμές θερμοκρασίας, ύψος βροχόπτωσης, ετήσια κατανομή βροχοπτώσεων, ένταση βροχοπτώσεων, υγρασία ατμόσφαιρας, λοιπά ατμοσφαιρικά κατακρημνίσματα (χιόνι, χαλάζι, κ.λ.π.), επικρατούντες άνεμοι, ένταση ανέμων).

▪ Συνθήκες διάβρωσης του εδάφους

(Αιολική διάβρωση, υδατική διάβρωση)

▪ Κατάσταση εδαφικών πόρων (διάβρωση, συμπίεση, οργανική ουσία, οξίνιση κλπ)

▪ Κατάσταση υδατικών πόρων (εξάντληση, υποβάθμιση, υφαλμύρωση)

▪ Περιοχές Οδηγίας 91/679 ή Οδηγίας 92/43

III. Συνθήκες εκμετάλλευσης

III.1. Φυσικές συνθήκες

(Υψόμετρο, ανάγλυφο, κλίσεις, προσανατολισμός έκτασης, γειτνίαση με υδατικές επιφάνειες)

III.2. Διαρθρωτικά στοιχεία εκμετάλλευσης

▪ Συνολική έκταση της εκμετάλλευσης (στρέμματα)

▪ Αριθμός αγροτεμαχίων που την αποτελούν. Έκταση, αγροτική περιοχή και ακριβής τοποθεσία εκάστου αγροτεμαχίου

- Ιδιοκτησιακό καθεστώς εκάστου αγροτεμαχίου. Κτηματολογική αναφορά, χαρτογραφικό υπόβαθρο (εάν είναι διαθέσιμο). Στοιχεία τυχόν αναδασμού.
- Αρδευόμενα αγροτεμάχια, ξηρικά αγροτεμάχια
- Για τα αρδευόμενα αναφέρεται η πηγή άρδευσης (πομώνα ιδιωτική, πομώνα κοινοτική, κανάλι, άλλο) και το σύστημα άρδευσης (στάγδην, ράμπτα, εκτοξευτήρας, μπέκ, κατάκλυση)
- Πραγματοποιηθείσες εγγειοβελτιωτικές παρεμβάσεις (Εκχερνώσεις, ισοπεδώσεις, απομάκρυνση επιφανειακών λίθων, κατασκευή αναβαθμιδών, αποστραγγιστικά έργα, αρδευτικά έργα, αναδασμός, κατασκευή ανεμοφρακτών, περιγραφή ορίων εκμετάλλευσης (ξερολιθιές, φράκτες κ.λ.π.)).
- Μηχανολογικός εξοπλισμός εκμετάλλευσης
- Κτιριακές εγκαταστάσεις
- Απασχολούμενοι στην εκμετάλλευση

III.3. Παραγωγικά στοιχεία της εκμετάλλευσης

- Παραγωγική κατεύθυνση της εκμετάλλευσης (γεωργική, μεικτή γεωργοκτηνοτροφική)
- Κατανομή της καλλιεργούμενης έκτασης

Καλλιέργεια	α/α αγροτεμαχίων	έκταση (στρ.)	Παραγωγή (Κγρ/στρ.)
Καλαμπόκι			
Τριφύλλι			
Σιτάρι			
Σύνολο			

- Εδαφολογικά δεδομένα (Εδαφική τομή, δομή εδάφους, τύπος εδάφους, γονιμότητα, ΡΗ, αλατότητα, πορώδες, θερμοχωρητικότητα, υδατοϊκανότητα, υγρασία εδάφους, βάθος φρεάτιου ορίζοντα, βάθος υπόγειου υδροφορέα, λοιπά στοιχεία. Αναφέρονται τα διαθέσιμα εδαφολογικά δεδομένα από πρόσφατες εδαφολογικές αναλύσεις, φυλλοδιαγνωστικές αναλύσεις, στοιχεία από πιθανόν υπάρχουσες εδαφολογικές μελέτες της περιοχής, από τους συντασσόμενους εδαφολογικούς χάρτες (Ι.Χ.Τ.Ε.Λ., Ι.Δ.Ε. κλπ) εφόσον περιλαμβάνουν την εκμετάλλευση. Πρακτικά λίπανσης του Νομού για το συγκεκριμένο τύπο εδαφών της εκμετάλλευσης και για τις συγκεκριμένες καλλιέργειες.)
- Περιγραφή του συστήματος παραγωγής και των εφαρμοζόμενων καλλιεργητικών προγραμμάτων και καλλιεργητικών μεθόδων
Σύστημα παραγωγής: (μονοκαλλιέργεια, αμειψισπορά, αγρανάπαιση, μεικτή καλλιέργεια, συγκαλλιέργεια)

Καλλιεργητικό πρόγραμμα: Πραγματοποιούμενες καλλιεργητικές εργασίες από σπορά μέχρι συγκομιδή ανά καλλιέργεια ή μεταξύ δύο συγκομιδών στις μόνιμες φυτείες.

καλλιεργητικές μέθοδοι:

Πολλαπλασιαστικό υλικό

Πηγή προέλευσης πολλαπλασιαστικού υλικού

Πιθανή χημική του επεξεργασία

Προετοιμασία κλίνης σπόρου (τρόπος, χρόνος προετοιμασίας κατά καλλιέργεια, χρησιμοποιούμενα γεωργικά μηχανήματα, να αναφερθεί στην περίπτωση που δεν είναι ιδιόκτητα αν ενοικιάζονται ή δανείζονται)

Στοιχεία για τον βιολογικό κύκλο των καλλιεργειών στις συνθήκες της εκμετάλλευσης, τυχόν εμφανιζόμενα προβλήματα και συνήθης αντιμετώπισή τους.

Καλλιέργεια I

Άνθιση

Δέσιμο

Ωρίμανση

Συγκομιδή

Καλλιέργεια II κ.ο.κ.

Διατήρηση ή βελτίωση γονιμότητας του εδάφους

Χημική λίπανση ανά καλλιέργεια

Ποσότητα εφαρμογής (τύπος λιπάσματος, ποσότητα (χλγ/στρ.). Χρόνος εφαρμογής. Τρόπος και μέθοδος εφαρμογής.

Οργανική λίπανση (Ομοίως ποσότητα, χρόνος κ.λ.π)

Χλωρά λίπανση, άλλες μέθοδοι

Συνήθεις εχθροί και ασθένειες και τρόπος καταπολέμησης τους ανά καλλιέργεια.

(Ζιζάνια, νηματώδεις, έντομα, ακάρεα, ασθένειες (ιώσεις, προσβολές από μύκητες, βακτήρια), ανεπαρκής γονιμότητα, τροφοπενίες, άλλα)

Συνήθως χρησιμοποιούμενα φυτοφάρμακα (ποσότητα, χρόνος, τρόπος εφαρμογής, μέθοδος εφαρμογής)

Άλλοι τρόποι καταπολέμησης

Τυχόν άλλες χρήσιμες πληροφορίες

III.4. Αποθήκευση, επεξεργασία, μεταποίηση, διάθεση πρωτογενούς παραγωγής της εκμετάλλευσης.

(Περιγράφονται τυχόν δραστηριότητες αποθήκευσης, επεξεργασίας, μεταποίησης και εμπορίας από τον ίδιο τον παραγωγός ή αναφέρεται ότι παραδίδεται στη συγκέντρωση, στον έμπορο κ.ο.κ.)

□ Περιγραφή των αλλαγών που θα προκύψουν από την ένταξη του παραγωγού στο παρόν Πρόγραμμα

Αναφορά στα αγροτεμάχια της εκμετάλλευσης, τα οποία θα ενταχθούν στο πρόγραμμα κατ' αύξοντα αριθμό και στις συγκεκριμένες καλλιέργειες, οι οποίες θα μετατραπούν σε βιολογικές

Επίσης πρέπει να υπάρξει λεπτομερής ανάλυση του σχεδίου μετατροπής, με πιθανές εναλλακτικές εκδοχές του, με ιδιαίτερη αναφορά:

Στο σύστημα παραγωγής

Στο χρησιμοποιούμενο πολλαπλασιαστικό υλικό

Στην διαχείριση του εδάφους (αντιμετώπιση προβλημάτων διάβρωσης, συμπίεσης, αύξηση γονιμότητας διαχείριση θρέψης)

Στην διαχείριση του νερού (πιθανή αλλαγή του τρόπου άρδευσης ή της εφαρμοζόμενης ποσότητας αρδευτικού νερού)

Στην διαχείριση της φυτοπροστασίας

Στην αντικατάσταση των καλλιεργητικών εισροών (σπόροι, ποικιλίες ανθεκτικές, εναλλακτικές πηγές θρεπτικών στοιχείων, νέοι τρόποι καταπολέμησης εχθρών και ασθενειών)

Στην συμπλήρωση ή αλλαγή του μηχανολογικού εξοπλισμού

Στην τροποποίηση των κτιριακών εγκαταστάσεων (ξεχωριστή αποθήκευση, συσκευασία, επεξεργασία κ.λ.π.)

ΠΡΟΤΥΠΟ ΕΤΗΣΙΟΥ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ
ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ 200_-200_

- Στοιχεία Βιοκαλλιεργητή
- Στοιχεία συντάκτη γεωπόνου

Τα στοιχεία αυτά υποβάλλονται με το Σχέδιο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης και υποβάλλονται εκ νέου με τυχόν αλλαγές στα επόμενα έτη

- Στοιχεία Εκμετάλλευσης

Αγροτεμάχια με βιολογικές καλλιέργειες

α/α αγροτεμαχίου	Περιοχή	Κωδικός χαρτογραφικού υποβάθρου	Έκταση στρ.	Καλλιέργεια

Αγροτεμάχια με συμβατικές καλλιέργειες

α/α αγροτεμαχίου	Περιοχή	Κωδικός χαρτογραφικού υποβάθρου	Έκταση στρ.	Καλλιέργεια

- Στοιχεία βιολογικών καλλιεργειών

Καλλιέργεια Ι – α/α αγροτεμαχίων (π.χ. 1 και 3)

Μήνας	Καλλιεργητική παρέμβαση (κατεργασία εδάφους, πότισμα, λίπανση)	Χρήση γεωργικού μηχανήματος	Εισροή (σπόροι, λιπάσματα, νερό)	Εκτιμώμενη ποσότητα εισροής

Αναμενόμενα προβλήματα της καλλιέργειας (ζιζάνια, εχθροί, παθήσεις, άλλα) και τρόποι αντιμετώπισής τους (αναφορά στην χρήση σχετικών εισροών)

Καλλιέργεια II κ.ο.κ

Στοιχεία συμβατικών καλλιεργειών

Καλλιέργεια I – α/α αγροτεμαχίων (π.χ. 1 και 3)

Μήνας	Καλλιεργητική παρέμβαση (κατεργασία εδάφους, πότισμα, λίπανση)	Χρήση γεωργικού μηχανήματος	Εισροή (σπόροι, λιπάσματα, νερό)	Εκτιμώμενη ποσότητα εισροής

Αναμενόμενα προβλήματα της καλλιέργειας (ζιζάνια, εχθροί, παθήσεις, άλλα) και τρόποι αντιμετώπισής τους (αναφορά στην χρήση σχετικών εισροών)

Περιγραφή αποθήκευσης, μεταποίησης, τυποποίησης, (αν υπάρχουν) εμπορίας

Καλλιέργεια II κ.ο.κ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΓΕΩΠΟΝΟΥ ΣΥΝΤΑΚΤΗ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΓΕΩΠΟΝΟΥ ΣΥΝΤΑΚΤΗ

ΣΥΜΒΑΣΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ

Στην /στον /στα _____ (ονομασία του Δήμου) σήμερα _____ (ημερομηνία ολογράφως) οι υπογράφωντες την παρούσα, αφενός ο _____ (ονοματεπώνυμο) του/ σύζυγος του _____ (πατρώνυμο / όνομα συζύγου), κάτοικος _____ (ονομασία Δήμου /Κοινότητας), επί της οδού _____ (διεύθυνση) κάτοχος του υπ. αριθμ _____ Α.Φ.Μ. (Αριθμό Φορολογικού Μητρώου) και του υπ. αριθμ _____ Δ.Α.Τ (Δελτίου Αστυνομικής Ταυτότητας), ο οποίος καλείται στο εξής «ΚΑΤΟΧΟΣ» και αφετέρου ο Υπουργός Γεωργίας, ο οποίος εκπροσωπείται νόμιμα από τον Προϊστάμενο τα Δ/σης Αγροτικής Ανάπτυξης- Γεωργίας _____ (ονομασία της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης), ο οποίος θα καλείται στο εξής «ΤΟ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ», συνάπτουν την ακόλουθη σύμβαση εκμετάλλευσης στα πλαίσια του προγράμματος «ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ» Καν. (ΕΚ) 1257/99, το οποίο θα αποκαλείται στο εξής «ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ».

Ο πρώτος συμβαλλόμενος «ΚΑΤΟΧΟΣ» δηλώνει υπεύθυνα ότι:

1. Γνωρίζει τους στόχους που έχει το «ΠΑΡΟΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ» και επιθυμεί να συμβάλλει και ο ίδιος, με τη συμμετοχή του στο «ΠΑΡΟΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ», στην προώθηση των στόχων αυτών.
2. Γνωρίζει ότι το «ΠΑΡΟΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ» χρηματοδοτείται κατά 75% από την Ευρωπαϊκή Ένωση και κατά 25% από το Ελληνικό Δημόσιο, στα πλαίσια του Καν. (ΕΚ) 1257/99.
3. Είναι αληθή και ακριβή τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην αίτηση ένταξης του στο «ΠΑΡΟΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ» καθώς και στα συνημμένα σε αυτή παραστατικά.
4. Γνωρίζει την υπ. αριθμ 100949/2478/9-10-2000 απόφαση του Υπουργού Γεωργίας «Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής»
5. Έχει λάβει γνώση και έχει κατανοήσει πλήρως την υπ. αριθμ. απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Γεωργίας για την υλοποίηση του «ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ» ως και την υπ. αριθμ. απόφαση του Υπουργού Γεωργίας για τον καθορισμό των λεπτομερειών εφαρμογής του και ότι έχει ζητήσει και έχει λάβει από τη Δ/σης Αγροτικής Ανάπτυξης- Γεωργίας _____ (ονομασία της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης), όλες τις αναγκαίες διευκρινήσεις σε τυχόν απορίες του επί των κειμένων των ως άνω δύο αποφάσεων, τις οποίες αποδέχεται ανεπιφύλακτα.

6. Έχει συνεργασθεί με γεωπόνο για την σύνταξη Σχεδίου Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) καθώς και για το Ετήσιο Καλλιεργητικό Σχέδιο (ΕΚΣ) και δεσμεύεται να συνεργάζεται με γεωπόνο για την σύνταξη Ετήσιων Απολογιστικών Εκθέσεων (ΕΑΕ) καθώς και για την σύνταξη των ετήσιων καλλιεργητικών σχεδίων. Γνωρίζει την τελική μορφή του ΣΠΔ και ΕΚΣ μετά τυχόν διορθώσεις /τροποποιήσεις του από τη Δ/ση Αγροτικής Ανάπτυξης –Γεωργίας _____ την οποία έχει πλήρως κατανοήσει και με την οποία συμφωνεί πλήρως και αποδέχεται ανεπιφύλακτα.
7. Δεσμεύεται να εντάξει στο «ΠΑΡΟΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ» τις εκτάσεις που αναφέρονται στην αίτηση του και στο καλλιεργητικό σχέδιο της εκμετάλλευσής του, μετά τις διορθώσεις και τροποποιήσεις που έχουν γίνει από τη Δ/ση Αγροτικής Ανάπτυξης _____ τις οποίες ο «ΚΑΤΟΧΟΣ» αποδέχεται. Οι εκτάσεις αυτές αποτυπώνονται επακριβώς στο συνοδευόν το έντυπο γνωστοποίησης επιχειρηματία σκαρίφημα.
8. Δεσμεύεται στις ως άνω εκτάσεις να εφαρμόσει πιστά τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το «ΠΑΡΟΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ» για μία πενταετία, αρχής γενομένης από _____ για την καλλιέργεια _____, από _____ για την καλλιέργεια _____, (αναγράφεται η ημερομηνία έναρξης της καλ/κής περιόδου για κάθε καλ/γεια) κ.ο.κ (εφόσον υπάρχουν πλείονες των δύο καλ/γειες) και δηλώνει ότι δέχεται τους ελέγχους από τις αρμόδιες αρχές, παρέχοντας όλες τις αναγκαίες για τον έλεγχο πληροφορίες και διευκολύνσεις.

Ο δεύτερος συμβαλλόμενος «ΤΟ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ» αναλαμβάνει τη δέσμευση:

9. Να καταβάλει μια ετήσια πληρωμή ανά στρέμμα για την έκταση την οποία καλύπτει η παρούσα σύμβαση εκμετάλλευσής και η οποία συνολικά ανέρχεται σε _____ στρέμματα, εκ των οποίων _____ στρ. _____ (αναφέρεται η καλλιέργεια) _____ στρ _____ κ.ο.κ. Το ανά στρέμμα καταβαλλόμενο ποσό ανέρχεται σε _____ EURO για την _____ κ.ο.κ.
10. Να καταβάλει την ως άνω καθοριζόμενη ετήσια πληρωμή για μια πενταετία αρχής γενομένης από την καλλιεργητική περίοδο _____
11. Η έκταση την οποία καλύπτει η παρούσα σύμβαση εκμετάλλευσής μπορεί να τροποποιηθεί αν από τους επιτόπιους ελέγχους, κατά τη διάρκεια εφαρμογής του προγράμματος, διαπιστωθεί ότι η δηλωθείσα έκταση υπό του «ΚΑΤΟΧΟΥ» έκταση είναι μεγαλύτερη από την πιστοποιηθείσα.

12. «ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ» είναι δυνατόν να προβεί σε πρόωρη καταγγελία της παρούσης σύμβασης εξαιτίας σημαντικών και απρόβλεπτων λόγων.
13. Το ειρηνοδικείο είναι αρμόδιο για την εκδίκαση κάθε σχετικής με την παρούσα σύμβαση διαφοράς

«Ο ΚΑΤΟΧΟΣ»

Για το «ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ»

Ο Δ/ντης Αγροτικής Ανάπτυξης Γεωργίας

ΑΙΤΗΣΗ ΠΛΗΡΩΜΗΣ /ΔΗΛΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Κατόχου Γεωργικής Εκμετάλλευσης
για την συμμετοχή του στο Πρόγραμμα Βιολογικής Γεωργίας του Καν. (ΕΚ) 1257/99

ΠΡΟΣ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

Δ/ΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ:							
ΔΗΜΟΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ:							Α/Α:
ΚΑΤΑΘΕΣΗ ΣΕ Δ/ΝΣΗ ΑΓΡ. ΑΝΑΠΤ.:	ΝΑΙ		ΑΡ. ΠΡΩΤ. ΗΜ/ΗΝΙΑ:				/ /
	ΝΑΙ		ΑΡ. ΚΑΤΑΧ. ΗΜ/ΗΝΙΑ:				/ /

* Κωδικοί ΟΣΔΕ των Δ/νσεων Αγροτικής Ανάπτυξης και των Δήμων & Κοινοτήτων

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΤΟΧΟΥ

Δ.Ο.Υ.:	Α.Φ.Μ.:		
ΕΠΩΝΥΜΟ/ ΕΠΩΝΥΜΙΑ:			
ΟΝΟΜΑ:	ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ:		
Α.Δ.ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ:	ΗΜΕΡ. ΕΚΔΟΣΕΩΣ:	ΕΚΔΟΥΣΑ ΑΡΧΗ:	
ΔΗΜΟΣ ΚΟΙΝ/ΤΑ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ:	*		
ΟΔΟΣ:	ΑΡΙΘ.	ΤΑΧ. ΚΩΔ.:	ΤΗΛ:

* Κωδικοί ΟΣΔΕ Δήμων & Κοινοτήτων

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΔΡΑΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΚΟΙΝ/ΤΑ ΕΚΜΕΤ/ΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΗΜ/ΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΤΗΣ ΑΙΤΗΣΗΣ				*
ΟΔΟΣ:	ΑΡΙΘ.:	ΤΑΧ. ΚΩΔ.:	ΤΗΛ:	
ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΤΟΠΩΝΥΜΙΟ ΕΔΡΑΣ:				

* Κωδικοί ΟΣΔΕ Δήμων & Κοινοτήτων

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΩΝ	ΕΚΤΑΣΗ ΣΤΡ	Β/Σ	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΩΝ	ΕΚΤΑΣΗ ΣΤΡ	Β/Σ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΕΩΠΟΝΟΥ

Δ.Ο.Υ.:	Α.Φ.Μ.:	
ΕΠΩΝΥΜΟ/ ΕΠΩΝΥΜΙΑ:		
ΟΝΟΜΑ:	ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ:	
Α.Δ.ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ:	ΗΜΕΡ. ΕΚΔΟΣΕΩΣ:	ΕΚΔΟΥΣΑ ΑΡΧΗ:
ΔΙΕΥ/ΝΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ ΓΕΩ.Τ.Ε.Ε	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΛΤΙΟΥ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΛΤΙΟΥ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΠΕΡ ΓΕΩΤ.Ε.Ε.	ΤΗΛ: FAX: e-mail:

ΔΗΛΩΝΩ ΟΤΙ ΕΦΑΡΜΟΣΑ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΡΗΣΑ ΤΟΥΣ ΚΟΠΠ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 200_200_

ΥΠΑΓΟΜΑΙ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΝΕΩΝ ΑΓΡΟΤΩΝ ΝΑΙ ΟΧΙ

ΣΥΝΗΜΕΝΩΣ ΣΑΣ ΥΠΟΒΑΛΛΩ ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

ΠΡΟΤΥΠΟ ΕΤΗΣΙΑΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ
ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ 200_ - 200_

- Στοιχεία Βιοκαλλιεργητή
- Στοιχεία συντάκτη γεωπόνου

Τα στοιχεία αυτά υποβάλλονται με το Σχέδιο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης και υποβάλλονται εκ νέου με τυχόν αλλαγές στα επόμενα έτη

- Εφαρμογή του προγράμματος αμειψισποράς του ΣΠΔ

Εφαρμόσθηκε η αμειψισπορά του ΣΠΔ, όπως προβλέπονταν στο καλλιεργητικό σχέδιο για την καλλιεργητική περίοδο

ΝΑΙ ΟΧΙ

Στη δεύτερη περίπτωση έγιναν οι κατωτέρω αλλαγές, οι οποίες προβλέπονταν στην τροποποίηση του καλλιεργητικού σχεδίου (τροποποίηση της/...../....., αρ. πρωτ. αρχής διαχείρισης ή Δ/σης Αγρ. Ανάπτυξης)

Αγροτεμάχια με βιολογικές καλλιέργειες

α/α αγροτεμαχίου	Περιοχή	Κωδικός υποβάθρου	χαρτογραφικού	Έκταση στρ.	Καλλιέργεια

Αγροτεμάχια με συμβατικές καλλιέργειες

α/α αγροτεμαχίου	Περιοχή	Κωδικός χαρτογραφικού υποβάθρου	Έκταση στρ.	Καλλιέργεια

Εφαρμογή λοιπών καλλιεργητικού πρακτικών

Εφαρμόστηκαν οι καλλιεργητικές πρακτικές όπως προβλέπονται στα «Στοιχεία βιολογικών καλλιεργειών» και «Στοιχεία συμβατικών καλλιεργειών» του καλλιεργητικού σχεδίου για την καλλιεργητική περίοδο.

ΝΑΙ ΟΧΙ

Στην δεύτερη περίπτωση έγιναν οι κατωτέρω αλλαγές, οι οποίες προβλέπονταν στην τροποποίηση του καλλιεργητικού σχεδίου (τροποποίηση της .../.../..., αρ. πρωτ. αρχής διαχείρισης ή Δ/σης Αγρ. Ανάπτυξης)

Στοιχεία βιολογικών καλλιεργειών

Στοιχεία βιολογικών καλλιεργειών

Καλλιέργεια I α/α Αγροτεμαχίων (πχ 1 και 15)

Μήνας	Καλλι/ική παρέμβαση (κατεργασία εδάφους, πότισμα, λίπανση)	Χρήση γεωργικού μηχαν/τος	Χρόνος εργασίας που απαιτήθηκε	Ποσότητα εισροών(σπόροι, λιπάσματα, νερό)	Τιμή μονάδος	Αριθμός παρα/κού αγοράς	Συνολική δαπάνη δρχ/ατρ.	Εκτίμηση ηρτημένης παραγωγής ή τελική παραγωγή

Στοιχεία παραγωγής βιολογικών καλλιεργειών

Καλλιέργεια	Έκταση	Απόδοση /ατρ	Μεταποίηση	Τυποποίηση	Αποθήκευση	Τιμές πώλησης

Περιγραφή αποθήκευσης, μεταποίησης, τυποποίησης. (αν υπάρχουν) εμπορίας

Καλλιέργεια II

Κ.Ο.Κ

Στοιχεία συμβατικών καλλιεργειών - Έλεγχος εφαρμογής ΚΟΓΠ

Καλλιέργεια I – α/α αγροτεμαχίων (πχ 1και 5)

Μήνας	Καλλι/ική παρέμβαση (κατεργασία εδάφους, πότισμα, λίπανση)	Χρήση γεωργικού μηχαν/τος	Χρόνος εργασίας που απαιτήθηκε	Ποσότητα εισροών(σπόροι, λιπάσματα, νερό)	Τιμή μονάδος	Αριθμός παρα/κού αγοράς	Συνολική δαπάνη δρχ/στρ.	Εκτίμηση ηρτημένης παραγωγής ή τελική παραγωγή

Καλλιέργεια II

κ.ο.κ

Προβλήματα της καλλιέργειας (ζιζάνια, εχθροί, παθήσεις, άλλα) που παρουσιάστηκαν και τρόποι με τους οποίους αντιμετωπίστηκαν (αναφορά στην χρήση σχετικών εισροών)

Στοιχεία παραγωγής συμβατικών καλλιεργειών

Καλλιέργεια	Έκταση	Απόδοση /στρ	Μεταποίηση	Τυποποίηση	Αποθήκευση	Τιμές πώλησης

Περιγραφή αποθήκευσης, μεταποίησης, τυποποίησης, (αν υπάρχουν) εμπορίας

Συγκεντρωτικά στοιχεία διάθεσης των προϊόντων της εκμετάλλευσης

Καλλιέργεια	Βιο/Συμβατική	Έκταση	Παραγωγή Κγρ/στρ	Διάθεση		
				Βιολογικά	Συμβατικά	Απόσυρση

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΓΕΩΠΟΝΟΥ ΣΥΝΤΑΚΤΗ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΓΕΩΠΟΝΟΥ ΣΥΝΤΑΚΤΗ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜ/ΚΗ ΑΥΤ/ΣΗ _____
Δ/ΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝ/ΞΗΣ _____

Ημερομηνία
Αρ. Πρωτ.

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΛΕΓΧΟΥ

(με προειδοποίηση- αιφνιδιαστικός)

Ο υπογράφων _____ υπεύθυνος για τους ελέγχους του Προγράμματος Βιολογικής γεωργίας ΚΑΝ. (ΕΚ) 1257/99 σύμφωνα με την υπ' αριθμ. _____ απόφαση της Δ/σης Αγροτικής Ανάπτυξης πραγματοποίησα επιτόπιο έλεγχο για την τήρηση των όρων εφαρμογής της _____ Διϋπουργικής απόφασης των Υπουργών Οικονομικών και Γεωργίας και της _____ απόφασης του Υπουργού Γεωργίας στην εκμετάλλευση του _____ στην κοινότητα, _____ και διαπίστωσα τα παρακάτω:

- A: Ουδέν πρόβλημα διαπιστώθηκε
B: Διαπιστώθηκαν τα εξής προβλήματα:

1. _____

2. _____

3. _____

Ο Γεωπόνος Ελεγκτής

Ο Αγροφύλακας ή ο Οριοδείκτης

Απόψεις παραγωγού για τα στοιχεία του ελέγχου.

Ο Παραγωγός

Ο ελεγκτής

ΤΕΛΙΚΗ ΓΝΩΜΑΤΕΥΣΗ ΕΛΕΓΚΤΟΥ

Ο Παρακάτω υπογράφων ελεγκτής του ΚΑΝ. (ΕΚ) 1257/99 αφού έλαβε υπόψη τις έγγραφες αντιρρήσεις του ελεγχόμενου παραγωγού καθώς και τα νέα στοιχεία και παραστατικά που προσκόμισε, αποφαινόμαι ότι:

*Α: Δέχομαι ως πλήρη και επαρκή τα νέα στοιχεία.

*Β: Τα προσκομισθέντα στοιχεία δεν είναι επαρκή και πλήρη για άρση της αρχικής απόφασης

*Γ: Δέχομαι μερικώς τα νέα στοιχεία ήτοι για _____

Ημερομηνία
Ο Ελεγκτής Γεωπόνος

*ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

Διαγράφεται ότι δεν ισχύει

ΕΝΤΥΠΟ 1

ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ
Δ/ΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ _____

ΦΥΛΛΟ ΕΛΕΓΧΟΥ
Καν (ΕΚ) 1257/99

Πρόγραμμα _____

Δικαιούχος _____

Στρέμματα _____

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
▷ Εμπρόθεσμη υποβολή αίτησης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▷ Έλεγχος δικαιολογητικών που συνοδεύουν την αίτηση	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▷ Έλεγχος εκτάσεων (τοπογραφικό, τίτλοι ιδιοκτησίας κλπ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▷ Έλεγχος συμβάσεων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▷ Διασταύρωση με άλλα καθεστώτα ενίσχυσης (όπου απαιτείται)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▷ Αίτηση πληρωμής	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▷ Έλεγχος δικαιολογητικών που συνοδεύουν την αίτηση πληρωμής	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▷ Επιτόπιος έλεγχος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ΒΕΒΑΙΩΝΕΤΑΙ

Ότι οι παραπάνω έλεγχοι διεξήχθησαν κανονικά και σύμφωνα με τις ισχύουσες κοινοτικές και εθνικές διατάξεις.

Ημερομηνία

Ο Ελεγκτής

Ο Δ/ντης Γεωργίας

ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ
Δ/ΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ _____

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΠΙΤΟΠΙΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ

Συγκεντρωτική κατάσταση

	ΣΥΝΟΛΟ ΑΙΤΗΣΕΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΡΕΜΜΑΤΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΛΕΓΘΕΙΣΩΝ ΑΙΤΗΣΕΩΝ
ΕΠΙΤΟΠΙΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ (5%)			

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ _____

Ο _____ ΓΕΩΠΟΝΟΣ
Ο Δ/ΝΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

ΕΛΕΓΚΤΗΣ

ΕΝΤΥΠΟ 2

ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ
Δ/ΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ _____

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΛΕΓΧΩΝ
ΠΛΗΡΩΜΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ
Καν (ΕΟΚ) 1257/99

Πρόγραμμα _____
Αριθμός δικαιούχων για πληρωμή _____
Στρέμματα που αντιπροσωπεύουν _____
Ποσό ενίσχυσης _____

ΕΛΕΓΧΟΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
1. Διοικητικός έλεγχος με βάση τα σχετικά έντυπα ελέγχων (CHECK LISTS) που υπάρχουν στους φακέλους των δικαιούχων.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Πραγματοποιήθηκε στο σύνολο των δικαιούχων για πληρωμή	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Επιτόπιος έλεγχος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Αριθμός δικαιούχων που πραγματοποιήθηκε _____ Ελέγχθηκαν τα παρακάτω και παρατηρήθηκαν παραβάσεις	Έγινε Έλεγχος	Παραβάσεις
	ΝΑΙ 	ΟΧΙ ΝΑΙ Αριθ. ΟΧΙ
Πραγματοποιήθηκε έλεγχος εκτάσεων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Πραγματοποιήθηκε έλεγχος εφαρμογής του καλλιεργητικού σχεδίου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Πραγματοποιήθηκε έλεγχος χρήσης χημικών λιπασμάτων ή φυτοφαρμάκων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Έγινε λήψη δειγμάτων για εργαστηριακό έλεγχο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Έγινε έλεγχος των χώρων αποθήκευσης εφοδίων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Οι έλεγχοι διεξήχθησαν κανονικά και σύμφωνα με τις ισχύουσες κοινοτικές και εθνικές διατάξεις	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Ημερομηνία

Ο Ελεγκτής

Ο Δ/ντης Γεωργίας

I

(Πράξεις για την ισχύ των οποίων απαιτείται δημοσίευση)

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΟΚ) αριθ. 2092/91 ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

της 24ης Ιουνίου 1991

περί του βιολογικού τρόπου παραγωγής γεωργικών προϊόντων και των σχετικών ενδείξεων στα γεωργικά προϊόντα και στα είδη διατροφής

ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας, και ιδίως το άρθρο 43,

την πρόταση της Επιτροπής (1),

τη γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου (2),

τη γνώμη της Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής (3),

Εκτιμώντας:

ότι οι καταναλωτές ζητούν όλο και περισσότερα γεωργικά προϊόντα και είδη διατροφής βιολογικής παραγωγής με αποτέλεσμα να δημιουργηθεί μια νέα αγορά για τα γεωργικά προϊόντα

ότι τα εν λόγω προϊόντα πωλούνται στην αγορά σε υψηλότερη τιμή, ενώ αυτός ο τρόπος παραγωγής συνεπάγεται λιγότερο εντατική χρησιμοποίηση των γαιών' ότι στο πλαίσιο του επανηπροσανατολισμού της κοινής γεωργικής πολιτικής, αυτός ο τρόπος παραγωγής μπορεί να συμβάλει στην επίτευξη καλύτερης ισορροπίας μεταξύ προσφοράς και ζήτησης γεωργικών προϊόντων, στην προστασία του περιβάλλοντος και τη διαφύλαξη της υπαίθρου

ότι, λόγω της αυξανόμενης ζήτησης, διατίθενται στην αγορά γεωργικά προϊόντα και είδη διατροφής με ενδείξεις που αναφέρονται ή αφήνουν να εννοηθεί από τους αγοραστές ότι έχουν παραχθεί με βιολογικό τρόπο ή χωρίς τη χρησιμοποίηση συνθετικών χημικών προϊόντων

ότι ορισμένα κράτη μέλη έχουν ήδη θεσπίσει κανόνες και διατάξεις ελέγχου όσον αφορά τη χρησιμοποίηση αυτών των ενδείξεων

ότι η ύπαρξη πλαισίου κοινοτικών κανόνων παραγωγής, επισήμανσης και ελέγχου θα προστατεύσει τη γεωργία με οικολογικές μεθόδους, στο μέτρο που το πλαίσιο αυτό θα εγγυάται συνθήκες θεμιτού ανταγωνισμού μεταξύ των παραγωγών των προϊόντων με αυτές τις ενδείξεις, θα εμποδίσει την ανωνυμία στην αγορά βιολογικών προϊόντων, εξασφαλίζοντας παράλληλα τη διαφάνεια σε κάθε στάδιο της παραγωγής και της κατεργασίας, και θα οδηγήσει σε μεγαλύτερη αξιοπιστία αυτών των προϊόντων ενώπιον των καταναλωτών

ότι ο βιολογικός τρόπος παραγωγής συνιστά ιδιαίτερη μέθοδο παραγωγής σε επίπεδο γεωργικής εκμετάλλευσης' ότι, κατά συνέπεια, θα πρέπει να προβλεφθεί ότι στην επισήμανση των μεταποιημένων προϊόντων, οι ενδείξεις που αναφέρονται στο βιολογικό τρόπο παραγωγής πρέπει να συνδέονται με τις ενδείξεις που αφορούν τα βιολογικώς παραχθέντα συστατικά

ότι, για την εφαρμογή των προτεινόμενων διατάξεων, θα πρέπει να προβλεφθούν ευέλικτες διαδικασίες που θα επιτρέπουν να προσαρμοστούν, να συμπληρωθούν ή να διευκρινισθούν ορισμένες τεχνικές λεπτομέρειες ή μέτρα για να ληφθεί υπόψη η κακτημένη πείρα' ότι ο παρών κανονισμός πρέπει να συμπληρωθεί, εντός εύλογης προθεσμίας, με αντίστοιχες διατάξεις στον τομέα της ζωϊκής παραγωγής

ότι, προς το συμφέρον των παραγωγών και των αγοραστών προϊόντων που φέρουν ενδείξεις σχετικές με βιολογικό τρόπο παραγωγής, είναι σκόπιμο να θεσπιστούν οι ελάχιστες εφαρμοστέες αρχές για να είναι δυνατή η εμπορία του προϊόντος με αυτές τις ενδείξεις

ότι ο βιολογικός τρόπος παραγωγής συνεπάγεται σημαντικούς περιορισμούς στη χρησιμοποίηση λιπασμάτων ή φυτοφαρμάκων που μπορεί να έχουν ενοχλητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον ή να έχουν ως αποτέλεσμα την ύπαρξη καταλοίπων στα γεωργικά προϊόντα' ότι, στο πλαίσιο αυτά,

(1) ΕΕ αριθ. C 4 της 9. 1. 1990, σ. 4 και ΕΕ αριθ. C 101 της 13. 4. 1991, σ. 13.

(2) ΕΕ αριθ. C 106 της 22. 4. 1991, σ. 27.

(3) ΕΕ αριθ. C 182 της 23. 7. 1990, σ. 12.

είναι σκόπιμο να τηρούνται οι πρακτικές που είναι αποδεκτές στην Κοινότητα κατά την έκδοση του παρόντος κανονισμού, σύμφωνα με τους κώδικες πρακτικής που ισχύουν στην Κοινότητα εκείνη την στιγμή, ότι θα πρέπει εξάλλου, στο μέλλον, να καθορισθούν οι αρχές που θα διέπουν την έγκριση προϊόντων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σ' αυτό του είδους τη γεωργία.

ότι, εξάλλου, η βιολογική καλλιέργεια περιλαμβάνει ποικίλες καλλιεργητικές πρακτικές καθώς και περιορισμένη χρήση λιπασμάτων και μη χημικών βελτιωτικών χαμηλής διαλυτότητας, ότι θα πρέπει να καθοριστούν οι πρακτικές αυτές και να προβλεφθούν οι προϋποθέσεις χρησιμοποίησης ορισμένων μη χημικών συνθετικών προϊόντων.

ότι οι προβλεπόμενες διαδικασίες επιτρέπουν να συμπληρωθεί, εάν χρειαστεί, το παράρτημα Ι με ειδικότερες διατάξεις προκειμένου να αποφευχθεί η παρουσία ορισμένων καταλοίπων συνθετικών χημικών προϊόντων από πηγές άλλες πλην της γεωργίας (περιβαλλοντική ρύπανση) στα ούτως παραγόμενα προϊόντα.

ότι η τήρηση των κανόνων παραγωγής καθιστά καταρχήν απαραίτητη τη διεξαγωγή ελέγχων σε όλα τα στάδια της παραγωγής και της εμπορίας.

ότι όλοι οι επιχειρηματίες που παράγουν, συσκευάζουν, εισάγουν ή διαθέτουν στα εμπόριο προϊόντα που φέρουν ενδείξεις σχετικά με το βιολογικό τρόπο παραγωγής πρέπει να υπόκεινται σε καθεστώς τακτικού ελέγχου, που να ανταποκρίνεται στις ελάχιστες κοινοτικές απαιτήσεις και να εφαρμόζεται από ορισθείσες αρχές ελέγχου ή/και από εγκεκριμένους και εποπτευόμενους οργανισμούς, ότι θα πρέπει να αναφέρεται στην επισήμανση των προϊόντων, που υπάγονται σ' αυτό το καθεστώς ελέγχου, κοινοτική ένδειξη ελέγχου.

ΕΞΕΛΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Πεδίο εφαρμογής

Άρθρο 1

1. Ο παρών κανονισμός εφαρμόζεται στα ακόλουθα προϊόντα, εφόσον φέρουν ή προσοίζονται να φέρουν ενδείξεις που αναφέρονται στο βιολογικό τρόπο παραγωγής:

α) τα μη μεταποιημένα φυτικά γεωργικά προϊόντα, επίσης, τα ζώα και τα μη μεταποιημένα ζωικά προϊόντα, εφόσον οι αρχές της παραγωγής και οι σχετικοί ειδικοί κανόνες ελέγχου έχουν περιληφθεί στα παραρτήματα Ι και ΙΙΙ.

β) τα προϊόντα ανθρώπινης διατροφής που αποτελούν κατά κύριο λόγο από ένα ή περισσότερα συστατικά φυτικής προέλευσης, επίσης, μόλις εγκριθούν οι διατάξεις του στοιχείου α) για τη ζωική παραγωγή, τα προϊόντα ανθρώπινης διατροφής που περιέχουν συστατικά ζωικής προέλευσης.

2. Η Επιτροπή θα υποβάλει το ταχύτερο δυνατόν και από την 1η Ιουλίου 1992 πρόταση σχετικά με τις αρχές τα ειδικά μέτρα ελέγχου που θα εφαρμόζονται στη βιολογική παραγωγή ζώων, μη μεταποιημένων ζωικών προϊόντων και προϊόντων ανθρώπινης διατροφής που περιέχουν συστατικά ζωικής προέλευσης.

Άρθρο 2

Για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού, ένα προϊόν θεωρείται ότι φέρει ενδείξεις σχετικές με το βιολογικό τρόπο παραγωγής όταν, στην επισήμανση, στη διαφήμιση στα εμπορικά έγγραφα, το προϊόν ή τα συστατικά περιγράφονται με τις ενδείξεις που είναι εν χρήση στα κράτη μέλη και υποδηλούν, για τον αγοραστή, ότι προϊόν ή τα συστατικά του έχουν παραχθεί σύμφωνα τους κανόνες που αναφέρονται στα άρθρα 6 και 7, και ιδίως, με τους ακόλουθους όρους, εκτός εάν αυτή η ορολογία δεν εφαρμόζεται στα γεωργικά προϊόντα που εμπεριλαμβάνονται στα τρόφιμα ή δεν έχει σαφώς καμία σχέση με τον τρόπο παραγωγής:

- στα ισπανικά: ecológico
- στα δανικά: økologisk
- στα γερμανικά: ökologisch
- στα ελληνικά: βιολογικό
- στα αγγλικά: organic
- στα γαλλικά: biologique
- στα ιταλικά: biologico
- στα ολλανδικά: biologisch
- στα πορτογαλικά: biológico.

Άρθρο 3

Ο παρών κανονισμός εφαρμόζεται με την επιφύλαξη των άλλων κοινοτικών διατάξεων που διέπουν την παραγωγή, την παρασκευή, την εμπορία, την επισήμανση και τον έλεγχο των προϊόντων που αναφέρονται στο άρθρο 1.

Ορισμοί

Άρθρο 4

Κατά την έννοια του παρόντος κανονισμού νοούνται ως:

1. «Επισήμανση»: οι αναφορές, ενδείξεις, σήματα κατασκευαστή ή εμπορικά σήματα, εικόνες ή σήματα που φέρει κάθε συσκευασία, έγγραφο, επιγραφή, επάκτα, δακτύλιος ή ταινία που συνοδεύουν ένα προϊόν που αναφέρεται στο άρθρο 1 ή αναφέρονται σε αυτό.

2. «Παραγωγή»: οι εργασίες που αποσκοπούν στη λήψη γεωργικών προϊόντων, στη μορφή που αυτά απαντώνται συνήθως στη γεωργική εκμετάλλευση.
3. «Παρασκευή»: οι εργασίες μεταποίησης, συντήρησης και συσκευασίας των γεωργικών προϊόντων.
4. «Εμπορία»: η κατοχή ή έκθεση προς πώληση, η διάθεση προς πώληση, η πώληση, η παράδοση ή κάθε άλλος τρόπος διάθεσης στο εμπόριο.
5. «Επιχειρηματίας»: φυσικό ή νομικό πρόσωπο που παράγει, παρασκευάζει ή εισάγει από τρίτες χώρες προϊόντα που αναφέρονται στο άρθρο 1, με σκοπό την εμπορία τους, ή που εμπορεύεται τα προϊόντα αυτά.
6. «Συστατικά»: οι ουσίες, συμπεριλαμβανομένων των προσθέτων, που χρησιμοποιούνται για την παρασκευή των προϊόντων που αναφέρονται στο άρθρο 1 παράγραφος 1 στοιχείο β) και εξακολουθούν να υπάρχουν, ενδεχομένως υπό αλλαγμένη μορφή, στο τελικό προϊόν.
7. «Φυτοφαρμακευτικά προϊόντα»: τα προϊόντα όπως ορίζονται στο άρθρο 2 σημείο 1 της οδηγίας 79/117/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Δεκεμβρίου 1978 περί απαγόρευσης της θέσεως σε κυκλοφορία και της χρησιμοποίησης φαρμακευτικών προϊόντων, που περιέχουν ορισμένες δραστικές ουσίες ⁽¹⁾, όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την οδηγία 89/365/ΕΟΚ ⁽²⁾.
8. «Απορρυπαντικά»: οι ουσίες και τα παρασκευάσματα, κατά την έννοια της οδηγίας 73/404/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 22ας Νοεμβρίου 1973 περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών μελών των αναφερομένων στα απορρυπαντικά ⁽³⁾, όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την οδηγία 86/94/ΕΟΚ ⁽⁴⁾, που προορίζονται για τον καθαρισμό ορισμένων προϊόντων που αναφέρονται στο άρθρο 1 παράγραφος 1 στοιχείο α).

Επισήμανση

Άρθρο 5

1. Στην επισήμανση ή διαφήμιση προϊόντος του άρθρου 1 παράγραφος 1 στοιχείο α), είναι δυνατόν να γίνεται αναφορά στο βιολογικό τρόπο παραγωγής μόνον εφόσον:
 - α) οι ενδείξεις αυτές τονίζουν ότι πρόκειται για γεωργικό τρόπο παραγωγής
 - β) το προϊόν έχει παραχθεί σύμφωνα με τους κανόνες των άρθρων 6 και 7 ή έχει εισαχθεί από τρίτες χώρες στο πλαίσιο του καθεστώτος που προβλέπεται στο άρθρο 11
 - γ) έχει παραχθεί ή εισαχθεί από επιχειρηματία που έχει υποβληθεί στα μέτρα ελέγχου που προβλέπονται στα άρθρα 8 και 9.

2. Στην επισήμανση ή διαφήμιση προϊόντος του άρθρου παράγραφος 1 στοιχείο β), μπορεί να γίνεται αναφορά σ βιολογικό τρόπο παραγωγής μόνον εφόσον οι ενδείξεις αυτές δείχνουν ότι πρόκειται για γεωργικό τρόπο παραγωγής και αναφέρονται μαζί με την ένδειξη του εν λόγω γεωργικού προϊόντος όπως έχει παραχθεί στη γεωργική εκμετάλλευση.

3. Στην επισήμανση ή διαφήμιση προϊόντος του άρθρου παράγραφος 1 στοιχείο β), η εμπορική ονομασία του προϊόντος μπορεί να περιέχει αναφορά στο βιολογικό τρόπο παραγωγής μόνον εφόσον:

- α) όλα τα γεωργικής προέλευσης συστατικά του προϊόντος συνιστούν προϊόντα ή προέρχονται από προϊόντα παραχθέντα σύμφωνα με τους κανόνες των άρθρων 1 και 7 ή εισαχθέντα από τρίτες χώρες στα πλαίσια του καθεστώτος που προβλέπεται στο άρθρο 11
- β) το προϊόν περιέχει μόνο ουσίες απαριθμούμενες στο παράρτημα VI σημείο Α, ως συστατικά μη γεωργικής προέλευσης
- γ) το προϊόν ή τα συστατικά του δεν έχουν υποβληθεί, κατά την παρασκευή, σε επεξεργασία με ιοντιζουσες ακτινοβολίες ή με ουσίες μη προβλεπόμενες στο παράρτημα VI, σημείο Β
- δ) το προϊόν έχει παρασκευασθεί από επιχειρηματία που έχει υποβληθεί στα μέτρα ελέγχου που προβλέπουν τα άρθρα 8 και 9.

4. Κατά παρέκκλιση από την παράγραφο 3 στοιχείο α), συστατικά γεωργικής προέλευσης, που δεν πληρούν τις απαιτήσεις της εν λόγω παραγράφου, μπορούν να χρησιμοποιούνται, εντός των ορίων μεγίστης περιεκτικότητας 5 % των συστατικών γεωργικής προέλευσης στο τελικό προϊόν, κατά την παρασκευή ορισμένων προϊόντων που αναφέρονται στο άρθρο 1 παράγραφος 1 στοιχείο β) εφόσον πρόκειται:

- για συστατικά γεωργικής προέλευσης, που δεν παράγονται στην Κοινότητα σύμφωνα με τους κανόνες των άρθρων 6 και 7, ή
- για συστατικά γεωργικής προέλευσης, που δεν παράγονται στην Κοινότητα σε επαρκή ποσότητα σύμφωνα με τους κανόνες των άρθρων 6 και 7.

5. Κατά τη διάρκεια μεταβατικής περιόδου η οποία λήγει την 1η Ιουλίου 1994, μπορούν να αναφέρονται στην επισήμανση και στη διαφήμιση προϊόντος που αναφέρεται στο άρθρο 1 παράγραφος 1 στοιχεία α) και β), ενδείξεις όσον αφορά τη μετατροπή της καλλιέργειας σε βιολογική, όταν το εν λόγω προϊόν περιλαμβάνει στη σύνθεσή του μόνον ένα συστατικό γεωργικής προέλευσης, υπό τον όρο ότι:

- α) οι απαιτήσεις της παραγράφου 1 ή της παραγράφου 3 αντιστοίχως, καλύπτονται πλήρως, πλην της απαιτήσεως που αφορά τη διάρκεια της περιόδου μετατροπής που αναφέρεται στο παράρτημα 1 σημείο 1
- β) θα έχει τηρηθεί περίοδος μετατροπής τουλάχιστον δώδεκα μηνών πριν από την εσοδεία

⁽¹⁾ ΕΞ αιθ. L 33 της 3. 2. 1979, σ. 36.

⁽²⁾ ΕΞ αιθ. L 159 της 10. 6. 1989, σ. 58.

⁽³⁾ ΕΞ αιθ. L 347 της 17. 12. 1973, σ. 51.

⁽⁴⁾ ΕΞ αιθ. L 30 της 25. 3. 1986, σ. 51.

- γ) οι εν λόγω ενδείξεις δεν παραπλανούν τον αγοραστή του προϊόντος όσον αφορά τη διαφορετική του φύση σε σχέση με τα προϊόντα που ικανοποιούν όλες τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού
- δ) η τήρηση των όρων των στοιχείων α) και β) εξακριβώνεται δέοντως από τον οργανισμό ελέγχου.

6. Στην επισήμανση και τη διαφήμιση των προϊόντων που αναφέρει το άρθρο 1 παράγραφος 1 στοιχείο β) τα οποία παρασκευάζονται εν μέρει από συστατικά που δεν πληρούν τις απαιτήσεις της παραγράφου 3 στοιχείο α) θα γίνεται αναφορά σε μεθόδους βιολογικής παραγωγής υπό την προϋπόθεση ότι:

- α) τουλάχιστον το 50 % των γεωργικής προέλευσης συστατικών πληρούν τις απαιτήσεις της παραγράφου 3 στοιχείο α)
- β) το προϊόν πληροί τις απαιτήσεις της παραγράφου 3 στοιχεία β), γ) και δ)
- γ) οι ενδείξεις που αφορούν βιολογικές μεθόδους παραγωγής:
- εμφανίζονται μόνο στον κατάλογο συστατικών που αναφέρεται στην οδηγία 79/112/ΕΟΚ (1), όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την οδηγία 89/395/ΕΟΚ (2),
 - αφορούν σαφώς μόνο τα συστατικά που παράγονται σύμφωνα με τους κανόνες που αναφέρονται στα άρθρα 6 και 7
- δ) τα συστατικά και η περιεκτικότητά τους εμφανίζονται στον κατάλογο των συστατικών κατά φθίνουσα σειρά βάρους
- ε) οι ενδείξεις του καταλόγου συστατικών εμφανίζονται με το ίδιο χρώμα και με το ίδιο μέγεθος και τύπο γραμμάτων.

7. Οι λεπτομερείς κανόνες εφαρμογής του παρόντος άρθρου μπορούν να καθορισθούν με τη διαδικασία του άρθρου 14.

8. Περιοριστικοί κατάλογοι των ουσιών και προϊόντων, που αναφέρονται στην παράγραφο 3 στοιχεία β) και γ), και στην παράγραφο 4 πρώτη και δεύτερη περίπτωση, θα καθορισθούν στο παράρτημα VI με τη διαδικασία του άρθρου 14.

Είναι δυνατόν να προσδιοριστούν οι προϋποθέσεις χρησιμοποίησης και οι απαιτήσεις συνθέσεως των συστατικών και ουσιών αυτών.

Όταν ένα κράτος μέλος κρίνει ότι ένα προϊόν θα πρέπει να προσταθεί στους προαναφερόμενους καταλόγους ή ότι θα πρέπει να γίνουν σχετικές τροποποιήσεις, θα προτιμάει να διαβιβάζεται επισήμως ένας φάκελος στα κράτη μέλη και την Επιτροπή που θα περιλαμβάνει τους λόγους αυτής της προσθήκης ή αυτών των τροποποιήσεων. Η Επιτροπή θα υποβάλει το φάκελο αυτό στην επιτροπή που αναφέρει το άρθρο 14.

(1) ΕΕ αριθ. L 33 της 3. 2. 1979, σ. 1.

(2) ΕΕ αριθ. L 136 της 30. 6. 1989, σ. 17.

9. Πριν από την 1η Ιουλίου 1993, η Επιτροπή θα επτάσει τις διατάξεις του παρόντος, και ιδίως των παραγράφων 5 και 6, και θα υποβάλει τις κατάλληλες προτάσεις ενδεχόμενη αναθεώρησή του.

Κανόνες παραγωγής

Άρθρο 6

1. Η μέθοδος βιολογικής παραγωγής συνεπάγεται, κατά την παραγωγή των προϊόντων του άρθρου 1 παράγραφος 1 στοιχείο α):

- α) πρέπει να τηρούνται τουλάχιστον οι απαιτήσεις παραρτήματος I και, ενδεχομένως, οι σχετικές λεπτομέρειες εφαρμογής
- β) ως φυτοφάρμακα, απορρυπαντικά, λιπάσματα ή τρωτικά του εδάφους επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνον τα προϊόντα που αποτελούνται από ουσίες απαριθμούνται στα παραρτήματα I και II τα προϊόντα αυτά μπορούν να χρησιμοποιούνται μόνον υπό τις προϋποθέσεις των παραρτημάτων I και II και η αντίστοιχη χρήση τους στη γενική γεωργία επιτρέπεται στα ενδιαφερόμενα κράτη μέλη, σύμφωνα με σχετικές κοινοτικές διατάξεις ή τις εθνικές διατάξεις που είναι σύμφωνες προς την κοινοτική νομοθεσία.

2. Κατά παρέκκλιση από την παράγραφο 1 στοιχείο α) μπορούν να χρησιμοποιούνται σπόροι που έχουν υποστεί επεξεργασία με προϊόντα τα οποία δεν περιέχονται μεν στο παράρτημα II, αλλά η χρήση τους στη γενική γεωργία επιτρέπεται στο ενδιαφερόμενο κράτος μέλος, εφόσον άτομο που χρησιμοποίησε τους σπόρους αυτούς μπορεί αποδείξει επαρκώς στον οργανισμό ελέγχου ότι ήταν δυνατό να προμηθευτεί στην αγορά μη επεξεργασμένους σπόρους μιας κατάλληλης ποικιλίας του συγκεκριμένου είδους.

Άρθρο 7

1. Προϊόντα των οποίων η χρήση απαγορεύεται κατά τη ημερομηνία έκδοσης του παρόντος κανονισμού για τους σκοπούς που σημειώνονται στο άρθρο 6 παράγραφος 1 στοιχείο β), μπορούν να συμπεριληφθούν στο παράρτημα I μόνον υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- α) εάν χρησιμοποιούνται για την καταπολέμηση βλαβερών οργανισμών και ασθενειών των φυτών:
- έχουν ουσιώδη σημασία για την καταπολέμηση βλαβερών οργανισμών ή ειδικής ασθένειας των οποίων δεν υπάρχει άλλος τρόπος αντιμετώπισης είτε βιολογικός είτε καλλιεργητικός είτε φυσικός είτε ακόμα και μέσω της διασταύρωσης φυτών και,
 - ο τρόπος χρήσης αποκλείει οποιαδήποτε άμεση επαφή με τον σπόρο, την καλλιέργεια ή τα προϊόντα της καλλιέργειας, ωστόσο, στην περίπτωση προσιδωτών πολεωτών καλλιεργειών, μπορεί να επιτραπεί η άμεση επαφή αλλά μόνον εκτός από την εποχή της ανάπτυξης των βρωσίμων μερών (καρπών), εφόσον η χρησιμοποίηση του προϊόντος δεν καταλήγει άμεσα στην παρουσία καταλοίπων του στα βρωσίματά τους, και

- η χρησιμοποίησή τους δεν έχει απαράδεκτες επιπτώσεις στο περιβάλλον, ούτε το ρυπαίνει

β) εάν χρησιμοποιούνται ως λιπάσματα ή βελτιωτικά του εδάφους:

- έχουν ουσιώδη σημασία για ειδικές από άποψη διατροφής απαιτήσεις των καλλιεργειών ή για συγκεκριμένους στόχους βελτίωσης του εδάφους, που δεν μπορούν να καλυφθούν με τους τρόπους οι οποίοι αναφέρονται στο παράρτημα I, και
- η χρησιμοποίησή τους δεν έχει απαράδεκτες επιπτώσεις στο περιβάλλον ούτε το ρυπαίνει.

2. Για τα προϊόντα του παραρτήματος II, είναι δυνατόν να παρέχονται, εφόσον απαιτείται, οι ακόλουθες ενδείξεις:

- λεπτομερής περιγραφή του προϊόντος,
- όροι χρήσης και απαιτήσεις όσον αφορά τη σύνθεση ή/και τη διαλυτότητά του, προκειμένου ιδίως να εξασφαλισθεί ο περιορισμός στο ελάχιστο της παρουσίας καταλοίπων των προϊόντων αυτών στα βρώσιμα μέρη των καλλιεργειών ή στα βρώσιμα προϊόντα των καλλιεργειών, και της επίπτωσής τους στο περιβάλλον,
- ιδιαίτερες απαιτήσεις επισήμανσης των προϊόντων του άρθρου 1, εάν τα προϊόντα αυτά λαμβάνονται με τη βοήθεια ορισμένων προϊόντων που αναφέρονται στα παράρτημα II.

3. Οι τροποποιήσεις του παραρτήματος II, είτε πρόκειται για προσθήκη ή διαγραφή προϊόντων παραγράφου 1 είτε για προσθήκη ή τροποποιήσεις των ειδικών ενδείξεων της παραγράφου 2, θεσπίζονται από την Επιτροπή με τη διαδικασία του άρθρου 14.

4. Εάν ένα κράτος μέλος κρίνει ότι ένα προϊόν θα πρέπει να προστεθεί στο παράρτημα II, ή ότι θα πρέπει να γίνουν σχετικές τροποποιήσεις μεριμνά ώστε να διαβιβάζεται επίσημα στα υπόλοιπα κράτη μέλη και στην Επιτροπή φάκελος στον οποίον εκτίθενται οι λόγοι της προσθήκης ή των τροποποιήσεων, η δε Επιτροπή υποβάλλει το φάκελο αυτό στην επιτροπή του άρθρου 14.

Σύστημα ελέγχου

Άρθρο 8

1. Κάθε επιχειρηματίας που παράγει, παρασκευάζει ή εισάγει από τρίτες χώρες προϊόντα του άρθρου 1 με σκοπό την εμπορία τους, πρέπει:

- α) να γνωστοποιεί τη δραστηριότητά του αυτή στην αρμόδια αρχή του κράτους μέλους στο οποίο ασκεί τη δραστηριότητά του ή γνωστοποίηση περιλαμβάνει τα στοιχεία που αναφέρονται στο παράρτημα IV
- β) να υποβάλει την επιχείρησή του στο σύστημα ελέγχου που προβλέπεται στο άρθρο 9.

2. Τα κράτη μέλη ορίζουν αρχή ή οργανισμό για την παραλαβή των γνωστοποιήσεων.

Τα κράτη μέλη μπορούν να ζητούν οποιαδήποτε συμπληρωματική πληροφορία κρίνουν αναγκαία για τον αποτελεσματικό έλεγχο των συγκεκριμένων επιχειρηματιών.

3. Η αρμόδια αρχή μεριμνά ώστε κάθε ενδιαφερόμενος να έχει στη διάθεσή του ενημερωμένο κατάλογο με τα ονόματα και τις διευθύνσεις των επιχειρηματιών που υπάγονται στο σύστημα ελέγχου.

Άρθρο 9

1. Τα κράτη μέλη εγκαθιδρύουν σύστημα ελέγχου, το οποίο διαχειρίζονται μία ή περισσότερες αρμόδιες αρχές ή/και εγκεκριμένοι ιδιωτικοί οργανισμοί, και προς το οποίο οφείλουν να συμμορφώνονται οι παραγωγοί ή παρασκευαστές των προϊόντων του άρθρου 1.

2. Τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα ώστε κάθε επιχειρηματίας που τηρεί τον παρόντα κανονισμό και πληρώνει την εισφορά του για την κάλυψη των εξόδων ελέγχου να έχει εξασφαλισμένη την πρόσβαση στο σύστημα ελέγχου.

3. Το σύστημα ελέγχου περιλαμβάνει τουλάχιστον την εφαρμογή των μέτρων ελέγχου και προφύλαξης του παραρτήματος III.

4. Για την εφαρμογή του συστήματος ελέγχου από ιδιωτικούς οργανισμούς, τα κράτη μέλη ορίζουν μια αρχή αρμόδια να εγκρίνει και να επιβλέπει τους οργανισμούς αυτούς.

5. Για την έγκριση ιδιωτικού οργανισμού ελέγχου λαμβάνονται υπόψη τα ακόλουθα στοιχεία:

- α) η συνήθης ακολουθητέα διαδικασία ελέγχου του οργανισμού, η οποία περιλαμβάνει λεπτομερή περιγραφή των μέτρων ελέγχου και προφύλαξης, που ο οργανισμός αυτός αναλαμβάνει να επιβάλει στους επιχειρηματίες που ελέγχει
- β) οι κυρώσεις τις οποίες προτίθεται να επιβάλει ο οργανισμός σε περίπτωση που διαπιστώσει παρατυπίες
- γ) η ύπαρξη αναγκαίων πόρων σε ειδικευμένο προσωπικό και διοικητικό και τεχνικό εξοπλισμό, καθώς και η πείρα σε θέματα ελέγχου και η αξιοπιστία
- δ) η αντικειμενικότητα του οργανισμού ελέγχου έναντι των ελεγχόμενων επιχειρηματιών.

6. Μετά την έγκριση οργανισμού ελέγχου, η αρμόδια αρχή:

- α) μεριμνά ώστε οι έλεγχοι που διεξάγονται από τον οργανισμό ελέγχου να είναι αντικειμενικοί
- β) επαληθεύει την αποτελεσματικότητα των ελέγχων

γ) λαμβάνει γνώση των παραβάσεων που διαπιστώθηκαν και των κυρώσεων που επιβλήθηκαν

δ) ανακαλεί την άσκηση ενός οργανισμού ελέγχου εφόσον εκτός δεν ενταξοκρίνεται στις απαιτήσεις που αναφέρονται στα στοιχεία α) και β) ή δεν πληροί πλέον τα κριτήρια της παραγράφου 5 ή τις απαιτήσεις των παραγράφων 7, 8 και 9.

7. Η αρχή ελέγχου και οι εγκεκριμένοι οργανισμοί ελέγχου που αναφέρονται στην παράγραφο 1:

α) εξασφαλίζουν την εφαρμογή, στις εκμεταλλεύσεις που ελέγχουν, τουλάχιστον των μέτρων ελέγχου και προφύλαξης που ορίζονται στο παράρτημα III

β) δεν αποκαλύπτουν σε άλλα πρόσωπα, εκτός από τους υπεύθυνους της εκμετάλλευσης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές, πληροφορίες ή στοιχεία που περιέχονται εις γνώση τους κατά τη διενέργεια των ελέγχων.

8. Οι εγκεκριμένοι οργανισμοί ελέγχου:

α) παρέχουν στην επιθεωρούσα αρμόδια αρχή πρόσβαση στα γραφεία και τις εγκαταστάσεις τους και κάθε πληροφορία και βοήθεια που αυτή κρίνει αναγκαία για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων της δυνάμει του παρόντος κανονισμού

β) διαβιβάζουν, το αργότερο στις 31 Ιανουαρίου κάθε χρόνου, στην αρμόδια αρχή του κράτους μέλους κατάλογο των επιχειρηματιών που υπέκειντο στον έλεγχό τους την 31η Δεκεμβρίου του προηγούμενου χρόνου και της υποβάλλουν ετησίως σχηματική έκθεση.

9. Η αρχή και οι οργανισμοί ελέγχου που αναφέρονται παράγραφο 1 πρέπει:

α) να εξασφαλίζουν ότι, σε περίπτωση παρατυπίας, όσον αφορά την εφαρμογή των άρθρων 5, 6 και 7 ή την εφαρμογή των μέτρων που αναφέρονται στο παράρτημα III, οι ενδείξεις του άρθρου 2 που αναφέρονται στη βιολογική μέθοδο παραγωγής αφαιρούνται από όλη την παρτίδα ή από όλα τα προϊόντα στα οποία διαπιστώνεται η παρατυπία αυτή

β) σε περίπτωση καταφανούς ή παρατεταμένης παράβασης, απαγορεύουν στον συγκεκριμένο επιχειρηματία την εμπορία προϊόντων με ενδείξεις που αναφέρονται στη βιολογική μέθοδο παραγωγής, επί διάστημα το οποίο συμφωνείται από κοινού με την αρμόδια αρχή του κράτους μέλους.

10. Με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 14 θεσπίζονται:

α) οι λεπτομέρειες εφαρμογής για τις απαιτήσεις της παραγράφου 5 και τα μέτρα που αναφέρονται στην παράγραφο 6

β) οι λεπτομέρειες εφαρμογής των μέτρων που αναφέρονται στην παράγραφο 9.

Ένδειξη πιστότητας στο σύστημα ελέγχου

Άρθρο 10

1. Η ένδειξη πιστότητας στο σύστημα ελέγχου που αναφέρεται στο παράρτημα V μπορεί να τίθεται μόνο στην εμποσίμανση των προϊόντων του άρθρου 1, τα οποία:

α) πληρούν τις απαιτήσεις του άρθρου 5 παράγραφοι 1 και 4 και των άρθρων 6 και 7 και τηρούν τις διατεταμένες θεσπιζόμενες δυνάμει αυτών

β) στη διάρκεια όλων των εργασιών παραγωγής, παρασκευής, υπόκεινται στο σύστημα ελέγχου προβλέπεται στο άρθρο 9 παράγραφος 3

γ) έχουν παραχθεί ή παρασκευασθεί από επιχειρηματία που εμπιστεύθηκαν τον έλεγχο της εκμετάλλευσης σε ελεγκτική αρχή ή σε οργανισμό ελέγχου προβλεπόμενο στο άρθρο 9 παράγραφος 1, και έχουν λάβει αυτή την αρχή ή τον οργανισμό το δικαίωμα να επιστήμουν την ένδειξη που αναφέρεται στο παράρτημα V

δ) έχουν συσκευασθεί και μεταφερθεί, μέχρι το σημείο λιανικής πώλησης, σε κλειστές συσκευασίες

ε) φέρουν στην επισήμανση το όνομα και ενδεχομένως το σήμα κατατεθέν του οργανισμού ελέγχου, το όνομα τη διεύθυνση του παραγωγού ή του παρασκευαστή, κ.ε.εφόσον εφαρμόζεται η οδηγία 79/112/ΕΟΚ, τις ενδείξεις που απαιτούνται από αυτή την οδηγία.

2. Στην επισήμανση ή στη διαφήμιση δεν μπορεί να υπάρχει κανένας ισχυρισμός που να δημιουργεί στον αγοραστή την εντύπωση ότι η ένδειξη που αναφέρεται στο παράρτημα V αποτελεί εγγύηση ότι το προϊόν είναι ανωτέρας ποιότητας από άποψη γεύσης και οσμής (οργανοληπτικά κριτήρια), θρεπτικής αξίας ή υγιεινής διατροφής.

3. Η αρχή και οι οργανισμοί ελέγχου που αναφέρονται στο άρθρο 9 παράγραφος 1 οφείλουν:

α) σε περίπτωση που διαπιστωθεί παρατυπία σχετικά με την εφαρμογή των άρθρων 5, 6 και 7 ή των μέτρων που αναφέρονται στο παράρτημα III, να απαιτούν την αφαίρεση της ένδειξης που αναφέρεται στο παράρτημα V από όλη την παρτίδα ή από όλη την παραγωγή στα οποία διαπιστώνεται παρατυπία

β) σε περίπτωση καταφανούς ή παρατεταμένης παράβασης, να αφαιρούν από τον εν λόγω επιχειρηματία το δικαίωμα να χρησιμοποιεί την ένδειξη που αναφέρεται στο παράρτημα V, επί διάστημα που συμφωνείται από κοινού με την αρμόδια αρχή του κράτους μέλους.

4. Οι λεπτομέρειες για την αφαίρεση της ένδειξης που αναφέρεται στο παράρτημα V, σε περίπτωση διαπίστωσης παραβάσεων των άρθρων 5, 6 και 7 ή των απαιτήσεων και μέτρων του παραρτήματος III, μπορούν να προσδιορισθούν με τη διαδικασία του άρθρου 14.

5. Όταν ένα κράτος μέλος διαπιστώνει, σε προϊόν προερχόμενο από άλλο κράτος μέλος και φέρον τις ενδείξεις που προβλέπονται στο άρθρο 2 ή/και στο παράρτημα V, παρατυπίες όσον αφορά την εφαρμογή του παρόντος κανονισμού, ενημερώνει σχετικά το κράτος μέλος που έχει εγκρίνει τον οργανισμό ελέγχου και την Επιτροπή.

6. Τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα προς αποφυγή παραπλανητικής χρησιμοποίησης των ενδείξεων που αναφέρονται στο άρθρο 2 ή/και στο παράρτημα V.

7. Η Επιτροπή θα επανεξετάσει, πριν από την 1η Ιουλίου 1993 το άρθρο 10, ιδίως όσον αφορά τη δυνατότητα να γίνει υποχρεωτική η ένδειξη που προβλέπεται στο παράρτημα V και θα υποβάλει τις κατάλληλες προτάσεις για την ενδεχόμενη αναθεώρησή τους.

Εισαγωγές από τρίτες χώρες

Άρθρο 11

1. Με την επιφύλαξη του άρθρου 5, τα προϊόντα που αναφέρονται στο άρθρο 1 και εισάγονται από τρίτες χώρες μπορούν να κυκλοφορήσουν στο εμπόριο μόνον εφόσον:

α) κατάγονται από συγκεκριμένη περιοχή ή μονάδα παραγωγής τρίτης χώρας που περιλαμβάνεται σε κατάλογο καταρτιζόμενο με απόφαση της Επιτροπής σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 14, και έχουν ελεγχθεί από οργανισμό ελέγχου που ενδεχομένως καθορίζεται στην απόφαση σχετικά με την εν λόγω τρίτη χώρα.

β) η αρμόδια αρχή ή οργανισμός της τρίτης χώρας έχει εκδώσει πιστοποιητικό ελέγχου που βεβαιώνει ότι η παρτίδα που αναφέρεται στο πιστοποιητικό:

— έχει παραχθεί με σύστημα παραγωγής στο οποίο εφαρμόζονται κανόνες ισοδύναμοι με εκείνους των άρθρων 6 και 7, και

— έχει υποβληθεί σε καθεστώς ελέγχου του οποίου η ισοτιμία αναγνωρίστηκε, κατά την εξέταση που προβλέπεται στη παράγραφο 2 στοιχείο β).

2. Προκειμένου να αποφασισθεί εάν, για ορισμένα προϊόντα του άρθρου 1, μία τρίτη χώρα μπορεί, μετά από αίτησή της, να συμπεριληφθεί στον κατάλογο της παραγράφου 1 στοιχείο α), λαμβάνονται ιδίως υπόψη:

α) οι εγγυήσεις που μπορεί να παράσχει η τρίτη χώρα, τουλάχιστον για την παραγωγή που προορίζεται για την Κοινότητα, όσον αφορά την εφαρμογή κανόνων ισότιμων με τους αναφερόμενους στα άρθρα 6 και 7.

β) η αποτελεσματικότητα των ληφθέντων μέτρων ελέγχου, τα οποία, τουλάχιστον για την παραγωγή που προορίζεται για την Κοινότητα, πρέπει να είναι ισότιμα με το καθεστώς ελέγχου που προβλέπεται στα άρθρα 3 και 9, ώστε να διασφαλίζεται η τήρηση των διατάξεων του στοιχείου α).

Βάσει των στοιχείων αυτών, είναι δυνατόν να προσδιορίζονται στην απόφαση της Επιτροπής οι περιοχές ή μονάδες παραγωγής καταγωγής ή οι οργανισμοί των οποίων ο έλεγχος θεωρείται ισότιμος.

3. Το πιστοποιητικό που αναφέρεται στην παράγραφο 1 στοιχείο β) πρέπει:

α) να συνοδεύει, στο πρωτότυπο, το εμπόρευμα μέχρι την εκμετάλλευση του πρώτου παραλήπτη εν συνεχεία, ο εισαγωγέας πρέπει να κρατεί το πιστοποιητικό στη διάθεση της ελεγκτικής αρχής επί δύο χρόνια τουλάχιστον.

β) να έχει συνταχθεί κατά τρόπο και σύμφωνα με υπόδειγμα που ορίζονται με τη διαδικασία του άρθρου 14.

4. Λεπτομερείς κανόνες για την εφαρμογή του παρόντος άρθρου μπορούν να καθοριστούν με τη διαδικασία του άρθρου 14.

5. Κατά την εξέταση της αίτησης τρίτης χώρας, η Επιτροπή απαιτεί όλες τις αναγκαίες πληροφορίες από τη χώρα αυτή· εξάλλου, μπορεί να αναθέσει σε εμπειρογνώμονες να διεξαγάγουν, υπό τον έλεγχόν της, επιτόπια εξέταση των κανόνων παραγωγής και των μέτρων ελέγχου που εφαρμόζονται πράγματι στην ενδιαφερόμενη τρίτη χώρα.

Ελεύθερη κυκλοφορία στο εσωτερικό της Κοινότητας

Άρθρο 12

Τα κράτη μέλη δεν δύνανται, για λόγους που αφορούν τον τρόπο παραγωγής, επισήμανσης ή παρουσίασης αυτού του τρόπου παραγωγής, να απαγορεύουν ή να περιορίζουν την εμπορία προϊόντων που αναφέρονται στο άρθρο 1 και ανταποκρίνονται στις διατάξεις του παρόντος κανονισμού.

Διοικητικές διατάξεις και θέση σε εφαρμογή

Άρθρο 13

Με τη διαδικασία του άρθρου 14, μπορούν να θεσπίζονται:

- τροποποιήσεις των παραρτημάτων I, II, III, IV και VI,
- λεπτομέρειες εφαρμογής όσον αφορά τα παραρτήματα I και III.

Άρθρο 14

Η Επιτροπή επικουρείται από επιτροπή την οποία αποτελούν αντιπρόσωποι των κρατών μελών και της οποίας προεδρεύει ο αντιπρόσωπος της Επιτροπής.

Εφόσον ακολουθείται η διαδικασία που ορίζεται στο παρόν άρθρο, ο αντιπρόσωπος της Επιτροπής υποβάλλει στην επιτροπή σχέδιο των μέτρων που πρέπει να ληφθούν.

Η επιτροπή διατυπώνει τη γνώμη της για το σχέδιο αυτό εντός προθεσμίας την οποία μπορεί να ορίσει ο πρόεδρος ανάλογα με τον εκείγοντα χαρακτήρα του θέματος. Η γνώμη διατυπώνεται με την ειδική πλειοψηφία που προβλέπεται στο άρθρο 143 παράγραφος 2 της συνθήκης. Κατά την ψηφοφορία στην επιτροπή, οι ψήφοι των αντιπροσώπων των κρατών μελών σταθμίζονται σύμφωνα με το προαναφερόμενο άρθρο. Ο πρόεδρος δεν λαμβάνει μέρος στη ψηφοφορία.

Η Επιτροπή θεσπίζει τα προτεινόμενα μέτρα όταν είναι σύμφωνα με τη γνώμη της επιτροπής.

Όταν τα προτεινόμενα μέτρα δεν είναι σύμφωνα με τη γνώμη της επιτροπής, ή ελλείπει γνώμη, η Επιτροπή υποβάλλει χωρίς καθυστέρηση στο Συμβούλιο πρόταση σχετικά με τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν. Το Συμβούλιο αποφασίζει με ειδική πλειοψηφία.

Εάν το Συμβούλιο δεν αποφασίσει εντός προθεσμίας τριών μηνών από την ημερομηνία υποβολής της πρότασης, τα προτεινόμενα μέτρα θεσπίζονται από την Επιτροπή.

Άρθρο 15

Κάθε χρόνο, πριν την 1η Ιουλίου, τα κράτη μέλη ενημερώνουν την Επιτροπή για τα μέτρα που έλαβαν κατά τη διάρκεια του διαρρέυσαντος έτους για την εφαρμογή του παρόντος κανονισμού, και ειδικότερα της γνωστοποιούν:

- κατάλογο των επιχειρηματιών οι οποίοι, στις 31 Δεκεμβρίου του προηγούμενου έτους, προέβησαν στη γνωστοποίηση που αναφέρεται στο άρθρο 8 παράγραφος 1 στοιχείο α) και υπόκεινται στο καθεστώς ελέγχου που προβλέπεται στο άρθρο 9,
- έκθεση σχετικά με την εποπτεία που ασκείται κατ'εφαρμογή του άρθρου 9 παράγραφος 6.

Εξάλλου, τα κράτη μέλη γνωστοποιούν στην Επιτροπή, πριν από τις 31 Μαρτίου κάθε χρόνου, τον κατάλογο των εγκεκριμένων, κατά την 31η Δεκεμβρίου του προηγούμενου έτους, οργανισμών ελέγχου, τη νομική και λειτουργική διάρθρωσή τους, τα πρότυπα σχέδια ελέγχου, το σύστημα επιβολής κυρώσεων και, ενδεχομένως, το σήμα τους.

Η Επιτροπή δημοσιεύει κάθε χρόνο στη σειρά C της *Επίσημης Εφημερίδας των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων*, τους καταλόγους των εγκεκριμένων οργανισμών που της γνωστοποιήθηκε εντός της προθεσμίας που προβλέπεται στο δεύτερο εδάφιο.

Ο παρών κανονισμός είναι δεσμευτικός ως προς όλα τα μέρη του και ισχύει άμεσα σε κάθε κράτος μέλος.

Λουξεμβούργο, 24 Ιουνίου 1991.

Για το Συμβούλιο

Ο Πρόεδρος

J.-C. JUNCKER

1. Ο παρών κανονισμός αρχίζει να ισχύει την ημέρα δημοσίευσής του στην *Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων*.

2. Εντός εννέα μηνών από την έναρξη ισχύος του παρόντος κανονισμού, τα κράτη μέλη θέτουν σε εφαρμογή άρθρα 8 και 9.

3. Το άρθρο 5, το άρθρο 8 παράγραφος 1 και το άρθρο παράγραφος 1 αρχίζουν να ισχύουν δώδεκα μήνες μετά την έναρξη ισχύος του παρόντος κανονισμού.

Με τη διαδικασία του άρθρου 14, η προθεσμία για την έναρξη εφαρμογής του άρθρου 11 παράγραφος 1 μπορεί παραταθεί επί ορισμένο χρονικό διάστημα για τις εισαγωγές από τρίτη χώρα, στην περίπτωση που, μετά από αίτηση τρίτης χώρας, η εξέταση του θέματος βρίσκεται ακόμη σε σημείο που δεν επιτρέπει να ληφθεί απόφαση για την εγγραφή της χώρας αυτής στον κατάλογο του άρθρου 11 παράγραφος 1 στοιχείο α) πριν από τη λήξη της προθεσμίας, αναφέρεται στο πρώτο εδάφιο.

Για την τήρηση της περιόδου μετατροπής που αναφέρεται στο παράρτημα I σημείο 1, η περίοδος πριν από την έναρξη ισχύος του παρόντος κανονισμού λαμβάνεται υπόψη εφόσον ο φορέας μπορεί να αποδείξει κατά τρόπο ικανοποιητικό στον οργανισμό ελέγχου ότι, κατά την περίοδο αυτή, παράγαγε, σύμφωνα με τις ισχύουσες εθνικές διατάξεις, ελλείψει τέτοιων διατάξεων, σύμφωνα με τις διεθνώς αναγνωρισμένες προδιαγραφές στον τομέα της βιολογικής παραγωγής.

4. Επί δωδεκάμηνο μετά από την έναρξη ισχύος του παρόντος κανονισμού, τα κράτη μέλη μπορούν, κατόπιν παρέκκλιση από το άρθρο 6 παράγραφος 1, να επιτρέψουν τη χρησιμοποίηση στο έδαφός τους προϊόντων που περιέχουν ουσίες οι οποίες δεν απαριθμούνται στο παράρτημα και για τις οποίες θεωρούν ότι πληρούνται οι όροι του άρθρου 7 παράγραφος 1.

5. Επί δωδεκάμηνο μετά την εκπόνηση του παραρτήματος VI, σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 7, τα κράτη μέλη μπορούν να εξακολουθήσουν να επιτρέπουν, σύμφωνα με τις εθνικές τους διατάξεις, τη χρήση ουσιών που δεν περιλαμβάνονται στο εν λόγω παράρτημα VI.

6. Τα κράτη μέλη πληροφορούν τα άλλα κράτη μέλη και την Επιτροπή όσον αφορά τις ουσίες που επιτρέπονται δυνάμει των παραγράφων 4 και 5.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΚΑΝΟΝΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΤΙΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ

Φυτά και φυτικά προϊόντα

1. Οι αρχές που διατυπώνονται στο παρόν παράρτημα πρέπει κανονικά να έχουν εφαρμοστεί στα αγροτεμάχια, κατά τη διάρκεια περιόδου μετατροπής τουλάχιστον δύο ετών πριν από τη σπορά ή, στην περίπτωση πολυετών καλλιέργειών εκτός από τα λαβάδια, τουλάχιστον τριών ετών πριν από την πρώτη συγκομιδή των προϊόντων του άρθρου 1 παράγραφος 1 στοιχείο α). Ο οργανισμός ελέγχου μπορεί, με την έγκριση της αρμόδιας αρχής, να αποφασίσει την παράταση ή μείωση της εν λόγω περιόδου, σε ορισμένες περιπτώσεις, λαμβάνοντας υπόψη την προγενέστερη χρήση των αγροτεμαχίων.
2. Η ευφορία και η βιολογική δραστηριότητα του εδάφους πρέπει να διατηρούνται ή να αυξάνονται στις κατάλληλες περιπτώσεις:
 - α) με την καλλιέργεια ψυχανθών, με χλωρά λίπανση ή με την καλλιέργεια βαθύρριζων φυτών στα πλαίσια κατάλληλου πολυετούς προγράμματος αμειψισποράς,
 - β) με την ενσωμάτωση στο έδαφος οργανικών αποσυντεθειμένων ή μη ουσιών που παράγονται σε εκμεταλλεύσεις συμμορφούμενες προς τις διατάξεις του παρόντος κανονισμού. Μέχρις ότου εγκριθούν κοινοί τεχνικοί κανόνες για τη βιολογική κτηνοτροφία, τα κτηνοτροφικά υποπροϊόντα όπως η κοπριά αγροκτημάτων, μπορούν να χρησιμοποιούνται εάν προέρχονται από κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις που τηρούν τους ισχύοντες εθνικούς κανόνες ή, εάν, δεν υπάρχουν τέτοιοι κανόνες, τη διεθνώς αναγνωρισμένη πρακτική βιολογικής κτηνοτροφίας.

Τα άλλα οργανικά ή ανόργανα λιπάσματα που αναφέρονται στο παράρτημα II μπορούν να χρησιμοποιούνται μόνο στο βαθμό που τα μέσα των στοιχείων α) και β) δεν μπορούν να καλύψουν τις θρεπτικές ανάγκες των φυτών της αμειψισποράς ή της κατεργασίας του εδάφους.

Για την ενεργοποίηση των οργανικών λιπασμάτων (compost) μπορούν να χρησιμοποιούνται κατάλληλα παρασκευάσματα (βιοδυναμικά παρασκευάσματα) με βάση μικροοργανισμούς ή φυτά.
3. Η καταπολέμηση των παρασίτων, των ασθενειών και των ζιζανίων πραγματοποιείται με την εφαρμογή των ακόλουθων μέτρων:
 - επιλογή των κατάλληλων ειδών και ποικιλιών,
 - κατάλληλο πρόγραμμα αμειψισποράς,
 - μηχανικές μέθοδοι καλλιέργειας,
 - προστασία των φυσικών εχθρών των παρασίτων με τη λήψη κατάλληλων μέτρων (π.χ. φράκτες από φυτά, φαλιές, διασπορά εχθρών),
 - καταστροφή των ζιζανίων με φωτιά.

Τα προϊόντα του παραρτήματος II μπορούν να χρησιμοποιούνται μόνον σε περιπτώσεις που η καλλιέργεια κινδυνεύει άμεσα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Α. ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΓΙΑ ΤΗ ΛΙΠΑΝΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ

Όνομα	Περιγραφή, απαιτήσεις όσον αφορά τη σύνθεση, συνθήκες χρήσεως
Κοπριά αγροκτημάτων και πουλερικών	—
Υγρή κόπρος ή ούρα	—
Άχυρα	—
Τύρφη	—
Λιπάσματα από εξαντλημένα υποστρώματα μανιταροκαλλιέργειας και σκώληκοτροφίας	—
Λιπάσματα από οργανικά οικιακά απορρίμματα	—
Πιλάσματα από κατάλοιπα φυτών	—
Επεξεργασμένα ζωικά προϊόντα σφαγίων και βιομηχανικών ιχθύων	—
Οργανικά υποπροϊόντα βιομηχανιών τροφίμων και κλωστοϋφαντουργιών	—
Φύκη και προϊόντα φυκών	—
Πριονίδια, φλοιοί δένδρων και απορρίμματα ξύλου	—
Τέφρα ξύλου	—
Φυσικά φωσφορικά πετρώματα	—
Κεκαυμένα πετρώματα φωσφορικού αργιλίου	—
Βασική τέφρα	—
Πετρώματα καλιούχων αλάτων	—
Θεική ποτάσσα	Ανάγκη που αναγνωρίζει η ελέγχουσα αρχή
Ασβεστόλιθος	—
Κιμωλία	—
Μαγνησιούχα πετρώματα	—
Μαγνησιούχα ασβεστολιθικά πετρώματα	—
Θεικό μαγνήσιο	—
Γύψος (θεικό ασβέστιο)	—
Ιχνοστοιχεία (βόριο, χαλκός, σίδηρος, μαγγάνιο, μολυβδαίνιο, ψευδάργυρος)	Ανάγκη που αναγνωρίζει η ελέγχουσα αρχή
Θείο	Ανάγκη που αναγνωρίζει η ελέγχουσα αρχή
Κόνις πετρωμάτων	—
Άργιλος (μπεντονίτης, περλίτης)	—

Β. ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΩΝ ΠΑΡΑΣΙΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΕΙΩΝ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ

Όνομα	Περιγραφή, απαιτήσεις όσον αφορά τη σύνδεση, συνθήκες χρήσεως
<p>Παρασκευάσματα με βάση πυρεθρίνες που εξαγονται από το <i>Chrysanthemum cinerariaefolium</i> και περιέχουν ενδεχομένως συνεργό ουσία</p> <p>Παρασκευάσματα από το <i>Depis elliptica</i></p> <p>Παρασκευάσματα από το <i>Quassia amara</i></p> <p>Παρασκευάσματα από το <i>Ryania speciosa</i></p> <p>Πρόπολις</p> <p>Γη διατόμων</p> <p>Κόνες πετρωμάτων</p> <p>Παρασκευάσματα με βάση τη μεταλδεύδη, που περιέχουν απωθητικό για τα ανώτερα ζωικά είδη και εφόσον χρησιμοποιούνται μέσα σε λαγίδες</p> <p>Θείον</p> <p>Βορδιγάλιος κοιλτός</p> <p>Βουργούνδιος κοιλτός</p> <p>Πυριτικό νάτριο</p> <p>Διττανθρακικό νάτριο</p> <p>Καλιούχος σάπων (μαλακόσαπων)</p> <p>Παρασκευάσματα Φερομονών</p> <p>Παρασκευάσματα του <i>Bacillus Thuringiensis</i></p> <p>Κοκκώδη παρασκευάσματα κών</p> <p>Φυτικά και ζωικά έλαια</p> <p>Παραφινέλαιο</p>	

Γ. ΆΛΛΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΚΑΘΕΣΤΩΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΩΝ ΑΡΘΡΩΝ 8 ΚΑΙ 9

Α. Γεωργικές εκμεταλλεύσεις που παράγουν φυτά και φυτικά προϊόντα

1. Η παραγωγή πρέπει πραγματοποιείται σε μονάδα της οποίας τα αγροτεμάχια, οι χώροι παραγωγής και αποθήκευσης είναι σαφώς διαχωρισμένα από τα αντίστοιχα οποιασδήποτε άλλης μονάδας η οποία δεν τηρεί τους κανόνες παραγωγής του παρόντος κανονισμού' μπορούν να αποτελούν τμήμα αυτής της μονάδας εργαστήρια μεταποίησης ή/και συσκευασίας, εφόσον η μονάδα περιορίζεται στην μεταποίηση, ή/και στη συσκευασία της δικής της γεωργικής παραγωγής.

2. Κατά την έναρξη εφαρμογής του καθεστώτος ελέγχου, ο παραγωγός και ο οργανισμός ελέγχου:

- προβαίνουν σε πλήρη περιγραφή της μονάδας με ένδειξη των χώρων αποθήκευσης και παραγωγής και των αγροτεμαχίων και, ενδεχομένως, των χώρων όπου πραγματοποιούνται ορισμένες εργασίες μεταποίησης ή/και συσκευασίας,
- καθορίζουν όλα τα συγκεκριμένα μέτρα που πρέπει να ληφθούν στο επίπεδο της μονάδας για να διασφαλισθεί η τήρηση των διατάξεων του παρόντος κανονισμού.

Η περιγραφή αυτή και τα εν λόγω μέτρα περιλαμβάνονται σε έκθεση επιθεώρησης, η οποία συνοπγράφεται από τον υπεύθυνο της εν λόγω μονάδας.

Η έκθεση αναφέρει επίσης:

- την ημερομηνία της τελευταίας χρήσης, στα εν λόγω αγροτεμάχια, προϊόντων ασυμβίβαστων με τις διατάξεις του άρθρου 6 παράγραφος 1 στοιχείο β) και του άρθρου 7,
- τη δέσμευση που έχει αναλάβει ο παραγωγός να τηρεί, κατά τις εργασίες, τις διατάξεις των άρθρων 5, 6 και 7 και να δέχεται, σε περίπτωση παράβασής τους, την εφαρμογή των μέτρων που προβλέπονται στο άρθρο 9 παράγραφος 9.

3. Κάθε έτος, εντός προθεσμίας που καθορίζει ο οργανισμός ελέγχου, ο παραγωγός πρέπει να γνωστοποιεί στον οργανισμό αυτό, το λεπτομερές πρόγραμμά του παραγωγής φυτικών προϊόντων ανά αγροτεμάχιο.

4. Πρέπει να τηρούνται λογιστικά βιβλία ή/και να υπάρχουν αποδείξεις που να επιτρέπουν στον εν λόγω οργανισμό να ελέγχει την καταγωγή, τη φύση και τις ποσότητες όλων πρώτων υλών που αγράστηκαν, καθώς και τη χρήση τους' εξάλλου, πρέπει να τηρούνται λογιστικά βιβλία ή να υπάρχουν αποδείξεις για τη φύση, τις ποσότητες και τους παραλήπτες όλων των πωληθέντων γεωργικών προϊόντων. Εφόσον αφορούν απευθείας πώληση στον τελικό καταναλωτή, οι ποσότητες αθροίζονται ανά ημέρα.

5. Απαγορεύεται, εντός της μονάδας, η αποθήκευση πρώτων υλών άλλων από εκείνες των οποίων η χρησιμοποίηση συμβιβάζεται με τις διατάξεις του άρθρου 6 παράγραφος 1 στοιχείο β) και του άρθρου 7.

6. Εκτός από τις αιωνόδιαστικές επισκέψεις επιθεώρησης, ο οργανισμός ελέγχου πρέπει να πραγματοποιεί τουλάχιστον μια φορά το χρόνο, έναν πλήρη έλεγχο των εγκαταστάσεων της μονάδας. Μπορούν να διενεργούνται δειγματοληψίες για την ανίχνευση προϊόντων απαγορευμένων από τον παρόντα κανονισμό. Μια τέτοια δειγματοληψία όμως είναι υποχρεωτική όταν υπάρχουν υπόνοιες για χρησιμοποίηση απαγορευμένου προϊόντος. Μετά από κάθε επίσκεψη συντάσσεται έκθεση επιθεώρησης που συνοπγράφεται από τον υπεύθυνο της ελεγχθείσας μονάδας.

7. Επί το τέλος της επιθεώρησης ο παραγωγός παρέχει στον οργανισμό ελέγχου πρόσβαση στους χώρους αποθήκευσης και παραγωγής και στα αγροτεμάχια καθώς και στα λογιστικά βιβλία και τα σχετικά αποδεικτικά στοιχεία. Παρέχει στον οργανισμό οποιαδήποτε πληροφορία κρίνει αναγκαία για την επιθεώρηση.

8. Τα προϊόντα που αναφέρονται στο άρθρο 1 και δεν έχουν ακόμα τοποθετηθεί στη συσκευασία που προορίζεται για τον τελικό καταναλωτή μπορούν να μεταφερθούν σε άλλες μονάδες μόνο σε κλειστές συσκευασίες ή ευπροσβατικά όπλα ώστε να εμποδίζεται η αντικατάσταση του περιεχομένου τους, εφόσον δε επικάτα στην οποία αναγράφονται, εκτός από άλλες ενδείξεις που, ενδεχομένως, προβλέπονται από κανονιστικές διατάξεις:

- το όνομα και η διεύθυνση του υπεύθυνου παραγωγής ή παρασκευής του προϊόντος,
- η ονομασία του προϊόντος,
- η ένδειξη ότι το προϊόν υπόκειται στο καθεστώς ελέγχου που αναφέρεται στον παρόντα κανονισμό.

9. Όταν ένας επιχειρηματίας εκμεταλλεύεται περισσότερες της μιας μονάδες παραγωγής στην ίδια περιοχή, οι εντός της περιοχής μονάδες που παράγουν φυτά ή φυτικά προϊόντα τα οποία δεν αναφέρονται στο άρθρο 1 υπόκεινται επίσης στο καθεστώς ελέγχου, όσον αφορά το σημείο 2 πρώτο εδάφιο και τα σημεία 3, 4 και 5. Στις μονάδες αυτές, δεν μπορούν να παραχθούν φυτά της ίδιας ποικιλίας με τα φυτά που παράγονται στην μονάδα που αναφέρεται στο σημείο 1.

B. Μονάδες μεταποίησης και συσκευασίας φυτικών προϊόντων και ειδών διατροφής που περιέχουν κυρίως φυτικά προϊόντα

1. Κατά την έναρξη εφαρμογής του καθεστώτος ελέγχου, ο επιχειρηματίας και ο οργανισμός ελέγχου:

- προβαίνουν σε πλήρη περιγραφή της μονάδας αναφέροντας τις εγκαταστάσεις που χρησιμοποιούνται για τη μεταποίηση, τη συσκευασία και την αποθήκευση των γεωργικών προϊόντων πριν και μετά τις εργασίες,
- καθορίζουν όλα τα συγκεκριμένα μέτρα που πρέπει να ληφθούν στο επίπεδο της μονάδας για να διασφαλισθεί η τήρηση των διατάξεων του παρόντος κανονισμού.

Η περιγραφή αυτή και τα εν λόγω μέτρα περιέχονται σε έκθεση επιθεώρησης, που συνοψογράφεται από τον υπεύθυνο της οικείας μονάδας.

Η έκθεση αναφέρει επίσης τη δέσμευση του επιχειρηματία να τηρεί, κατά τις εργασίες, τις διατάξεις του άρθρου 5, καθώς και να δέχεται, σε περίπτωση παράβασης, την εφαρμογή των μέτρων που προβλέπονται στο άρθρο 9 παράγραφος 9.

2. Τηρούνται λογιστικά βιβλία που επιτρέπουν στον οργανισμό ελέγχου να επαληθεύσει:

- την καταγωγή, τη φύση και τις ποσότητες των γεωργικών προϊόντων που αναφέρονται στο άρθρο 1 και τα οποία έχει παραλάβει η μονάδα,
- τη φύση, τις ποσότητες και τους παραλήπτες των προϊόντων που αναφέρονται στο άρθρο 1 και τα οποία παραδόθηκαν από τη μονάδα,
- κάθε άλλη πληροφορία, όπως η καταγωγή, η φύση και οι ποσότητες των συστατικών, πρόσθετων και βελτιωτικών παρασκευής που παρέλαβε η μονάδα καθώς και η σύνθεση των μεταποιημένων προϊόντων, που απαιτούνται από τον οργανισμό ελέγχου, προκειμένου να ελέγχει καταλλήλως τις εργασίες.

3. Όταν στη μονάδα μεταποιούνται, συσκευάζονται ή αποθηκεύονται και προϊόντα μη προβλεπόμενα στο άρθρο 1:

- η μονάδα πρέπει να διαθέτει χωριστούς χώρους αποθήκευσης των προϊόντων που αναφέρονται στο άρθρο 1, πριν και μετά τις εργασίες,
- οι εργασίες πρέπει να πραγματοποιούνται σε πλήρη σειρά, διαχωριζόμενες στο χώρο ή το χρόνο από ανάλογες εργασίες που αφορούν προϊόντα μη προβλεπόμενα στο άρθρο 1,
- εάν οι εν λόγω εργασίες δεν πραγματοποιούνται συχνά, πρέπει να προαναγγέλλονται εντός προεσ-
συσίας ορισμένης σε συμφωνία με τον οργανισμό ελέγχου,
- πρέπει να λαμβάνονται όλα τα μέτρα για να εξασφαλίζεται η αναγνώριση των περιτύπων και να αποφεύγονται αναμειγνύσεις με προϊόντα που δεν έχουν παραχθεί σύμφωνα με τους κανόνες παραγωγής του παρόντος κανονισμού.

4. Εκτός από τις αιτιολογημένες επεξεργασίες, ο οργανισμός ελέγχου πρέπει να πραγματοποιεί τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο έλεγχο των εγκαταστάσεων της μονάδας. Μπορούν να διενεργούνται δειγματοληψίες για την ανίχνευση προϊόντων απαγορευμένων από τον παρόντα κανονισμό. Μια τέτοια δειγματοληψία όμως είναι υποχρεωτική όταν υπάρχουν υπόνοιες για χρησιμοποίηση απαγορευμένου προϊόντος. Μετά από κάθε επίσκεψη συντάσσεται έκθεση επιθεώρησης, η οποία συνοψογράφεται από τον υπεύθυνο της μονάδας που ελέγχεται.

5. Επί το τέλος της εκθεώρησης, ο επιχειρηματίας παρέχει στον οργανισμό ελέγχου δυνατότητα πρόσβασης στη μονάδα, στα λογιστικά βιβλία και στα σχετικά αποδεικτικά στοιχεία. Παρέχει επίσης στον οργανισμό ελέγχου οποιαδήποτε πληροφορία είναι απαραίτητη για την επιβεβαίωση.
6. Σε θέματα μεταφοράς εφαρμόζονται οι απαιτήσεις του σημείου 8 του μέρους Α.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ ΣΤΟ ΑΡΘΡΟ 8 ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 1 ΣΤΟΙΧΕΙΟ α)

- α) Όνομα και διεύθυνση του επιχειρηματία
- β) γεωγραφική θέση των χώρων και ενδεχομένως των αγροτεμαχίων (στοιχεία κτηματολογίου) όπου πραγματοποιούνται οι εργασίες
- γ) φύση των εργασιών και των προϊόντων
- δ) δέσμευση του επιχειρηματία να πραγματοποιεί τις εργασίες σύμφωνα με τα άρθρα 5, 6, 7 ή/και 11
- ε) όταν πρόκειται για γεωργική εκμετάλλευση, η ημερομηνία κατά την οποία ο παραγωγός έπαψε να χρησιμοποιεί, στα συγκεκριμένα αγροτεμάχια, προϊόντα μη επιτρεπόμενα από το άρθρο 6 παράγραφος 1 στοιχείο β) και το άρθρο 7
- στ) το όνομα του εγκεκριμένου οργανισμού στον οποίο ο επιχειρηματίας έχει αναθέσει τον έλεγχο της εκμετάλλευσής του, αν στο εν λόγω κράτος μέλος εφαρμόζεται το σύστημα ελέγχου με την έγκριση τέτοιου είδους οργανισμών.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

ΕΝΔΕΙΞΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

Η ένδειξη πιστότητας στο σύστημα ελέγχου αναγράφεται στην ή στις γλώσσες της επισήμανσης.

- ES: Agricultura Ecológica — Sistema de control CEE
- DK: Økologisk Jordbrug — EF Kontrolordning
- D: Ökologische Agrarwirtschaft — EWG-Kontrollsystem
- GR: Βιολογική Γεωργία Σύστημα Ελέγχου ΕΟΚ
- EN: Organic Farming — EEC Control System
- F: Agriculture Biologique — Système de contrôle CEE
- IT: Agricoltura Biologica — Regime di controllo CEE
- NL: Biologische Landbouw — EEG Controlestelsel
- P: Agricultura Biológica — Sistema de control CEE

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI

A. Επιτρεπόμενες ουσίες ως συστατικά μη γεωργικής προέλευσης (άρθρο 5 παράγραφος 3 στοιχείο β):

B. Ουσίες των οποίων επιτρέπεται η χρήση κατά την παρασκευή (άρθρο 5 παράγραφος 3 στοιχείο γ):

Γ. Συστατικά γεωργικής προέλευσης στο άρθρο 5 παράγραφος 4: