

ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ – ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

- Βιολογική γεωργία
- Βιολογική κτηνοτροφία
- Ποιότητα
- Ασφάλεια
- Περιβάλλον
- Λειφορία
- Πιστοποίηση
- Οργανισμοί ελέγχου & πιστοποίησης



**« ΟΙ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΤΗΣ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ »**

Καλλιπολίτου Ελένη Α.Μ:11/03

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

Επιβλέπων Καθηγητής: Γεώργιος Αθ. Παλάτος
Καθηγητής εφαρμογών

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2010

ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ – ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

**« ΟΙ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΤΗΣ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ »**

Η υποβολή της πτυχιακής εργασίας αποτελεί μέρος των απαντήσεων για την απονομή του πτυχίου στο τμήμα Φυτικής Παραγωγής, της σχολής Τεχνολογίας Γεωπονίας, του Αλεξάνδρειου Τεχνολογικού Ιδρύματος Θεσσαλονίκης.

Καλλιπολίτου Ελένη Α.Μ:11/03

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

Επιβλέπων Καθηγητής: Γεώργιος Αθ. Παλάτος
Καθηγητής εφαρμογών

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2010

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον καθηγητή μου Γεώργιο Αθ. Παλάτο για την πολύτιμη βοήθειά του και τις χρήσιμες συμβουλές του βάσει των οποίων ολοκληρώθηκε η πτυχιακή αυτή διατριβή. Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω πολύ τον κύριο Κερασίδη, υπεύθυνο των καταστημάτων 'Βιοτρόφιμα' και την κυρία Σοφία, υπεύθυνη πωλήσεων καταστημάτων Biofresko Hellas για την ενημέρωση και καθοδήγηση όσο αφορά τα βιολογικά προϊόντα. Επιπροσθέτως θα ήθελα να πω ένα μεγάλο ευχαριστώ σε όλο τον κόσμο που μου αφιέρωσε λίγο από τον πολύτιμο χρόνο του για να απαντηθούν τα ερωτηματολόγια της έρευνας. Τέλος θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στον φίλο μου, η συμβολή και η συμπαράσταση του οποίου υπήρξε καθοριστική για την επίτευξη αυτής της εργασίας.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Σελ.

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	06
1.1	ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ.....	06
1.2	ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΖΩΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ.....	06
2.	ΓΕΝΙΚΑ.....	07
2.1	Η ΑΛΗΘΕΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΑ.....	07
2.2	ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ – ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ.....	07
2.3	ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ	10
2.4	ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΕΝΑΝΤΙΟΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ	11
2.5	ΔΕΚΑ ΛΟΓΟΙ ΓΙΑ ΝΑ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΤΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ.....	14
3.	Η ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ.....	15
4.	Η ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ.....	17
5.	Η ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	20
6.	ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ.....	25
6.1	ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ.....	25
6.2	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	28
7.	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	33
8.	ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ.....	34

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρακάτω εργασία γίνεται μια πλήρη ανάλυση των βιολογικών προϊόντων από την παραγωγή μέχρι την κατανάλωσή τους, τόσο σε παγκόσμιο όσο και εθνικό επίπεδο, επικεντρώνοντας το ενδιαφέρον μας στην περιοχή του νομού Θεσσαλονίκης. Επισημαίνονται οι διαφορές μεταξύ των συμβατικών και βιολογικών προϊόντων και εστιάζουμε στα πλεονεκτήματα της βιολογικής γεωργίας που αφορούν όχι μόνο το περιβάλλον αλλά και την υγεία του ανθρώπου γενικότερα. Επιπρόσθετα γίνεται λόγος για τους οργανισμούς πιστοποίησης των βιολογικών προϊόντων που αποβλέπουν στον έλεγχο των προϊόντων αυτών και τελικά στην προστασία του καταναλωτή. Όλα αυτά δεν έχουν σαν σκοπό να κατευθύνουν το καταναλωτικό κοινό στην αγορά αποκλειστικά και μόνο των βιολογικών προϊόντων και την αποστροφή του από τα συμβατικά, αλλά την ενημέρωσή του επί του θέματος και εν κατά κλείδη μέσω μίας έρευνας την ανάδειξη της σημαντικότητας αυτών στην διατροφή, το περιβάλλον και κατά συνέπεια την ποιότητα της ζωής του.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

Όταν μιλάμε για βιολογικά γεωργικά προϊόντα (οργανικά ή οικολογικά), εννοούμε τα προϊόντα που έχουν καλλιεργηθεί χωρίς τη χρήση χημικών λιπασμάτων, ζιζανιοκτόνων και φυτοφαρμάκων. Αντίθετα, η καλλιέργειά τους βασίζεται σε φυσικά λιπάσματα όπως η κοπριά και εφαρμόζονται τεχνικές καλλιέργειας όπως η εναλλαγή των καλλιεργειών. Οπότε τα προϊόντα που παράγονται με αυτό τον τρόπο έχουν απαλλαγεί από τυχόν βλαβερές χημικές ουσίες, ενώ παράλληλα προστατεύεται και το οικοσύστημα (έδαφος, νερό, φυτά, ζωντανοί οργανισμοί). Βιολογικά προϊόντα μπορεί να είναι (εκτός από τα κηπευτικά και τα φρούτα) και κτηνοτροφικά ή πτηνοτροφικά προϊόντα (αυγά, κοτόπουλα).

Τα βιολογικά προϊόντα είναι καλύτερα για την υγεία του ανθρώπου μια και δε χρησιμοποιούνται κατά την καλλιέργεια φυτοφάρμακα και χημικά λιπάσματα. Είναι πιο εύγευστα και νόστιμα αφού έχουν ωριμάσει με "φυσικό τρόπο", όπως ορίζει η ίδια η φύση και όχι με εσπευσμένους και τεχνητούς τρόπους ωρίμανσης. Είναι πιο θρεπτικά γιατί χωρίς τη χρήση χημικών συγκρατούν λιγότερο νερό και έχουν μεγαλύτερη περιεκτικότητα σε θρεπτικά στοιχεία. Συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος. Προστατεύουν το έδαφος και ζωικούς οργανισμούς από τοξικά υπολείμματα και χημικά.

1.2 ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΖΩΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ

Βιολογικά προϊόντα υπάρχουν τόσο φυτικής όσο και ζωικής προέλευσης.

Βιολογικά προϊόντα φυτικής προέλευσης χαρακτηρίζονται όλα εκείνα τα προϊόντα διατροφής που σε όλες τις φάσεις της καλλιέργειάς τους δεν επιβαρύνονται με χημικά λιπάσματα, φυτοφάρμακα και συνθετικές ή φυτικές ορμόνες και επίσης κατά την επεξεργασία, τη μεταποίηση, τη συσκευασία και τη συντήρησή τους δεν χρησιμοποιούνται κανενός είδους χημικά συντηρητικά, τεχνητές ουσίες ή άλλα πρόσθετα. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα το τελικό προϊόν να φθάνει στο πιάτο του καταναλωτή με μηδενική χημική επιβάρυνση.

Βιολογικά προϊόντα ζωικής προέλευσης χαρακτηρίζονται τα προϊόντα διατροφής που προέρχονται από ζώα τα οποία ζουν και αναπτύσσονται σε κατάλληλες συνθήκες υγιεινής, έχοντας χώρο να κινηθούν, τρέφονται μόνο με φυτικές βιολογικές τροφές και δεν τους χορηγούνται προληπτικά ή άλλα φάρμακα όπως αυξητικές ορμόνες. Επιπλέον τα παράγωγα των ζώων (κρέας, γάλα, τυρί, γιαούρτι κ.ά.) επεξεργάζονται, συσκευάζονται και συντηρούνται χωρίς τη χρήση χημικών πρόσθετων και συντηρητικών.

2. ΓΕΝΙΚΑ

2.1 Η ΑΛΗΘΕΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΑ

Η χρήση γεωργικών φαρμάκων, για την προστασία των καλλιεργειών από επιβλαβείς οργανισμούς, έχει σοβαρές συνέπειες στο οικοσύστημα και την υγεία των καταναλωτών. Η ρύπανση των επιφανειακών και των υπόγειων υδάτων από φυτοφάρμακα μεταφέρει στον οργανισμό σημαντικές ποσότητες τοξικών ουσιών. Οι ίδιοι οι παραγωγοί που χρησιμοποιούν χημικά φάρμακα στις καλλιέργειές τους, είναι τα πρώτα θύματα με αποτέλεσμα να παρατηρούνται προβλήματα όπως δυσχέρεια στην ομιλία, θάμπωμα της όρασης, βρογχοσπασμός, πνευμονικό οίδημα και σταμάτημα της αναπνοής ακόμα και θάνατος.

Μακροπρόθεσμα η βαθμιαία συσσώρευση τοξικών ουσιών στον οργανισμό είτε με ψεκασμούς είτε μέσω της διατροφής μπορεί να προκαλέσει καρκίνο, δυσπλασίες, γενετικές ανωμαλίες, προβλήματα του αναπνευστικού και του νευρικού συστήματος, βλάβες στο συκώτι και στα νεφρά καθώς και προβλήματα αναπαραγωγής. Μεγάλο πρόβλημα αποτελούν και τα υπολείμματα των φυτοφαρμάκων και η ανεξέλεγκτη ταφή και απόρριψή τους σε ρέματα και χείμαρρους, με αποτέλεσμα τη ρύπανση του υδροφόρου ορίζοντα, των λιμνών, ποταμών και θαλασσών καθώς και την καταστροφή της πανίδας και της χλωρίδας.

Η απάντηση σε όλα τα παραπάνω είναι η βιολογική γεωργία που είναι φιλική στο περιβάλλον και προστατεύει όλους τους ζωντανούς οργανισμούς από τις επιπτώσεις των φυτοφαρμάκων.

2.2 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ – ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ

Για να ξεχωρίσετε ότι κάποιο προϊόν είναι βιολογικό, θα πρέπει να ελέγχετε πρώτα από όλα το σήμα πιστοποίησης που φέρει πάνω στη συσκευασία του. Θα πρέπει να αναγράφεται ο αριθμός πιστοποίησης του προϊόντος καθώς και ο Οργανισμός που το πιστοποίησε. Αυτό ισχύει τόσο για τα τυποποιημένα και συσκευασμένα βιολογικά προϊόντα, αλλά και για τα προϊόντα που πωλούνται «χύμα», τα οποία θα πρέπει απαραίτητως να συνοδεύονται από πιστοποιητικά με τις ανάλογες ενδείξεις.

Υπάρχει μάλιστα κάποιο ειδικό σήμα (επισημάνσεις) για τα προϊόντα της Ε.Ε. που είναι ανάλογα με τη χώρα τα εξής :

- ES: Agricultura Ecologica- Sistema de control CEE
- DK:økologisk jordbrug – EF Kontrolordning
- D: ökologische Landwirtschaft – EWG – Kontrollsystem
- GR:Βιολογική Γεωργία Σύστημα Ελέγχου ΕΟΚ
- EN:Organic Farming – EEC Control System
- F:Agriculture Biologique –Système de contrôle CEE
- IT :Agriculture Biologica – Regime di controllo CEE
- NL :Biologische Landbouw – EEG Controlesysteem
- P:Agricultura Biologica – Sistema de controllo CEE

Στην Ελλάδα έχουμε ,εκτός από το Υπουργείο Γεωργίας , τρεις οργανισμούς πιστοποίησης.

- Σ.Ο.Γ.Ε (Που είναι πιστοποιητικός φορέας του Συλλόγου Οικολογικής Γεωργίας Ελλάδος) με έδρα την Αθήνα, Κτήριο Βασιλίσσης - Αγ. Ανάργυροι Τηλ/Fax: 010 2687027
- Δ.Η.Ω. Αριστονίκου 23-25, Αθήνα Τηλ.: 010 9232259
- ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ Σ.Π.Ε. Αλεξάνδρεια, Ν. Ημαθίας Τηλ.: 03330-22113, Fax: 03330-24970

Οι ελεγκτές των οργανισμών αυτών ελέγχουν το συγκεκριμένο χωράφι, τις ουσίες και τα μέσα που χρησιμοποιούνται στην περίοδο της καλλιέργειας, τον τρόπο καλλιέργειας, συντήρησης και διακίνησης των βιολογικών προϊόντων. Οι οργανισμοί πραγματοποιούν τόσο προγραμματισμένες όσο και αιφνίδιες επισκέψεις και εργαστηριακούς ελέγχους στα αγροκτήματα, με σκοπό να ελέγξουν κάθε στάδιο της παραγωγής, συγκομιδής, αποθήκευσης και μεταφοράς των προϊόντων. Αν όλα πάνε καλά το προϊόν χαρακτηρίζεται σαν «προϊόν βιολογικής γεωργίας» με πράσινο σήμα ή σαν «προϊόν βιολογικής γεωργίας σε μεταβατικό στάδιο» με «κόκκινο σήμα» αν το αγρόκτημα είναι επιβαρημένο από προηγούμενη χρήση φυτοφαρμάκων οπότε και ορίζεται τριετές μεταβατικό στάδιο.

Υπάρχουν κάποιοι κανόνες που πρέπει να τηρούνται όταν πρόκειται για βιολογική παραγωγή, όπως :

- Σύμφωνα με τις αρχές κατά τη μετατροπή της καλλιέργειας σε βιολογική πρέπει κανονικά να περάσουν τουλάχιστον δύο χρόνια πριν από την σπορά ή στην περίπτωση πολυετών καλλιεργειών ,εκτός από τα λιβάδια ,τουλάχιστον τρία χρόνια πριν την πρώτη συγκομιδή των προϊόντων. Βέβαια ο οργανισμός ελέγχου μπορεί με την έγκριση της αρμόδιας αρχής να αποφασίσει την παράταση ή την μείωση της παραπάνω περιόδου σε ορισμένες περιπτώσεις λαμβάνοντας υπόψη την προηγούμενη χρήση των αγροτεμαχίων.

- Η ευφορία και η βιολογική δραστηριότητα του εδάφους πρέπει να διατηρείται ή να αυξάνεται με τους εξής τρόπους :

α)Με την καλλιέργεια ψυχανθών με χλωρά λίπανση ή με την καλλιέργεια βαθύρριζων φυτών
β)Με την ενσωμάτωση στο έδαφος οργανικών αποσυντεθειμένων ή μη ουσιών.

Αν τα παραπάνω οργανικά και ανόργανα λιπάσματα δεν είναι ικανά να καλύψουν τις θρεπτικές ανάγκες των φυτών και της κατεργασίας του εδάφους τότε μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε στοιχεία όπως :κοπριά αγροκτήματος και πουλερικών, υγρή κόπρος ή ούρα, τύρφη, λιπάσματα από εξαντλημένα υποστρώματα καλλιέργειας μανιταριών και σκωληκοτροφίας, λιπάσματα από οργανικά οικιακά απορρίμματα, λιπάσματα από κατάλοιπα φυτών, επεξεργασμένα ζωικά προϊόντα σφαγείων και βιομηχανιών ιχθύων, οργανικά υποπροϊόντα βιομηχανικών τροφίμων και κλωστοϋφαντουργιών, φύκι και προϊόντων φυκών, πριονίδι, τέφρα ξύλου, φυσικά φωσφορικά πετρώματα, πετρώματα φωσφορικών αργιλίου, βασική τέφρα, πετρώματα καλιούχων αλάτων, θεική ποτάσα, ασβεστόλιθος, κιμωλία, μαγνησιούχα πετρώματα, μαγνησιούχα ασβεστολιθικά πετρώματα, θειικό μαγνήσιο, γύψος, ιχνοστοιχεία, θείο, κόνις πετρωμάτων, άργιλος.

- Για την καταπολέμηση των παρασίτων ,ασθενειών και ζιζανίων παίρνονται τα εξής μέτρα:

- Επιλογή των κατάλληλων ειδών και ποικιλιών
- Κατάλληλο πρόγραμμα αμειψισποράς
- Μηχανικές μέθοδοι καλλιέργειας
- Προστασία των φυσικών εχθρών των παρασίτων με την λήψη κατάλληλων μέτρων
- Καταστροφή των ζιζανίων με φωτιά

Σε έκτακτες περιπτώσεις, όταν η καλλιέργεια κινδυνεύει άμεσα μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα εξής προϊόντα:

Παρασκευάσματα α) με βάση πυρεθρίνες από το *chrysanthemum cinerariae folium* β) από το *derris elliptica* γ) από το *quasia amara* δ) από το *ryania speciosa* ε) με βάση την μεταλδεΐδη ζ) φερομονών η) από το *bacillus thuringiensis*, πρόπολις, γη διατομών, κόνις πετρωμάτων, βορδιγάλιος και βουργούνδιος πολτός, πυριτικό νάτριο, διττανθρακικό νάτριο, καλιούχος σάπων κοκκώδη παρασκευάσματα ιών, φυτικά και ζωικά έλαια, παραφινέλαιο.

Κάποιες άλλες απαιτήσεις ελέγχου και μέτρα ασφάλειας είναι τα παρακάτω :

- Η παραγωγή πρέπει να πραγματοποιείται σε μονάδα της οποίας τα αγροτεμάχια, οι χώροι παραγωγής και αποθήκευσης να είναι διαχωρισμένα από τα αντίστοιχα οποιασδήποτε άλλης μονάδας η οποία δεν τηρεί τους κανόνες παραγωγής του παρόντος κανονισμού.

- Κατά την έναρξη εφαρμογής του ελέγχου ο παραγωγός και ο οργανισμός ελέγχου δημιουργούν την εξής έκθεση :

- Προβαίνουν σε πλήρη περιγραφή της μονάδας, των χώρων αποθήκευσης και παραγωγής, των αγροτεμαχίων και των χώρων όπου πραγματοποιούνται ορισμένες εργασίες μεταποίησης ή συσκευασίας
- Καθορίζουν όλα τα συγκεκριμένα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για να τηρηθούν οι διατάξεις του παρόντος κανονισμού.
- Επίσης την ημερομηνία της τελευταίας χρήσης των αγροτεμαχίων με προϊόντα που δεν είναι βιολογικά .
- Την δέσμευση του παραγωγού να τηρεί κατά τις εργασίες τις διατάξεις και την εφαρμογή των μέτρων .

- Ο παραγωγός, κάθε έτος, εντός προθεσμίας που καθορίζει ο οργανισμός ελέγχου πρέπει να γνωστοποιεί στον οργανισμό το λεπτομερές πρόγραμμα του, παραγωγής φυτικών προϊόντων ανά αγροτεμάχιο.

- Πρέπει να τηρούνται λογιστικά βιβλία ή να υπάρχουν αποδείξεις ώστε ο οργανισμός να μπορεί να ελέγχει τη καταγωγή, την φύση και τις ποσότητες όλων των πρώτων υλών που αγοράστηκαν και χρησιμοποιήθηκαν στην παραγωγή. Ακόμα πρέπει να υπάρχουν λογιστικά βιβλία ή και αποδείξεις για τις ποσότητες που πουλήθηκαν και τους παραλήπτες αυτών.

- Απαγορεύεται μέσα στην μονάδα να υπάρχουν πρώτες ύλες οι οποίες δεν συμβιβάζονται με τις διατάξεις .

- Απαιτείται κατά την επιθεώρηση ο παραγωγός να παρέχει στον οργανισμό την πρόσβαση στην μονάδα καθώς και στα λογιστικά βιβλία και τις σχετικές αποδείξεις.

- Τα προϊόντα που δεν έχουν τοποθετηθεί στην τελική τους συσκευασία για να βγουν στη κατανάλωση για να μεταφερθούν σε άλλες μονάδες θα πρέπει να είναι καλά συσκευασμένα ώστε να μην μπορούν να αντικατασταθούν με άλλα προϊόντα. Ακόμα να υπάρχει ετικέτα στην οποία να φαίνεται εκτός από τις ενδείξεις που προβλέπονται από τις κανονιστικές διατάξεις, το όνομα και η διεύθυνση του υπεύθυνου παράγωγης, η ονομασία του προϊόντος, ένδειξη ότι το προϊόν είναι ελεγχόμενο.

Μπροστά στον κίνδυνο πολλαπλασιασμού των ψεύτικων βιολογικών προϊόντων, λόγω της αυξημένης ζήτησης και της αρχικά μικρής προσφοράς και για να αποφευχθούν φαινόμενα εκμετάλλευσης των καταναλωτών, η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει θεσπίσει από το 1993 την επίσημη ετικέτα επισήμανσή τους.

Αν και οι ετικέτες μπορεί να διαφέρουν ανάμεσα στις χώρες της ΕΕ, πρέπει να αναγράφεται «Βιολογική γεωργία-Σύστημα ελέγχου ΕΟΚ» που αποδεικνύει ότι ο παραγωγός ικανοποιεί τις απαιτήσεις της ΕΕ και έχει υποβληθεί σε ελέγχους από Κρατικές αρχές. Το 1999 επιτεύχθηκε συμφωνία για την ενιαία επισήμανση των βιολογικών προϊόντων σε όλη την ΕΕ.

- Όταν ένας επιχειρηματίας έχει περισσότερες από μία μονάδες στην ίδια περιοχή ελέγχονται και αυτές από το οργανισμό.

Τέλος ο οργανισμός που ελέγχει τις βιολογικές καλλιέργειες πρέπει να γνωρίζει :

- α)Όνομα και διεύθυνση του επιχειρηματία
- β)Γεωγραφική θέση των χώρων όπου πραγματοποιούνται οι εργασίες
- γ)Φύση των εργασιών και των προϊόντων
- δ) Δέσμευση του επιχειρηματία να πραγματοποιεί τις εργασίες σύμφωνα με τα άρθρα.
- ε) Όταν πρόκειται για γεωργική εκμετάλλευση , η ημερομηνία κατά την οποία ο παραγωγός έπαψε να χρησιμοποιεί μη βιολογικά προϊόντα .
- στ) Το όνομα του οργανισμού στο οποίο ο επιχειρηματίας έχει αναθέσει τον έλεγχο της εκμεταλλεύσης.

2.3 ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ

Το τελευταίο διάστημα, έχουν γίνει γνωστά πολλά περιστατικά ψευδώς δηλωμένων ως βιολογικών προϊόντων τα οποία στην πραγματικότητα δεν έχουν πάρει την ανάλογη και πραγματική πιστοποίηση. Για αυτόν καθώς και για λόγους γενικότερης προστασίας μας πρέπει να είμαστε πολύ προσεκτικοί στην επιλογή των προϊόντων που αγοράζουμε. Ακολουθούν μερικοί βασικοί κανόνες προστασίας του καταναλωτή:

- Επιλέγουμε σωστά τον προμηθευτή μας
- Δεν αγοράζουμε από άγνωστους πλανόδιους παραγωγούς (ιδιαίτερα «βιολογικά» προϊόντα)
- Σεβόμαστε την εποχικότητα φρούτων και λαχανικών
- Ρωτάμε και ενημερωνόμαστε από τους πωλητές
- Παρατηρούμε τον τρόπο που αποθηκεύονται και συντηρούνται τα προϊόντα
- Ελέγχουμε όχι μόνο την ημερομηνία λήξης αλλά και την ημερομηνία παραγωγής
- Συγκρίνουμε προϊόντα, περιεκτικότητα και τιμές
- Ελέγχουμε προσεκτικά τις ετικέτες
- Ψάχνουμε πάντα για πιστοποιήσεις
- Προτιμάμε τα εξειδικευμένα και πιστοποιημένα καταστήματα, τα καταστήματα με οργανωμένα τμήματα βιολογικών προϊόντων και τους αναγνωρισμένους βιοκαλλιεργητές
- Όλα τα βιολογικά προϊόντα που πωλούνται σε καταστήματα πρέπει να είναι συσκευασμένα. Μόνο όταν αγοράζουμε κατευθείαν από τον παραγωγό μπορούμε τα αγοράσουμε εκτός συσκευασίας. Σε κάθε περίπτωση, είναι δικαίωμά μας να μάθουμε το όνομα του παραγωγού
- Δεν παραμένουμε παθητικοί καταναλωτές – καταγγέλλουμε ό,τι στραβό πέσει στην αντίληψή μας.

2.4 ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΕΝΑΝΤΙΟΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ

Έχουμε , λοιπόν, από τη μια μεριά τις συμβατικές τροφές. Κάποιες πραγματικές θρεπτικές και ποιοτικά ασφαλείς κάποιες άλλες όμως απονεκρωμένες από θρεπτικά συστατικά και ορισμένες «εμπλουτισμένες» με άλλα χρήσιμα ή και επικίνδυνα συστατικά που οι παραγωγοί έκριναν σκόπιμο να προσθέσουν, αφού η νομοθεσία το επιτρέπει.

Από την άλλη μεριά, οι βιολογικές τροφές. Υπόσχονται ότι κάνουν το τραπέζι μας ασφαλέστερο, αφού η παραγωγή τους είναι ελεγχόμενη, χωρίς τη χρήση χημικών ουσιών και χωρίς μεταποιήσεις που αλλάζουν ριζικά την αρχική σύνθεση του προϊόντος.

Εδώ πρέπει να τονίσουμε, ότι σε καμία περίπτωση, δεν θεωρούνται όλες οι συμβατικές τροφές μειωμένης θρεπτικής αξίας ή ακόμα και επικίνδυνες και αντίστοιχα όλα τα προϊόντα που διαφημίζονται σαν «βιολογικά» πληρούν τα κριτήρια για να χαρακτηρισθούν έτσι. Θα αναφερθούμε ιδιαίτερα στην προστασία του καταναλωτή και τη σωστή στάση μας απέναντι σε όλα αυτά.

Ας προσπαθήσουμε, λοιπόν, να συγκρίνουμε τις συμβατικές και τις βιολογικές τροφές, χαρακτηριστικό προς χαρακτηριστικό:

ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙΟΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ

ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ
Ελέγχονται και πιστοποιούνται κατά περίπτωση	Ελέγχονται σε όλα τα στάδια παραγωγής και φέρουν ειδική πιστοποίηση
Χρησιμοποιούνται χημικά, φυτοφάρμακα, συντηρητικά και λοιπά πρόσθετα στα πλαίσια της νομοθεσίας	Σε κανένα στάδιο της παραγωγής δεν χρησιμοποιούνται χημικά, φυτοφάρμακα ή πρόσθετα τροφίμων
Έχουν χημικά υπολείμματα , υποτίθεται, μέσα στα επιτρεπτά όρια	Έχουν μηδενικά χημικά υπολείμματα
Είναι θεωρητικώς λιγότερο ασφαλή	Είναι περισσότερο ασφαλή
Περιέχουν περισσότερο νερό και λιγότερη ξηρή ύλη	Περιέχουν λιγότερο νερό και περισσότερο ξηρή ύλη
Περιέχουν λιγότερες φυτικές ίνες	Περιέχουν περισσότερες φυτικές ίνες
Είναι ίδιας ή χαμηλότερης θρεπτικής αξίας από τα βιολογικά	Έχουν υψηλότερη ή τουλάχιστον ίση θρεπτική αξία με τα συμβατικά και το ίδιο ή μεγαλύτερο περιεχόμενο βιταμινών, μετάλλων και ιχνοστοιχείων
Εμπλουτίζονται κατά περίπτωση με πρόσθετα συστατικά (βιταμίνες, μέταλλα, φυτικές ίνες κλπ.)	Δεν εμπλουτίζονται με πρόσθετα συστατικά
Έχουν καλύτερο και πιο ομοιόμορφο σχήμα, πιο έντονα χρώμα και πιο ελκυστική μορφή	Έχουν συνήθως ατελές σχήμα και μορφή
Διαθέτουν φυσική ή τεχνητή γεύση η οποία αρκετές φορές προέρχεται από ειδικά ενισχυτικά γεύσης	Έχουν φυσική γεύση και χαρακτηριστικά διαφορετική από τα συμβατικά
Φθηνότερη τιμή πώλησης	Πωλούνται συνήθως σε τιμές υψηλότερες από τα συμβατικά, χωρίς αυτό να είναι κανόνας

Τα τυποποιημένα συμβατικά προϊόντα συνήθως διατηρούνται περισσότερο. Το ίδιο ισχύει και για τα νωπά προϊόντα γεγονός που οφείλεται στη χρήση συντηρητικών	Τα βιολογικά φρούτα και λαχανικά διατηρούνται όσο και τα συμβατικά. Τα υπόλοιπα βιολογικά προϊόντα διατηρούνται λιγότερο
Κατά κανόνα χρειάζονται λιγότερο χρόνο μαγειρέματος	Συνήθως χρειάζονται λίγο περισσότερο χρόνο μαγειρέματος

Πίνακας 1: Διαφορές συμβατικών και βιολογικών προϊόντων

Θα προσπαθήσουμε τώρα να δώσουμε απαντήσεις σε μερικές από τις πιο συχνές ερωτήσεις σχετικά με τα βιολογικά προϊόντα και τις διαφορές τους από τα συμβατικά.

1. Μήπως τα βιολογικά προϊόντα είναι προϊόντα για λίγους;

Κάποτε ίσως, τώρα πια όχι! Τα βιολογικά προϊόντα δεν είναι μόνο για λίγους «κολλημένους» οικολόγους αλλά για όλους όσοι ενδιαφέρονται για την ποιότητα και την ασφαλή διατροφή.

2. Υπάρχει περίπτωση κάποια βιολογικά προϊόντα να προέρχονται από γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς;

Οι κανονισμοί της ΕΕ για τη βιολογική γεωργία και κτηνοτροφία απαγορεύει ρητά τη χρήση σπόρων και οργανισμών γενετικά τροποποιημένων.

3. Αφού οι βιολογικές τροφές είναι πιο υγιεινές από τις συμβατικές, γιατί δεν τυγχάνουν της ευρείας αποδοχής των καταναλωτών;

Γιατί είναι δύσκολο να αλλάξουν οι συνήθειες και προτιμήσεις ετών μέσα σε λίγα χρόνια. Επίσης πολλοί καταναλωτές είτε έχουν παρερμηνεύσει την αξία τους είτε είναι θύματα της κυρίαρχης άποψης ότι καλό είναι το εξωτερικά όμορφο, γρήγορο και φθηνό. Πάντως, αυτή η άποψη φαίνεται να αλλάζει, και τα επόμενα χρόνια, καθώς τα βιολογικά προϊόντα θα γίνονται πιο οικονομικά και προσιτά, η ζήτηση θα μεγαλώνει.

4. Μπορούμε να έχουμε εμπιστοσύνη σε ιδιωτικούς οργανισμούς πιστοποίησης;

Με βάση τον Ευρωπαϊκό κανονισμό 2092/91 οι οργανισμοί αυτοί ελέγχονται από το Υπουργείο Γεωργίας της κάθε χώρας, ενώ στην Ελλάδα σημαντικό ρόλο για την προστασία του καταναλωτή παίζει και ο Ενιαίος Φορέας Τροφίμων (ΕΦΕΤ).

5. Κάνουν οι οργανισμοί πιστοποίησης έλεγχο στις τιμές;

Όχι, οι τιμές διαμορφώνονται ελεύθερα με βάση την προσφορά και τη ζήτηση και τις τρέχουσες αγορανομικές διατάξεις.

6. Γιατί τα βιολογικά προϊόντα είναι πιο ακριβά από τα συμβατικά;

Αυτό συμβαίνει για πολλούς λόγους: Η παραγωγή δε γίνεται με εντατικούς ρυθμούς, ώστε το έδαφος να μη χάνει τα θρεπτικά του συστατικά. Η απόδοση των φυτών είναι μικρότερη σε σχέση με τη συμβατική γεωργία και πολλές εργασίες γίνονται χειρονακτικά. Τα «εργαλεία» που χρησιμοποιούνται στη βιολογική γεωργία, όπως οικολογικές δακοπαγίδες, εντομοπαγίδες κ.ά. είναι ακριβά. Και τέλος στην Ελλάδα οι κτηματικές εκτάσεις είναι ακόμη μικρές και οι βιοκαλλιέργειες διασπαρμένες σε πολλούς νομούς. Έτσι η συλλογή και μεταφορά των προϊόντων έχει πολύ μεγαλύτερο κόστος.

- 7. Ποια βιολογικά προϊόντα μπορούμε να βρούμε στην αγορά;**
Τα πάντα! Μπορούμε να πούμε ότι σχεδόν για κάθε συμβατικό τρόφιμο υπάρχει και το αντίστοιχο ή σχεδόν αντίστοιχο βιολογικό.
- 8. Υπάρχουν βιολογικά φρούτα και λαχανικά τα οποία προέρχονται από θερμοκήπια;**
Τα τελευταία χρόνια η παραγωγή βιολογικών προϊόντων (κυρίως λαχανικών) στα θερμοκήπια αποτελεί πραγματικότητα. Και σ' αυτή την περίπτωση τηρούνται οι αρχές που διέπουν τη βιολογική καλλιέργεια. Παράλληλα ο έλεγχος και η πιστοποίησή τους βασίζεται στα αυστηρά κριτήρια της ΕΕ με βάση τον κανονισμό 2092/91.
- 9. Τα βιολογικά φρούτα δεν έχουν ψεκαστεί με ζιζανιοκτόνα. Μπορούμε να τα τρώμε χωρίς να τα πλύνουμε;**
Όχι, γιατί δεν είναι απαλλαγμένα από το φορτίο που προκαλεί η ατμοσφαιρική ρύπανση της περιοχής όπου καλλιεργούνται.
- 10. Πώς πρέπει να συντηρούμε τα βιολογικά φρούτα και λαχανικά;**
Όπως και τα αντίστοιχα συμβατικά, λαμβάνοντας όμως υπόψη ότι τα βιολογικά έχουν λίγο μεγαλύτερη ανθεκτικότητα.
- 11. Τα βιολογικά προϊόντα μαγειρεύονται με τον ίδιο τρόπο όπως και τα συμβατικά;**
Σε γενικές γραμμές, ναι. Επειδή όμως έχουν λιγότερο νερό και περισσότερες φυτικές ίνες, τα μεν όσπρια χρειάζονται περισσότερο μούλιασμα, τα δε λαχανικά και δημητριακά λίγο περισσότερο βράσιμο. Τα κρατικά είναι ελαφρώς πιο σκληρά και μπορεί να χρειάζονται περισσότερο βράσιμο, αλλά δεν «μαζεύουν» κατά το μαγείρεμα.
- 12. Έχουμε να κερδίσουμε κάτι αν απλώς προσθέσουμε στη διατροφή μας κάποια βιολογικά προϊόντα;**
Μόνο με προσθήκη βιολογικών προϊόντων όχι, με την αντικατάσταση συμβατικών σίγουρα ναι! Αντικαθιστώντας λοιπόν μέρος των συμβατικών προϊόντων από βιολογικά μειώνουμε τους ενδεχόμενους κινδύνους συσσώρευσης άχρηστων και επικίνδυνων καταλοίπων. Πρέπει να δώσουμε στα βιολογικά προϊόντα τη θέση που τους αρμόζει στο τραπέζι μας, για να έχουμε αποτελέσματα.
- 13. Είναι χρήσιμα τα βιολογικά προϊόντα όταν κάνουμε δίαιτα;**
Τα ζωικά βιολογικά προϊόντα έχουν περισσότερες πρωτεΐνες και λιγότερα λιπαρά, τα δε φρούτα και λαχανικά δεν περιέχουν χημικά κατάλοιπα ούτε βελτιωτικά γεύσης, που ανοίγουν την όρεξη. Με αυτή την έννοια βοηθούν στη δίαιτα.
- 14. Είναι τα βιολογικά προϊόντα κατάλληλα και για τα παιδιά;**
Τα παιδιά είναι πολύ πιο ευαίσθητα από τους ενηλίκους στα χημικά λιπάσματα, τα φυτοφάρμακα και παρασιτοκτόνα. Για αυτό το λόγο είναι απαραίτητο να ψάξουμε για πιο ασφαλείς εναλλακτικές λύσεις διατροφής για τα παιδιά μας και σίγουρα μια από αυτές είναι τα βιολογικά προϊόντα.

15. Είναι αλήθεια πως τα βιολογικά προϊόντα μας προφυλάσσουν από τις αλλεργίες;

Οι επιστήμονες υποστηρίζουν πως κάθε ευαίσθητος οργανισμός πρέπει να αποφεύγει όχι μόνο τις τροφές που γνωρίζει πως τον ενοχλούν, αλλά και εκείνες που είναι φορτωμένες με χημικά λιπάσματα, φυτοφάρμακα και δηλητηριώδη παρασιτοκτόνα. Επειδή αυτές οι χημικές ουσίες μεταφέρονται με τις τροφές μας, είναι ακόμη καλύτερο να επιλέγουμε τροφές που προέρχονται από βιολογικές καλλιέργειες.

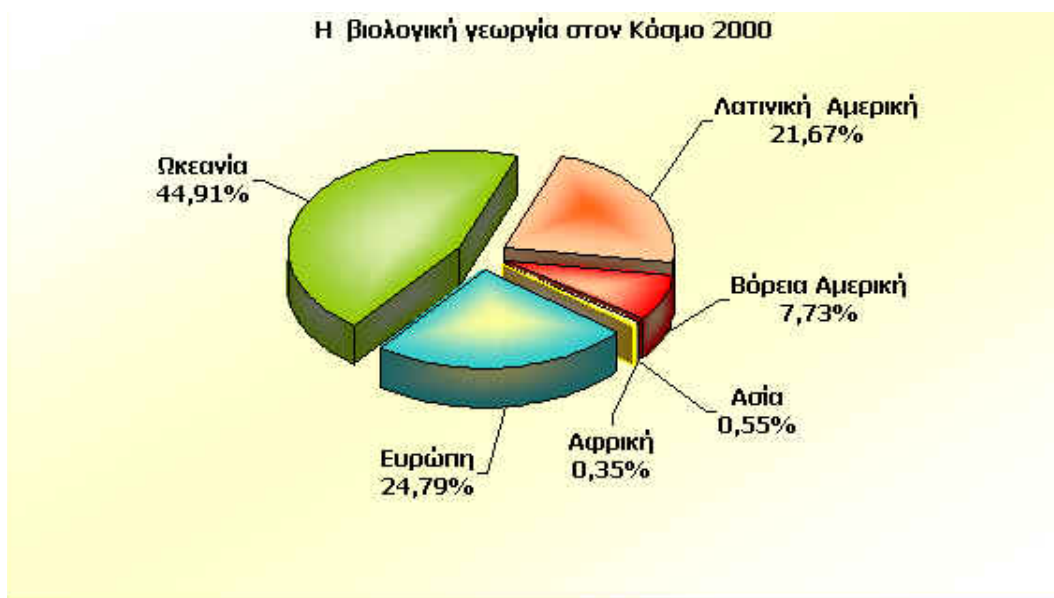
16. Όλα τα συμβατικά προϊόντα στην πυρά;

Όπως ήδη αναφέρθηκε δεν είναι όλα τα βιολογικά προϊόντα «καλά», ούτε όλα τα συμβατικά «κακά». Και στα μεν και στα δε υπάρχουν προϊόντα που μπορούν να αξιολογηθούν με όλες τις διαβαθμίσεις των χαρακτηριστικών θρεπτικότητας, ποιότητας και ασφάλειας, δηλαδή από κακά και επικίνδυνα έως άριστα και σχεδόν απόλυτα ασφαλή.

2.5 ΔΕΚΑ ΛΟΓΟΙ ΓΙΑ ΝΑ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΤΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

- 1) Αποτελούν καθαρή τροφή, χωρίς υπολείμματα, πράγμα σημαντικό για την υγεία μας και την υγεία των παιδιών μας.
- 2) Έχουν υψηλή διατροφική αξία, την αληθινή αξία των μεσογειακών προϊόντων.
- 3) Έχουν γεύση πραγματική και γεμάτη. Γιατί τα βιολογικά προϊόντα συλλέγονται όταν είναι ώριμα, άρα με όλες τις γευστικές τους αξίες.
- 4) Διαθέτουν εγγύηση γνησιότητας, γιατί ελέγχονται και πιστοποιούνται από εγκεκριμένους οργανισμούς, που δίνουν τη σφραγίδα τους μόνο στα γνήσια βιολογικά προϊόντα.
- 5) Είναι πάντα φρέσκα, αφού συλλέγονται και πωλούνται μόνο στην «εποχή» τους και δεν χρησιμοποιούνται συντηρητικά για τη διατήρησή τους.
- 6) Η καλλιέργειά τους συμβάλλει στην προστασία του περιβάλλοντος, γιατί γίνεται χωρίς φυτοφάρμακα και λιπάσματα, που δηλητηριάζουν τα νερά, το έδαφος, τα ωφέλιμα έντομα και πουλιά.
- 7) Τα εδάφη παραμένουν γόνιμα γιατί λιπαίνονται με φυσικούς τρόπους ανακύκλωσης οργανικών ουσιών.
- 8) Προστατεύονται οι ντόπιες ποικιλίες κάθε περιοχής, αφού είναι οι μόνες που αντέχουν στον κάθε τόπο και αποδίδουν χωρίς φάρμακα.
- 9) Βρίσκονται σε αρμονία με τη φύση. Ο τρόπος καλλιέργειας σέβεται τις ανάγκες των φυτών και των ζώων αφού δεν επιτρέπει την εντατικοποίηση της παραγωγής με λιπάσματα και ορμόνες.
- 10) Συμβάλλει στην ανάπτυξη της υπαίθρου. Η βιολογική γεωργία ανοίγει νέες προοπτικές απασχόλησης για τους αγρότες, καθώς τα διατροφικά αδιέξοδα πληθαίνουν.

3. Η ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ



Γράφημα 1: Η βιολογική γεωργία στον κόσμο

Όπως βλέπουμε στο παραπάνω σχήμα, η πρώτη ήπειρος σε βιολογική γεωργία είναι η Ωκεανία με ποσοστό 44,91%, ενώ η Αφρική έχει το μικρότερο ποσοστό που είναι 0,35%. Η διαφορά μεταξύ των δύο ηπείρων είναι πολύ μεγάλη, πράγμα που σημαίνει ότι είτε τα εδάφη στη συγκεκριμένη ήπειρο δεν είναι κατάλληλα για βιοκαλλιέργεια είτε το κλίμα ή ίσως ακόμα και τα βιολογικά προϊόντα δεν είναι αναγνωρίσιμα. Η Ευρώπη βρίσκεται όπως βλέπουμε από το ποσοστό (24,79%) σε μια μέση κατάσταση.

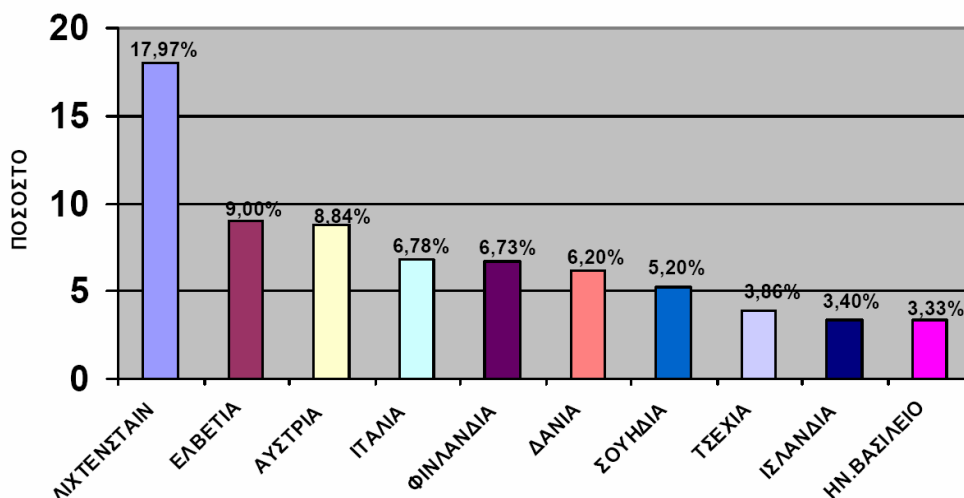
Ο παρακάτω πίνακας μας δίνει την έκταση σε στρέμματα και το ποσοστό αυτής στις διάφορες χώρες του κόσμου.

ΧΩΡΑ	ΕΚΤΑΣΗ (στρ.)	% ΕΠΙ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΣΙΜΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ	ΧΩΡΑ	ΕΚΤΑΣΗ (στρ.)	% ΕΠΙ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΣΙΜΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ
ΑΡΓΕΝΤΙΝΗ	28.000.000	1,65	ΛΙΧΤΕΣΤΑΙΝ	6.900	17,97
ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ	76.549.240	1,62	ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	10.300	0,81
ΑΥΣΤΡΙΑ	2.719.500	8,64	ΜΑΥΡΙΚΙΟΣ	1.750	0,15
ΒΕΛΓΙΟ	202.630	1,46	ΜΕΞΙΚΟ	856.760	0,08
ΒΟΛΙΒΙΑ	139.180	0,02	ΝΕΑ ΖΗΛΑΝΔΙΑ	460.000	0,28
ΒΡΑΖΙΛΙΑ	8.301.800	0,23	ΝΙΚΑΡΑΓΟΥΑ	14.000	0,02
ΓΑΛΛΙΑ	3.710.000	1,31	ΝΟΡΒΗΓΙΑ	205.230	2,01
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	5.460.230	3,20	ΝΟΤΙΑ ΚΟΡΕΑ	9.020	0,04
ΓΕΩΡΓΙΑ	10.000	0,03	ΟΛΛΑΝΔΙΑ	278.000	1,42
ΓΙΟΥΓΚΟΣΛΑΒΙΑ	188.000	0,30	ΟΥΓΓΑΡΙΑ	472.210	0,72
ΓΟΥΑΤΕΜΑΛΑ	70.000	0,16	ΟΥΓΚΑΝΤΑ	52.500	0,06
ΔΑΝΙΑ	1.652.580	6,20	ΟΥΡΑΓΟΥΑΝ	13.000	0,01
ΕΛΒΕΤΙΑ	950.000	9,00	ΠΑΡΑΓΟΥΑΝ	192.180	0,08
ΕΛΛΑΔΑ	248.000	0,72	ΠΕΡΟΥ	270.000	0,09
ΕΣΘΟΝΙΑ	98.720	0,69	ΠΟΛΩΝΙΑ	220.000	0,12
ΗΝ.ΒΑΣΙΛΕΙΟ	5.273.230	3,33	ΠΟΡΤΟΓΑΛΛΙΑ	500.020	1,31

ΗΠΑ	9.000.000	0,22	ΡΟΥΜΑΝΙΑ	10,000	0,01
ΙΑΠΩΝΙΑ	50.830	0,09	ΣΛΟΒΑΚΙΑ	600.000	2,45
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	323.550	0,73	ΣΛΟΒΕΝΙΑ	52.000	0,66
ΙΣΛΑΝΔΙΑ	34.000	3,40	ΣΟΥΗΔΙΑ	1.716.820	5,20
ΙΣΠΑΝΙΑ	3.808.380	1,30	ΣΟΥΡΙΝΑΜ	2.500	0,28
ΙΤΑΛΙΑ	10.403.770	6,76	ΣΡΙ ΛΑΝΚΑ	5.500	0,2
ΚΑΝΑΔΑΣ	3.402.000	0,46	ΤΑΙΛΑΝΔΗ	25600	0,01
ΚΟΛΟΜΒΙΑ	228.110	0,05	ΤΑΝΖΑΝΙΑ	40.000	0,01
ΚΟΣΤΑ ΡΙΚΑ	96.070	0,34	ΤΟΥΡΚΙΑ	210.000	0,05
ΚΥΠΡΟΣ	520	0,04	ΤΣΕΧΙΑ	1.656.990	3,86
ΛΕΤΟΝΙΑ	200.000	0,79	ΦΙΝΛΑΝΔΙΑ	1.474.230	6,73
ΛΙΘΟΥΑΝΙΑ	47.090	0,13	ΧΙΛΗ	33.010	0,02

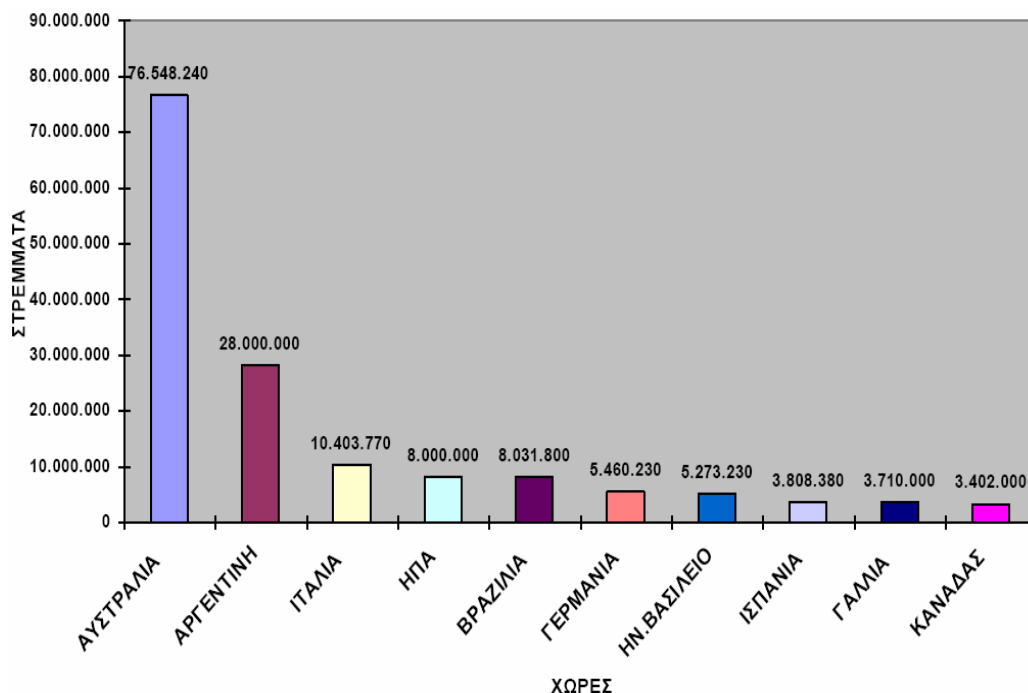
Πίνακας 2: Η βιολογική γεωργία στον κόσμο

Τα παρακάτω σχήματα δίνουν τις δέκα πρώτες χώρες σε καλλιεργούμενη έκταση με βιολογικά προϊόντα, εκφρασμένα σε ποσοστά και στρέμματα αντίστοιχα. Τα στοιχεία αναφέρονται στο έτος 2000.



Γράφημα 2: Οι δέκα πρώτες χώρες σε καλλιεργούμενη έκταση με βιολογικά προϊόντα.

Διαπιστώνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό στο κόσμο σε βιολογική γεωργία το έχει το Λίχτενσταιν.



Γράφημα 3: Οι δέκα πρώτες χώρες στον Κόσμο σε έκταση με βιολογικά προϊόντα.

Βλέπουμε ότι έχουμε διαφορά στις χώρες που είναι πρώτες σε βιολογικά προϊόντα από αυτές που είναι πρώτες σε έκταση σε βιολογική γεωργία. Από αυτό συμπεραίνουμε ότι μπορεί η έκταση σ' αυτές τις χώρες να είναι μεγαλύτερη αλλά τα βιολογικά προϊόντα που παράγονται είναι λιγότερα. Προφανώς τα εδάφη δεν είναι τα κατάλληλα σ' αυτές τις χώρες για βιολογική γεωργία ή δεν υπάρχει ο κατάλληλος εξοπλισμός για την καλύτερη εκμετάλλευση αυτών των εκτάσεων.

4. Η ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

Οι επιχειρήσεις βιολογικής γεωργίας στις χώρες της Ευρώπης ανήκουν σε τρεις κύριες κατηγορίες:

- α) μικτές γεωργοκτηνοτροφικές μονάδες,
- β) μονάδες που ειδικεύονται στα οπωροκηπευτικά,
- γ) μονάδες γαλακτοπαραγωγής

Τη μεγαλύτερη ανάπτυξη και την καλύτερη οργάνωση της αγοράς έχουν οι μονάδες που ειδικεύονται στην βιολογική παραγωγή κηπευτικών (πατάτες, καρότα, λάχανα κλπ.)

Τα τελευταία χρόνια αναπτύσσεται επίσης μια σημαντική αγορά για τα βιολογικά κρασιά. Η βιολογική γεωργία, οργανική ή οικολογική σύμφωνα με τον ορισμό της σε άλλες χώρες, σημειώνει πολύ σημαντική άνοδο την τελευταία δεκαετία στην Ευρώπη. Σύμφωνα με επίσημα στοιχεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) κατά τη δεκαετία 1987-1997, δεκαπλασιάστηκαν οι εκτάσεις των αγροκτημάτων που καλλιεργούνται με τις αρχές της βιολογικής γεωργίας, συνολικά στις 15 χώρες της Ε.Ε., ενώ πολλαπλασιάστηκε ο τζίρος των βιολογικών προϊόντων στο σύνολο της αγοράς. Η αύξηση αυτή είναι μεγαλύτερη ή μικρότερη ανά χώρα, ανάλογα με την εθνική πολιτική που εφαρμόζεται και ανάλογα ακόμη με τη δύναμη που έχουν σε εθνικό επίπεδο οι φορείς της βιολογικής γεωργίας. Στη ραγδαία ανάπτυξη της βιολογικής γεωργίας την τελευταία δεκαετία, υπάρχουν μερικοί σημαντικοί παράγοντες που έπαιξαν καθοριστικό ρόλο, όπως:

Η έντονη παρουσία των κινημάτων για την προστασία του περιβάλλοντος, τόσο σε παγκόσμιο επίπεδο όσο και ειδικότερα στον ευρωπαϊκό χώρο κατά τη δεκαετία του '80. Κάτι τέτοιο είχε σαν συνέπεια, τόσο στους παραγωγούς όσο και ιδιαίτερα στους καταναλωτές, μια σημαντική αύξηση της τάσης για παραγωγή και κατανάλωση βιολογικών προϊόντων αντίστοιχα.

Η ανάπτυξη της έρευνας, ακόμη και ειδικών επιστημονικών ινστιτούτων στον τομέα της βιολογικής γεωργίας. Έχει δημιουργηθεί πια ένα σημαντικό ρεύμα στον επιστημονικό χώρο που δεν περιορίζεται στην απλή κριτική της συμβατικής γεωργίας, αλλά παραθέτει την τεχνογνωσία εκείνη που είναι απαραίτητη για την ανάπτυξη σε παραγωγικό επίπεδο της βιολογικής γεωργίας.

Οι κοινές προδιαγραφές (standards). Σε εθνικό επίπεδο πολλές ευρωπαϊκές χώρες (Γαλλία, Δανία, Βέλγιο κ.λπ.) είχαν εδώ και χρόνια νομοθεσία για τα βιολογικά προϊόντα, με διαφοροποιήσεις κατά περίπτωση. Κάτι τέτοιο δημιουργούσε εμπόδια στη διακίνηση των προϊόντων στην Ε.Ε. και περιόριζε την κίνησή τους σε εξειδικευμένους χώρους, μαγαζιά. Η ψήφιση το 1991 ενιαίων προδιαγραφών, τόσο για τις χώρες της Ε.Ε. όσο και για τις εισαγωγές από τρίτες χώρες, έχει συντελέσει τα μέγιστα στη ραγδαία αύξηση της βιολογικής παραγωγής.

Η ενίσχυση του μάρκετινγκ βιολογικών προϊόντων από μερικές χώρες (Δανία, Σουηδία κ.λπ.) έχει βοηθήσει στην εξάπλωση των βιολογικών προϊόντων στο ευρύ καταναλωτικό κοινό. Ήδη και σε επίπεδο Ε.Ε. σχεδιάζονται ενέργειες που θα ενισχύσουν περαιτέρω την παρουσία των βιολογικών προϊόντων στην αγορά.

Η ενίσχυση στο μεταβατικό στάδιο, που δίνεται ανεξάρτητα από τον καν. 2078/92, σε μερικές χώρες (Δανία, Σουηδία, Νορβηγία, Ελβετία κ.λπ.) έχει συντελέσει επίσης στην εξάπλωση της βιολογικής γεωργίας. Τέλος, η εφαρμογή και του καν. 2078/92 από το ερχόμενο έτος σ' όλες τις χώρες της Ε.Ε. θα δώσει μια επιπλέον ώθηση.

Παρακάτω δίνονται στοιχεία από έρευνα που έγινε το 2002 όσο αφορά τις βιολογικές καλλιέργειες στην Ευρώπη.

<i>A/A</i>	<i>Έτος</i>	<i>Χώρα</i>	<i>Αριθμός Εκμεταλλεύσεων ν</i>	<i>% Συνόλου Εκμεταλλεύσεων</i>	<i>Έκταση (στρ.)</i>	<i>% Συνολικής Αγροτικής Έκτασης</i>
1	1998	Κροατία	18	-	1.200	-
2	1999	Λετονία	225	-	200.000	0,79
3	2000	Βουλγαρία	50	-	5.000	0,00
4	2000	Κύπρος	15	-	520	0,04
5	2001	Αυστρία	18292	9,30	2.855.000	11,30
6	2001	Βέλγιο	694	1,03	224.100	1,61
7	2001	Τσεχία	654	2,37	2.181.140	5,09
8	2001	Δανία	3525	5,58	1.746.000	6,51
9	2001	Εσθονία	369	0,20	201.410	2,00
10	2001	Φινλανδία	4983	6,40	1.479.430	6,60
11	2001	Γαλλία	10364	1,55	4.197.500	1,40
12	2001	Γερμανία	14703	3,28	6.321.650	3,70
13	2001	Ελλάδα	6680	0,81	311.180	0,91
14	2001	Ουγγαρία	1040	-	1.050.000	1,80
15	2001	Ισλανδία	27	0,8	54.660	0,60
16	2001	Ιρλανδία	997	0,69	300.700	0,68

17	2001	Ιταλία	56440	2,44	12.300.000	7,94
18	2001	Λιχτενστάιν	35	28	6.900	17,00
19	2001	Λιθουανία	430	-	67.690	0,19
20	2001	Λουξεμβούργο	48	1,60	21.410	1,71
21	2001	Ολλανδία	1528	1,42	380.000	1,94
22	2001	Νορβηγία	2099	3,09	266.730	2,62
23	2001	Πολωνία	1787	0,07	448.860	0,30
24	2001	Πορτογαλία	917	0,22	708.570	1,80
25	2001	Ρουμανία	1200	-	186.900	0,20
26	2001	Σλοβακία	82	-	587.060	2,40
27	2001	Σλοβενία	883	-	52.800	0,67
28	2001	Ισπανία	15607	1,29	4.850.790	1,66
29	2001	Σουηδία	3589	4,01	1.936.110	6,30
30	2001	Ελβετία	6169	10,20	1.029.990	9,70
31	2001	Τουρκία	18385	0,09	570.010	0,14
32	2001	Ην. Βασίλειο	3981	1,71	6.796.310	3,96
33	2001	Γιουγκοσλαβία	-	-	152.000	0,30
ΣΥΝΟΛΟ			175.816	86,15	51.491.620	59,62

Πίνακας 3: Η βιολογική καλλιέργεια στην Ευρώπη

Ο πίνακας 2 δείχνει την βιολογική καλλιέργεια στην Ευρώπη(2002). Από τα παραπάνω στοιχεία βλέπουμε ότι την μικρότερη (σε έκταση) βιολογική καλλιέργεια την έχει η Κύπρος (520 στρ.) ενώ στην Ιταλία η έκταση σε βιολογική γεωργία είναι πολύ μεγάλη(12.300.000 στρ.).

5. Η ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Απούσα από την παραγωγή βιολογικών προϊόντων, χαρακτηρίζει την Ελλάδα ο Οργανισμός Ελέγχου και Πιστοποίησης Βιολογικών Προϊόντων (ΔΗΩ), κρίνοντας ως "αποκαρδιωτική" την εμφάνιση της χώρας μας στην παγκόσμια έκθεση βιολογικών προϊόντων που πραγματοποιήθηκε πρόσφατα - όπως κάθε χρόνο - στη Γερμανία. Παρά το γεγονός ότι τα προηγούμενα χρόνια η συμμετοχή της χώρας μας στην έκθεση αυτή ήταν αρκετά αξιοπρεπής, όπως επισήμαναν οι εκπρόσωποι του Οργανισμού, φέτος η παρουσία μας ήταν λίγο χειρότερη από τριτοκοσμική. Αντίθετα, η Ιταλία και η Ισπανία έχουν κάνει, όπως ανέφεραν οι ίδιοι, ένα τεράστιο άλμα και έχουν ορίσει ως εθνική τους προτεραιότητα στον αγροτικό τομέα τη βιολογική γεωργία. Απόδειξη για αυτό, σύμφωνα με τους εκπροσώπους του ΔΗΩ, αποτελεί το γεγονός ότι ο προϋπολογισμός του ισπανικού υπουργείου Γεωργίας για την έκθεση ανήλθε στο 1,5 εκατ. ευρώ, ενώ το ελληνικό υπουργείο Γεωργίας δεν διέθεσε ούτε ένα ευρώ.

Τα μέτρα, η λήψη των οποίων κρίνεται απαραίτητη προκειμένου να ενισχυθεί η βιολογική γεωργία και στη χώρα μας, όπως συμβαίνει παγκοσμίως, σύμφωνα με τους εκπροσώπους του ΔΗΩ, είναι τα εξής:

- Συνέχιση της επιδότησης στους βιοκαλλιεργητές και μετά την πενταετία.
- Πενταπλασιασμός των εκτάσεων και των ζωικών μονάδων που θα μπορούσαν να ενταχθούν στο πρόγραμμα των επιδοτήσεων.
- Απλούστευση των διαδικασιών για τη χορήγηση των επιδοτήσεων.
- Εφαρμογή της ισχύουσας κοινοτικής νομοθεσίας για αναγνώριση του δικαιώματος πιστοποίησης των βιολογικών προϊόντων μόνο σε φορείς οι οποίοι έχουν διαπιστευτεί από τις αρμόδιες εθνικές αρχές, σύμφωνα με το πρότυπο EN-45011.
- Διάθεση κονδυλίων για προβολή και διαφήμιση των βιολογικών προϊόντων τόσο στην Ελλάδα όσο και σε διεθνές επίπεδο.
- Εκπόνηση πενταετούς σχεδίου δράσης για την ανάπτυξη της βιολογικής γεωργίας η οποία να περιλαμβάνει την παραγωγή, την τεχνογνωσία, την εκπαίδευση, τη μεταποίηση, τη διακίνηση και την προώθηση των βιολογικών προϊόντων.

Σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία που παρουσίασαν οι εκπρόσωποι του ΔΗΩ, οι καλλιεργούμενες με βιολογικά προϊόντα εκτάσεις στην Ελλάδα από 5.905 στρέμματα που ήταν το 1993 αυξήθηκαν στα 149.643 στρέμματα το 2001.

Οι εκτάσεις που χρησιμοποιούνται για βιολογική γεωργία στις περιφέρειες της χώρα μας φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ	ΕΚΤΑΣΗ (στρ.) ΑΝΑ ΣΤΑΔΙΟ			ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ (στρ.)	% ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ
	Β.Π	Μ.Σ	Κ.Ε		
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ	1.112	953	195	2.260	1%
ΑΤΤΙΚΗΣ	6.119	1.813	919	8.851	6%
ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	8.225	4.999	1.088	14.312	9%
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	12.252	4.849	2.535	19.635	12%
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	451	894	946	2.291	1%
ΗΠΕΙΡΟΥ	926	1.873	410	3.209	2%
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	2.513	1.857	2.444	6.814	4%
ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	2.039	986	701	3.727	2%
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	3.026	3.605	1.520	8.150	5%
ΚΡΗΤΗΣ	10.263	5.353	5.112	20.728	13%
ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	752	663	243	1.658	1%
ΠΕΛΛΟΠΟΝΗΣΟΥ	29.911	14.317	5.319	49.547	31%
ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	7.431	6.404	3.494	17.329	11%
ΓΕΝΙΚΟ ΑΘΡΟΙΣΜΑ	85.020	48.566	24.925	158.511	100%

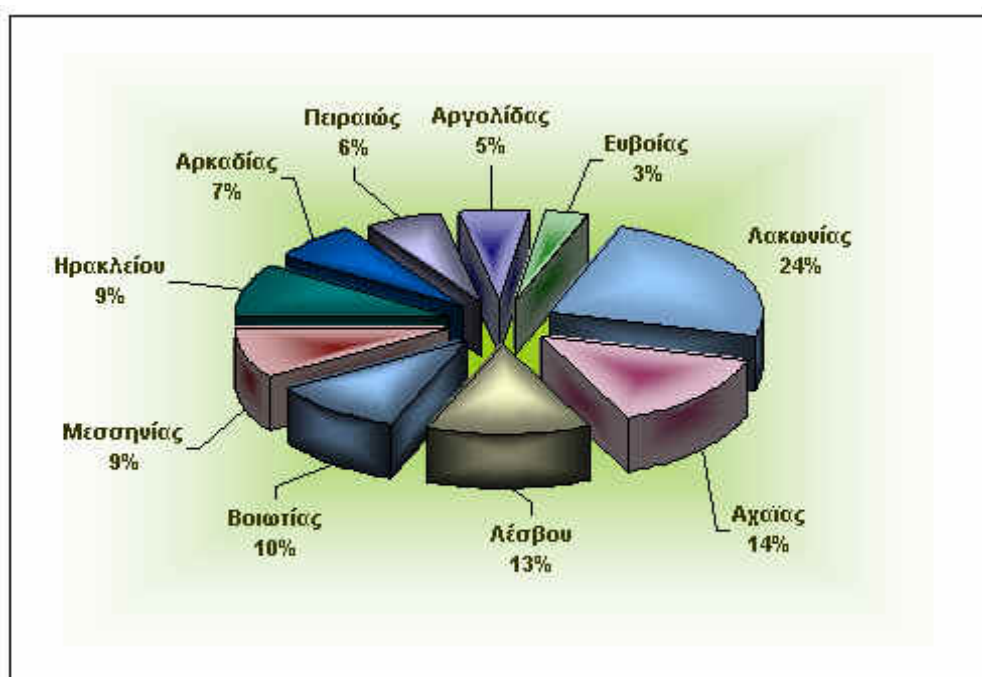
Πίνακας 4: Καλλιεργούμενη έκταση με βιολογικά προϊόντα στην Ελλάδα

Η μεγαλύτερη συνολική έκταση παρατηρείται στην Πελοπόννησο(49.547στρ.).Ενώ η μικρότερη έκταση στο νότιο Αιγαίο(1.658).

Ο παρακάτω πίνακας και σχήμα δίνουν την καλλιεργούμενη έκταση με βιολογικά προϊόντα σε στρέμματα και ποσοστά ανά Νομό.

ΝΟΜΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ	Συνόλου επί τις % του Γενικού
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	9.643	100,00%

Πίνακας 5: Καλλιεργούμενη έκταση με βιολογικά προϊόντα ανά Νόμο.



Γράφημα 4: Καλλιεργούμενη έκταση με βιολογικά προϊόντα ανά Νομό της χώρας σε ποσοστά.

Ο αριθμός των επιχειρηματιών που ασχολούνται με τα βιολογικά προϊόντα φυτικής προέλευσης στην Ελλάδα φαίνονται στον επόμενο πίνακα.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΩΝ ΑΝΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΩΝ%
Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης	57	1,67%
Αττικής	203	5,93%
Βορείου Αιγαίου	245	7,17%
Δυτικής Ελλάδας	661	19,33%
Δυτικής Μακεδονίας	28	0,82%
Ηπείρου	63	1,84%
Θεσσαλίας	105	3,07%
Ιονίων Νήσων	110	3,21%
Κεντρικής Μακεδονίας	212	6,19%
Κρήτης	471	13,76%
Νοτίου Αιγαίου	97	2,83%
Πελοποννήσου	927	27,11%
Στερεάς Ελλάδας	240	7,01%
ΓΕΝΙΚΟ ΑΘΡΟΙΣΜΑ	3.419	100,00%

Πίνακας 6: Επιχειρήσεις βιολογικών προϊόντων.

Όπως είδαμε και στους προηγούμενους πίνακες έτσι και εδώ οι Πελοπόννησος κυριαρχεί με 927 επιχειρηματίες.

Ο επόμενος πίνακας δείχνει τα είδη των φυτών σε στρέμματα και ποσοστά που καλλιεργούνται βιολογικά.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΚΤΑΣΗ (στρ.) ΑΝΑ ΣΤΑΔΙΟ			ΣΥΝΟΛΟ (στρ.)	ΠΟΣΟΣΤΟ %
	Β.Π.	Μ.Σ.	Κ.Ε		
Αβοκάντο	56	104	50	210	0,13%
Αγρανάπανση	1.704	1.395	1.991	5.090	3,21%
Ακρόδρυα	-	-	1	1	0,00%
Ακτινίδια	181	174	10	365	0,23%
Αμπέλι	8.286	4.357	2.005	14.648	9,24%
Αμυγδαλιά	180	196	47	423	0,27%
Αραβόσιτος	695	2.175	537	3.407	2,15%
Αροτραίες διάφορες	1.332	2.970	2.094	6.396	4,04%
Αρωματικά Φυτά	31	28	83	142	0,09%
Αυτοφυή Φυτά	5	-	10	15	0,01%
Αγλαδιά	88	121	7	216	0,14%
Βαμβάκι	483	73	79	635	0,40%
Βανίλια	-	4	2	6	0,00%
Βατόμουρα	3	15	4	22	0,01%
Βερικοκιά	242	313	45	600	0,38%
Βιομηχανική Τομάτα	-	-	4	4	0,00%
Βρώμη	195	332	1.491	2.018	1,27%
Βυσσινιά	2	1	2	5	0,00%
Γκρέϊπ Φρουτ	72	47	2	121	0,08%
Δαμασκηνιά	36	70	2	107	0,07%
Δημητριακά διάφορα	194	216	927	1.337	0,84%
Ελαιόχοι Σπόροι	64	73	30	167	0,11%
Ελιά Ελαιοποιήσιμη	53.646	25.108	8.303	87.056	54,92%
Εσπεριδοειδή διάφορα	219	179	87	485	0,31%
Καπνός	3	13	-	16	0,01%
Καρυδιά	442	302	192	937	0,59%
Καστανιά	777	158	30	964	0,61%
Κερασιά	169	228	32	428	0,27%
Κηπευτικά Θερμοκηπίου	79	107	46	232	0,15%
Κηπευτικά Υπαίθρου	2.060	1.472	509	4.041	2,55%
Κορομηλιά	2	3	-	5	0,00%
Κουκιά	3	24	13	40	0,03%
Κουκουναριά	1	-	-	1	0,00%
Κριθάρι	609	633	521	1.763	1,11%
Κυδωνιά	-	1	1	2	0,00%
Λεμονιά	2.748	180	161	3.089	1,95%
Λωτός	1	3	-	4	0,00%
Μανιτάρια	2	-	-	2	0,00%
Μανταρινιά	821	320	129	1.270	0,80%

Μαστίχα	-	17	28	45	0,03%
Μηλιά	119	121	1	241	0,15%
Μουσμουλιά	11	-	-	11	0,01%
Μπανανιά	6	27	13	45	0,03%
Μπιζέλι	184	195	49	428	0,27%
Νεκταρίνια	4	86	-	90	0,06%
Νεραντζιά	3	0	3	6	0,00%
Όσπρια διάφορα	2	2	3	6	0,00%
Οπωροφόρα διάφορα	249	56	133	437	0,28%
Περγαμόντα	5	-	-	5	0,00%
Πορτοκαλιά	2.962	1.418	348	4.728	2,98%
Ρεβίθι	108	18	23	149	0,09%
Ροδακινιά	112	272	15	400	0,25%
Ροδιά	70	7	1	78	0,05%
Σιτάρι	1.970	2.439	2.432	6.841	4,32%
Σμέουρα	0	4	-	4	0,00%
Σόργο	29	15	5	49	0,03%
Σπορείο	0,4	0,1	0	0	0,00%
Σταφίδα Κορινθιακή	1.578	255	38	1.871	1,18%
Συκιά	210	289	89	588	0,37%
Φάβα	-	-	1	1	0,00%
Φακές	90	82	5	177	0,11%
Φράουλα	1	0	10	11	0,01%
Φιστικιά	164	174	17	356	0,22%
Φυτόριο	-	1	-	1	0,00%
Χαρουπιά	-	-	930	930	0,59%
Ψυχανθή	1.714	1.697	1.339	4.750	3,00%
ΓΕΝΙΚΟ ΑΘΡΟΙΣΜΑ	85.020	48.566	24.925	158.511	100,00%

Πίνακας 7: Είδη φυτών που καλλιεργούνται βιολογικά στην Ελλάδα.

Όπως φαίνεται πρωταρχική θέση έχει η καλλιέργεια της ελιάς .Ακολουθούν τα αμπέλια.

6. ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

6.1 ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Για τον σκοπό της εργασίας αυτής χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο που δίνεται παρακάτω. Το ερωτηματολόγιο απαντήθηκε από 200 άτομα, κάτοικους Θεσσαλονίκης, 105 γυναίκες και 95 άνδρες. Η κατάταξη των ατόμων όσο αφορά το φύλο και το εισόδημά τους φαίνεται στους πίνακες 7, 8 και 9 αντίστοιχα.

Έγινε προσπάθεια να είναι το ερωτηματολόγιο κατανοητό από όλους. Το στατιστικό υλικό περιλαμβάνει άτομα που εργάζονται στο δημόσιο και στον ιδιωτικό τομέα καθώς και συνταξιούχους και ανέργους.

Δεν έγινε καμιά στατιστική επεξεργασία του υλικού. Η παρουσίαση των αποτελεσμάτων έγινε με την βοήθεια πινάκων και ιστογραμμάτων.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Θέμα: οι προτιμήσεις των καταναλωτών της Θεσσαλονίκης στα βιολογικά προϊόντα

Φοιτήτρια: Καλλιπολίτου Ελένη

♂ ♀ ετήσιο εισόδημα 10.000

- | | ΝΑΙ | ΟΧΙ |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. Γνωρίζετε τι είναι βιολογικό προϊόν; | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Γνωρίζετε την διαφορά βιολογικών και συμβατικών προϊόντων; | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Αν ναι, ποια είναι;..... | | |
| 3. Πιστεύετε ότι τα βιολογικά προϊόντα θα καλυτέρευαν την ποιότητα της ζωής μας; | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Έχετε δοκιμάσει ποτέ βιολογικό προϊόν; | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Θεωρείτε τον εαυτό σας καταναλωτή βιολογικών προϊόντων; | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Αν ναι, ποια προϊόντα προτιμάτε;..... | | |
| Αν όχι, θα το σκεφτόσασταν στο μέλλον;..... | | |
| 6. Γνωρίζετε αν υπάρχουν λαϊκές αγορές που να πωλούν μόνο βιολογικά προϊόντα; | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Από πού προμηθεύεστε τα βιολογικά προϊόντα; | | |
| 8. Πόσο συχνά καταναλώνετε βιολογικά προϊόντα;..... | | |
| 9. Θα παροτρύνατε τους δικούς σας ανθρώπους να αγοράσουν; | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Γνωρίζετε για πιο λόγο τα προϊόντα βιολογικής καλλιέργειας είναι αρκετά πιο ακριβά από τα προϊόντα συμβατικής καλλιέργειας; | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Αν ναι, ποια είναι;..... | | |
| 11. Σας επηρεάζει η τιμή των βιολογικών προϊόντων ως προς την αγορά τους; | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. Ποια η γνώμη σας για τις τιμές των βιολογικών προϊόντων; | | |
| ○ Ακριβή | | |
| ○ Προσιτή | | |

- Φθηνή
 Δεν το έχω σκεφτεί / δεν με απασχολεί
- | | ΝΑΙ | ΟΧΙ |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 13. Προτιμάτε συσκευασμένα βιολογικά προϊόντα ή χύμα;..... | | |
| 14. Γνωρίζετε ότι τα βιολογικά προϊόντα ελέγχονται και πιστοποιούνται από ειδικούς φορείς; | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. Αναγνωρίζετε τα σήματα πιστοποίησης; | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. Κοιτάζετε ποιες πληροφορίες αναγράφονται στην συσκευασία; | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Αν ναι, ποιες;..... | | |
| 17. Εμπιστεύεστε προϊόντα τις αγορές με την ένδειξη «βιολογικό προϊόν» ; | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Αν όχι, γιατί..... | | |
| 18. Πιστεύετε ότι η ενημέρωση των καταναλωτών για την καλλιέργεια βιολογικών προϊόντων είναι: | | |
| <input type="radio"/> Πλήρης | | |
| <input type="radio"/> Ελλιπή | | |
| Αιτιολογήστε..... | | |
| 19. Ποιος τύπος ενημέρωσης πιστεύετε ότι θα βοηθούσε στην αύξηση των πωλήσεων βιολογικών προϊόντων; | | |
| <input type="radio"/> Διαφήμιση | | |
| <input type="radio"/> Ενημερωτικές εκπομπές | | |
| <input type="radio"/> Εφημερίδες | | |
| <input type="radio"/> Ενημέρωση από αρμόδιο φορέα (υπουργεία) | | |
| <input type="radio"/> Περιοδικά | | |
| <input type="radio"/> Άλλο;..... | | |
| 20. Γνωρίζετε ποια βιολογικά προϊόντα καλλιεργούνται στη χώρα μας; | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Αν ναι, ποια είναι αυτά;..... | | |
| 21. Πιστεύετε ότι η καλλιέργεια και το εμπόριο βιολογικών προϊόντων είναι ένα επικερδές επάγγελμα στην χώρα μας; | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22. Αν είχατε την δυνατότητα θα θέλατε να ασχοληθείτε με το παραπάνω επάγγελμα; | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Αν ναι, με ποιο προϊόν;..... | | |
| Αν όχι, για ποιο λόγο;..... | | |

6.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Πίνακας 7: Αναλογία φύλου.

ΓΥΝΑΙΚΕΣ	ΑΝΤΡΕΣ
105	95

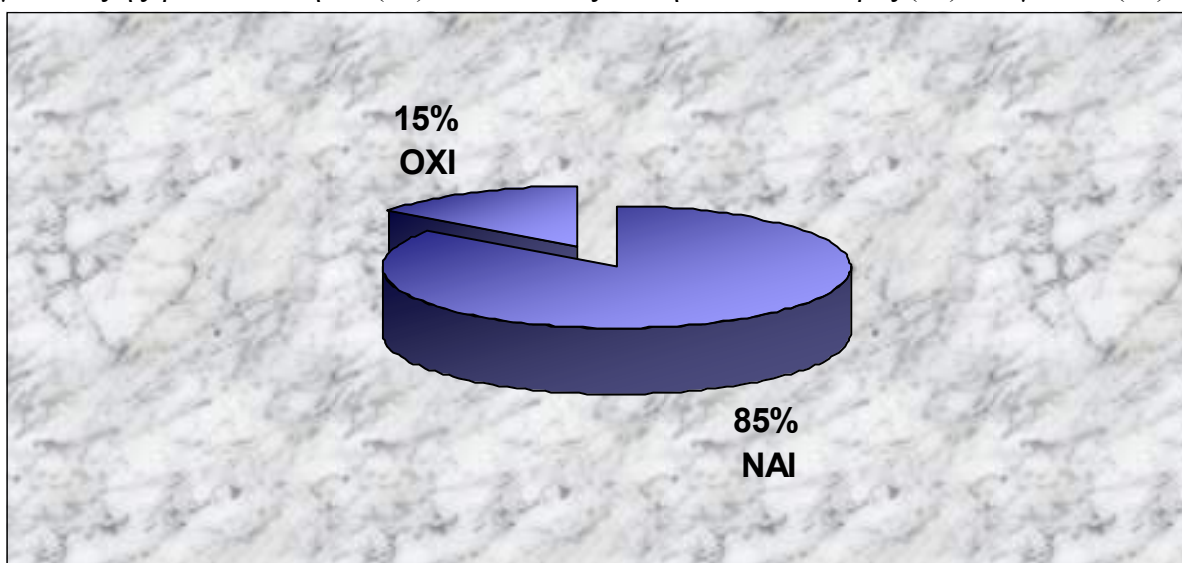
Πίνακας 8: Αναλογία ετήσιου εισοδήματος.

□ 10.000	10.000 □
95	105

Πίνακας 9: Αναλογία φύλου και εισοδήματος.

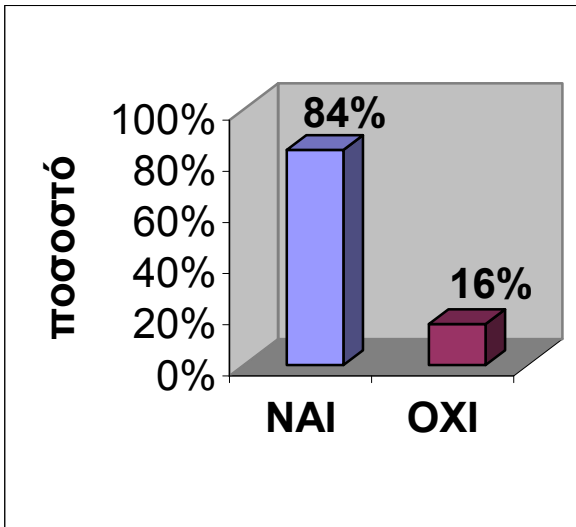
	□ 10.000	10.000 □
ΓΥΝΑΙΚΕΣ	50	55
ΑΝΤΡΕΣ	45	50

Σύμφωνα με την πρώτη ερώτηση της έρευνας, αν γνωρίζουν τι είναι τα βιολογικά προϊόντα, στο Νομό Θεσσαλονίκης από τα 200 άτομα που ερωτήθηκαν τα εκατόν εβδομήντα (85%) ήξεραν τι ακριβώς είναι τα βιολογικά προϊόντα. Ειδικότερα από τις εκατόν πέντε (105) γυναίκες ήξεραν οι ενενήντα (90) και από τους ενενήντα πέντε άνδρες (95) οι ογδόντα (80).

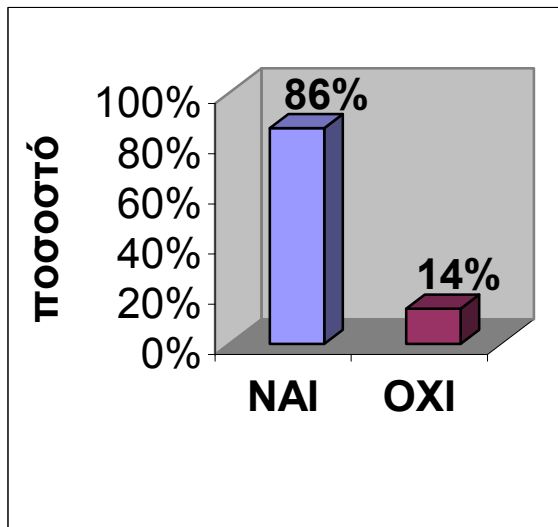


Γράφημα 5: Συνολικές απαντήσεις

Πιο αναλυτικά:



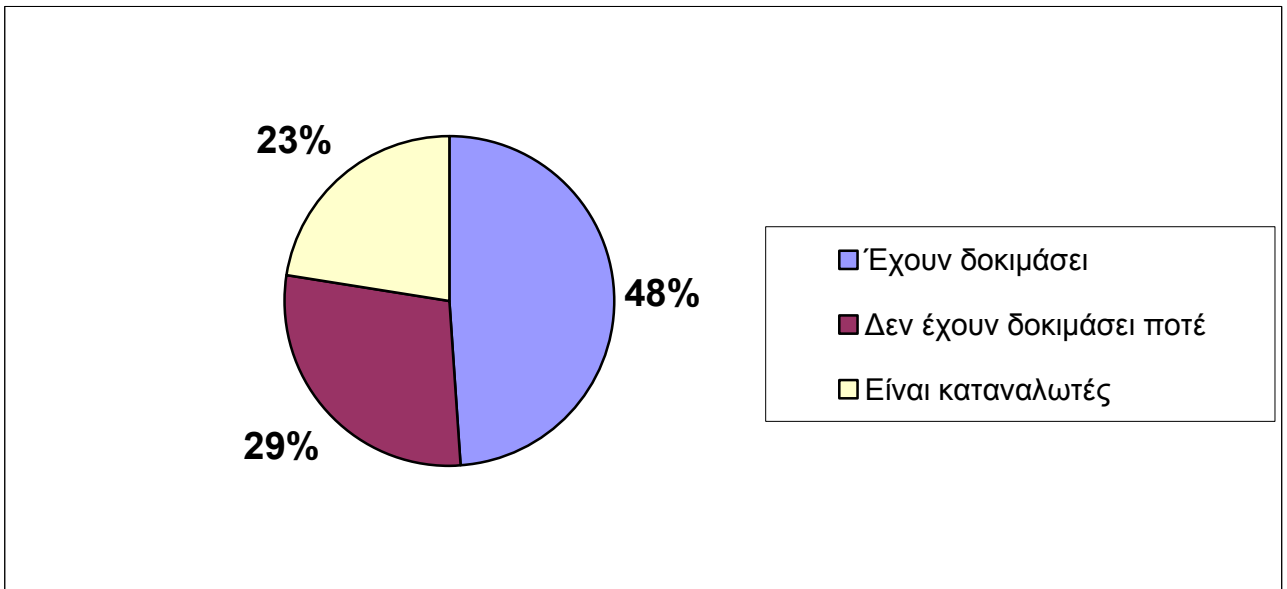
Γράφημα 6: Απαντήσεις γυναικών



Γράφημα 7: Απαντήσεις αντρών

Από τα προηγούμενα σχήματα βλέπουμε ότι η γνώση για τα βιολογικά προϊόντα είναι τόσο στις γυναίκες όσο και στους άνδρες περίπου στο ίδιο επίπεδο με μια μικρή υπεροχή των ανδρών, αντίθετα πιστεύω από αυτό που θα περιμέναμε. Προφανώς οι άντρες παρόλο που συνήθως δεν είναι αυτοί που ψωνίζουν προσέχουν ιδιαίτερα την εξέλιξη ακόμα και όταν αυτή αφορά την διατροφή.

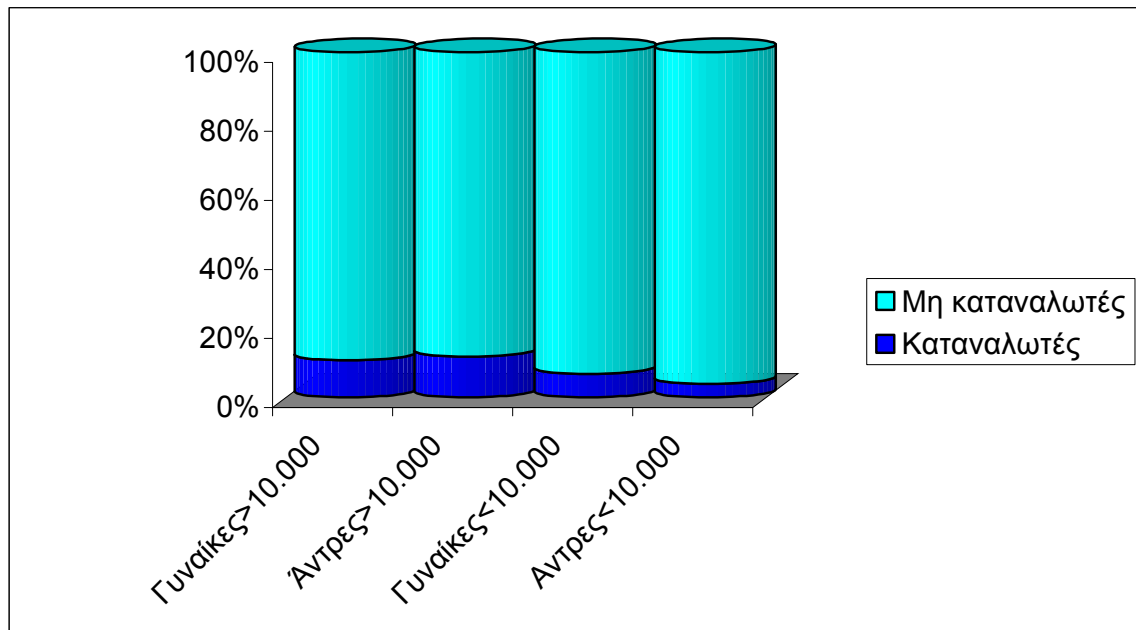
Στην ερώτηση « Πιστεύετε ότι τα βιολογικά προϊόντα θα καλυτέρευαν την ποιότητα της ζωής μας; » το 100% απάντησε θετικά, παρόλα αυτά οι εκατόν σαράντα τρεις (71%) έχουν απλά δοκιμάσει ένα οποιοδήποτε βιολογικό προϊόν από τους οποίους μόνο οι σαράντα πέντε (23%) θεωρούν τον εαυτό τους καταναλωτή βιολογικών προϊόντων.



Γράφημα 8: Καταναλωτές βιολογικών προϊόντων.

Όπως διαπιστώνεται από το γράφημα, παρόλο που το 100% πιστεύει ότι τα βιολογικά προϊόντα ανεβάζουν το ποιοτικό επίπεδο της ζωής μας, ένα 29% δεν τα έχει δοκιμάσει ποτέ.

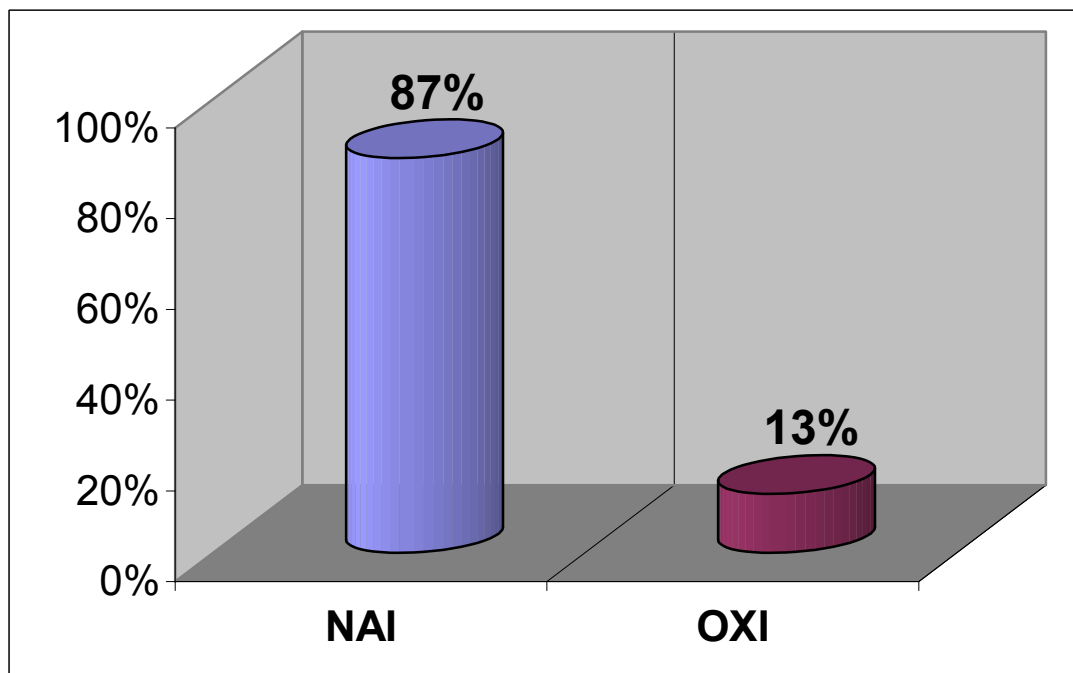
Πιο αναλυτικά με βάση το φύλο και το ετήσιο εισόδημα εμφανίζεται το ακόλουθο γράφημα.



Γράφημα 9: Σχέση καταναλωτών με βάση το ετήσιο εισόδημα.

Από το παραπάνω γράφημα καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι το ετήσιο εισόδημα επηρεάζει τη συμπεριφορά των καταναλωτών απέναντι στην αγορά των βιολογικών προϊόντων.

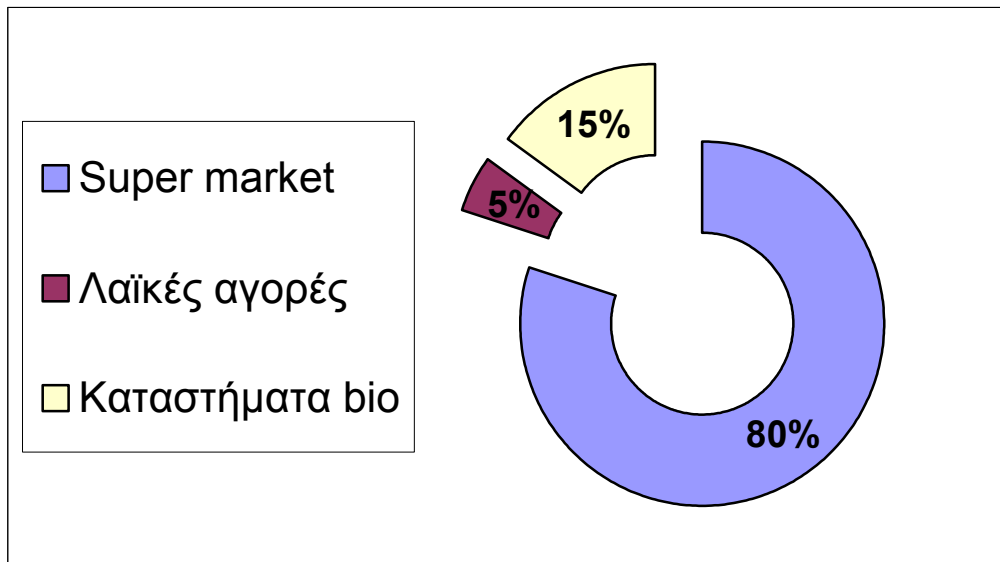
Το σύνολο σχεδόν του πληθυσμού στην ερώτηση αν τα βιολογικά προϊόντα είναι πιο ακριβά από τα συμβατικά, απάντησε θετικά όπως υποδηλώνει το παρακάτω γράφημα.



Γράφημα 10: Η άποψη του πληθυσμού σε σχέση με το κόστος αγοράς βιολογικών προϊόντων.

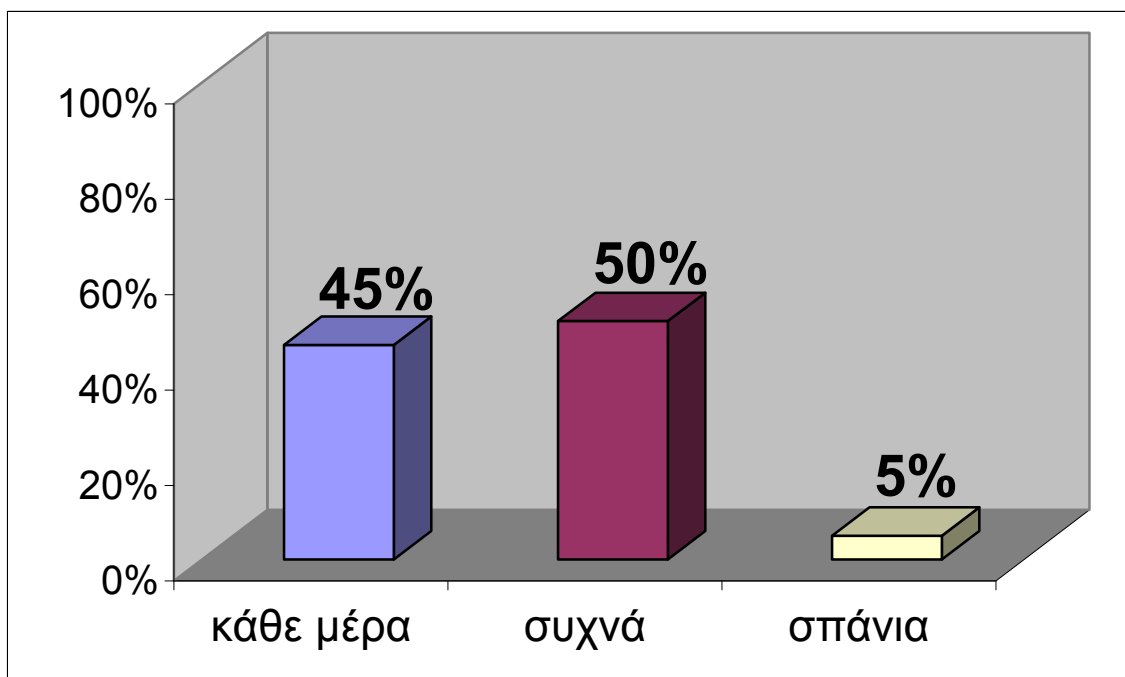
Ωστόσο αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι το 100% των καταναλωτών θα παρότρυνε τους δικούς του ανθρώπους να αγοράσουν βιολογικά προϊόντα σύμφωνα με τις απαντήσεις σε αντίστοιχη ερώτηση.

Στην ερώτηση « από πού προμηθεύεστε τα βιολογικά προϊόντα » τα super market έχουν κερδίσει την προτίμηση των καταναλωτών βιολογικών προϊόντων όπως φαίνεται και στο παρακάτω γράφημα.



Γράφημα 11: Προτίμηση προμηθευτών βιολογικών προϊόντων.

Στην ερώτηση « πόσο συχνά καταναλώνετε βιολογικά προϊόντα » σύμφωνα με το παρακάτω γράφημα, είναι εμφανές ότι το καταναλωτικό κοινό αγοράζει σχεδόν καθημερινά βιολογικά προϊόντα.



Γράφημα 12: Συχνότητα αγοράς βιολογικών προϊόντων.

Συμπερασματικά και λαμβάνοντας υπόψη όλους τους παραπάνω πίνακες και δεδομένα, αυτό που θα πρότεινα προσωπικά είναι η στροφή του καταναλωτή σε γενικό επίπεδο προς τα βιολογικά προϊόντα, καθώς αυτό θα οδηγήσει αφενός στην μακροβιότητα και αφετέρου στην καλύτερη ποιότητα ζωής του ανθρώπου. Αυτό μπορεί να αποσαφηνιστεί εύκολα από το γεγονός ότι τα διάφορα φυτοφάρμακα και λιπάσματα που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή των συμβατικών προϊόντων είναι πλούσια σε βαρέα μέταλλα και γενικά ουσίες οι οποίες αργά αλλά σταθερά συσσωρεύονται στον ανθρώπινο οργανισμό με αποτέλεσμα να τον επιβαρύνουν. Επίσης θα συνιστούσα στους παραγωγούς – εμπόρους βιολογικών προϊόντων να χαμηλώσουν το κόστος αγοράς των προϊόντων αυτών καθώς παρατηρήθηκε επανηλημένως το φαινόμενο να θέλει πολλές φορές κάποιος να γίνει καταναλωτής βιολογικών προϊόντων όμως λόγω του υψηλού κόστους αυτών να μη μπορεί και τελικά να μην υφίσταται αυτό. Αυτό μπορεί να γίνει ευκολότερα κατανοητό αν λάβει κανείς υπόψη την οικονομική κρίση που δυστυχώς πλήττει πολλά κράτη στις μέρες μας, αναγκάζοντας τον κόσμο να στρέφεται σε πιο οικονομικές λύσεις, προτιμώντας συμβατικά προϊόντα και πιο συγκεκριμένα εισαγόμενα συμβατικά από χώρες με χαμηλότερο κόστος αγοράς.

7. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Baharrell,B., MacFie,J., (1991), « Consumer attitudes to organic foods», British Food Journal, Vol.93,issue 2,pp.25-30.

Βάκρου Α. και Χ. Φωτόπουλος, (1999), «Τμηματοποίηση της αγοράς βιολογικών προϊόντων», σε «Το παραγωγικό σύστημα της βιολογικής γεωργίας ως εναλλακτική λύση για την ανάπτυξη της Ελληνικής υπαίθρου», Εκδόσεις ΕΘΙΑΓΕ, 1999, Αθήνα, σελ. 127-154

Δίκαιος Κ., (1996), «Η βιολογική γεωργία στην Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση», Εθνική Σχολή Δημόσιας Διοίκησης, Πτυχιακή μελέτη, 1996

Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδας (ΕΣΥΕ), (2005), «Εκτάσεις γεωργικών καλλιεργειών κατά είδος», Αθήνα

Εξαδάκτυλος Νικόλαος, (1996), «Συμπεριφορά του καταναλωτή», Δεύτερη έκδοση, Εκδόσεις Έλλην, Αθήνα.

Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 834/2007 ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 28^{ης} Ιουνίου 2007 για τη βιολογική παραγωγή και την επισήμανση των βιολογικών προϊόντων και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2092/91. L 189/1, EL, 20 /7/2007.

Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 123/2008 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 12^{ης} Φεβρουαρίου 2008 για την τροποποίηση και διόρθωση του παραρτήματος VI του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2092/91 του Συμβουλίου περί του βιολογικού τρόπου παραγωγής γεωργικών προϊόντων και των σχετικών ενδείξεων στα γεωργικά προϊόντα και στα είδη διατροφής. L 38/3, EL, 13/2/2008.

Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 404/2008 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 6^{ης} Μαΐου 2008 σχετικά με την τροποποίηση του παραρτήματος II του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ.2092/91 του Συμβουλίου περί του βιολογικού τρόπου παραγωγής γεωργικών προϊόντων, όσον αφορά την έγκριση του srinosad, του όξινου ανθρακικού καλίου και οκτανικού χαλκού καθώς και τη χρήση αιθυλενίου. L 120/8, EL, 7/5/2008.

Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 889/2008 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 5^{ης} Σεπτεμβρίου 2008 σχετικά με τη θέσπιση λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 834/2007 του Συμβουλίου για τη βιολογική παραγωγή και την επισήμανση των βιολογικών προϊόντων όσον αφορά τον βιολογικό τρόπο παραγωγής, την επισήμανση και τον έλεγχο των προϊόντων. L 250/1, EL, 18/9/2008

Επιτροπάκης, Τρ.Εμ., (2001), «Βιολογική Γεωργία», Εκδόσεις Βιβλιοεκδοτική Α.Ε, Αθήνα.

Ζωϊόπουλος, Π., και Παπαθεοδώρου, (2000), «Βιολογική κτηνοτροφία», Εκδόσεις Αγρότυπος Α.Ε, Αθήνα.

ICAP, (2003), Κλαδική μελέτη, «Βιολογικές καλλιέργειες – Βιολογικά προϊόντα»

Καβαλλάρης, Π., (1998), « Η αγορά των βιολογικών προϊόντων», Πρακτικά Επιστημονικής Διημερίδας «Βιολογική Γεωργία», Καλαμάτα, σελ.113-125.

Καλιάνη Κυριακή,(2007), «Έρευνα των προτιμήσεων των καταναλωτών ως προς το βιολογικό γάλα», Μεταπτυχιακή Διατριβή, Θεσσαλονίκη.

Κανονισμός 2092/91, της 24ης Ιουνίου του 1991, Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ της 22ας Ιουλίου 1991 (L198/1), «περί του βιολογικού τρόπου παραγωγής γεωργικών προϊόντων και των σχετικών ενδείξεων στα γεωργικά προϊόντα και στα είδη διατροφής»

Κανονισμός (ΕΕ) του Συμβουλίου 331/2000, της 19ης Φεβρουαρίου του 2000, Επίσημη εφημερίδα της ΕΕ της 19ης Απριλίου 2000 (L48/1), «περί του βιολογικού τρόπου παραγωγής γεωργικών προϊόντων και των σχετικών ενδείξεων στα γεωργικά προϊόντα και στα είδη διατροφής»

Κανονισμός (ΕΕ) του Συμβουλίου 2491/2001, της 19ης Δεκεμβρίου του 2001, Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ της 19ης Φεβρουαρίου 2001 (L337/9), «για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 2092/91 του Συμβουλίου για το βιολογικό τρόπο παραγωγής γεωργικών προϊόντων και των σχετικών ενδείξεων στα γεωργικά προϊόντα και στα είδη διατροφής»

Κούμας, Δ., (1998), «Αγροτική Πολιτική και Προστασία του Περιβάλλοντος», », Πρακτικά Επιστημονικής Διημερίδας «Βιολογική Γεωργία», Καλαμάτα, σελ.28-38.

Κυριαζοπούλου, Α., & Κακουριώτης, Σ., (2005), « Η εικόνα της βιολογικής γεωργίας αλλάζει. Τα προβλήματα όμως παραμένουν», Περιοδικό για την οικολογική γεωργία ΔΗΩ, τεύχος 34, σελ.33.

Κυριακόπουλος Κ., (1998), «Πρόθεση αγοράς για βιολογικά τρόφιμα: ένα θεωρητικό μοντέλο εφαρμοσμένο στο βιολογικό ελαιόλαδο. Συνέπειες για το Marketing mix», σε «Ανταγωνιστικότητα και ολοκληρωμένη ανάπτυξη του αγροτικού τομέα: οι νέες προκλήσεις για την Ελλάδα», Πρακτικά 4^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Αγροτικής Οικονομίας, 28-30 Νοεμβρίου 1996, ΕΤ.ΑΓΡ.Ο., Θεσσαλονίκη 1998, σελ. 228-238

Λιουδάκης Γ., (1996), «Οι προοπτικές και τα όρια της βιολογικής γεωργίας», Πρακτικά διημερίδας «Βιολογικές καλλιέργειες. Προβλήματα-προοπτικές», 28-29 Φεβρουαρίου 1996, Χανιά, σελ. 33-35

Μπαλμπούζη, Α., (1998), «Σημερινή διάσταση της βιολογικής γεωργίας, διαγραφόμενες προοπτικές», Πρακτικά Επιστημονικής Διημερίδας «Βιολογική Γεωργία», Καλαμάτα, σελ.11-16.

Παλάτος Γ., Κυρκενίδης Ι., 2006, Βιολογική Γεωργία, Αλεξάνδρειο ΤΕΙ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

Πάντζιος Χ. και Β. Τζουβελέκας, (1999), «Η βιολογική γεωργία στην Ελλάδα», σε “Το παραγωγικό σύστημα της βιολογικής γεωργίας ως εναλλακτική λύση για την ανάπτυξη της Ελληνικής υπαίθρου”, Εκδόσεις ΕΘΙΑΓΕ, 1999, Αθήνα, σελ. 19-40

Παπαστεφάνου Γ., Κ. Μάττας και Ε. Τσακίριδου, (1998), «Διερεύνηση της προθυμίας πληρωμής των καταναλωτών για την αγορά βιολογικών προϊόντων μέσω των στάσεων και της συμπεριφοράς τους απέναντι στο περιβάλλον», Πρακτικά 5ου Συνεδρίου Αγροτικής Οικονομίας “Ανασυγκρότηση του αγροτικού χώρου”, 11-13 Δεκεμβρίου, 1998, Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα, σελ. 637-664

Ταμπούκου Α., (1997), «Η σημερινή εικόνα της Ελληνικής βιοκαλλιέργειας», Αφιέρωμα του περιοδικού Γεωργική τεχνολογία: Βιολογική γεωργία '97, 1997, σελ. 13-20

Τζίμητρα – Καλογιάννη Ειρήνη, (2004), «Συμπεριφορά Καταναλωτή και Στάση στα Αγροτικά προϊόντα», Πρακτικά Διημερίδας της Α.Σ Ήρας, Δικτύωση Μικρομεσαίων Γυναικείων επιχειρήσεων, 24-25 Μαΐου, Θεσσαλονίκη

Τσακίριδου, Ε., (2001), « Ο ρόλος των κοινωνικοοικονομικών χαρακτηριστικών και των στάσεων των καταναλωτών στον προσδιορισμό της ζήτησης βιολογικών προϊόντων στο πολεοδομικό συγκρότημα της Θεσσαλονίκης», Διδακτορική διατριβή, Θεσσαλονίκη.

FAO, (2000), «Food safety and quality as affected by organic farming», Twenty second FAO Regional Conference for Europe, 24-28 July 2000, Porto, Portugal, Agenda item 10.1

Φρουτονέα, (2002), «Αφιέρωμα: Η βιολογική γεωργία το 2002», Τεύχος 39, Απρίλιος 2002

Φώτη,Ε.,Τζίμητρα-Καλογιάννη,Ε.,Παπαδάκη-Κλαυδιανού,Α., (2002), «Στάσεις και ενημέρωση καταναλωτών στα βιολογικά προϊόντα: Η περίπτωση του ψωμιού στο Μόναχο», Αγροτική Έρευνα,25 (2),55-66.

Φωτόπουλος, Χρ, (2000), «Βιολογική γεωργία,κόστος, αποδοτικότητα, ανάλυση αγοράς & στρατηγικές Marketing», Δεύτερη έκδοση, Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα.

Φωτόπουλος, Χ., Κρυστάλλης , Α., (2002), « Ο Έλληνας καταναλωτής βιολογικών προϊόντων. Μια πανελλήνια έρευνα marketing», Αθήνα.

Willer, Helga and Yussefi, Minou, Eds. (2005) The World of Organic Agriculture. 2005 - Statistics and Emerging Trends . International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM), DE-Bonn.

- ❖ <http://www.typos.htm>
- ❖ <http://www.in.gr/agro>
- ❖ <http://www.dionet.gr>
- ❖ <http://www.agrocert.gr>
- ❖ <http://www.spitia.gr>
- ❖ <http://www.gourmet.gr>
- ❖ <http://www.agrocert.gr>
- ❖ <http://www.bio-hellas.gr>
- ❖ <http://www.dionet.gr>
- ❖ <http://www.esyd.gr>
- ❖ <http://www.ifoam.org>
- ❖ <http://www.minagric.gr>

8. ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ

- **Βιολογική γεωργία:** Η ήπια μη χημική γεωργία όπως ορίζεται από τις προδιαγραφές της IFOAM και τον Νόμο - Κανονισμό: ΕΟΚ 2092/91. Συνώνυμα: Οργανική ή και οικολογική γεωργία.
- **Βιολογικά προϊόντα** ή προϊόντα βιολογικής γεωργίας, χαρακτηρίζονται αυτά που για την παραγωγή τους δεν χρησιμοποιούνται συνθετικά ή χημικά λιπάσματα, φυτοφάρμακα ή ορμόνες, αλλά πιο ήπιες μέθοδοι αγροπεριβαλλοντικής παραγωγής, φιλικές προς το περιβάλλον. Η παραγωγή τους και η πιστοποίηση τους διέπονται από το νόμο ΕΟΚ 2092/91, και στην Ελλάδα υπάρχουν τρεις οργανισμοί πιστοποίησης και ελέγχου που συνεργάζονται με το Υπουργείο Γεωργίας.
- **Βιολογική αντιμετώπιση:** Η χρησιμοποίηση ενός ή περισσότερων οργανισμών από τον άνθρωπο για τον έλεγχο του πληθυσμού και της δράσης ενός ή περισσότερων φυτοπαράσιτων. Ο οργανισμός μπορεί να είναι έντομο, ζώο, φυτό, μύκητας, βακτήριο, ενώ μπορεί να χρησιμοποιηθούν και ιοί. Προσοχή: Το γεγονός ότι σε μια γεωργική εκμετάλλευση έχουν χρησιμοποιηθεί μέθοδοι βιολογικής καταπολέμησης δε σημαίνει ότι τα παραγόμενα προϊόντα μπορούν να χαρακτηριστούν βιολογικά. Θα πρέπει να εξεταστεί αν υπήρξαν άλλες χημικές επεμβάσεις, κ.τ.λ.
- **Βιολογική εξέλιξη:** Η ανάπτυξη όλων των ζωντανών οργανισμών από μία απλή κατάσταση σε μία πιο σύνθετη, μέσω βαθμιαίων αλλαγών.
- **Άβιος:** Αυτός που δεν έχει ζωή
- **Άβιοτικό περιβάλλον:** Το σύνολο των άβιοτικών παραγόντων του φυσικού περιβάλλοντος (έδαφος, νερό, ατμόσφαιρα). Οι βιότοποι.
- **Άβιοτικό σύστημα:** Το σύνολο των μη ζώντων συστατικών ενός οικοσυστήματος (νερό, ανόργανες ουσίες, υγρασία, φως, θερμοκρασία, κ.ά.). Ο βιότοπος.
- **Αγενής πολλαπλασιασμός:** Δημιουργία νέων φυτών που προκύπτουν από κομμάτια του ίδιου του φυτού (κλαδιά, ρίζες φύλλα, κ.α.) που ριζοβολούν. Τέτοιοι τρόποι είναι: ο πολλαπλασιασμός με μοσχεύματα, παραφυάδες, καταβολάδες κ.α. Τα νέα αυτά φυτά είναι όμοια ακριβώς με το μητρικό.
- **Άγρια ζωή:** Τα μη εξημερωμένα σπονδυλωτά ζώα (εκτός από τα ψάρια), δηλαδή αμφίβια, ερπετά, πτηνά και θηλαστικά.
- **Αγροοικοσύστημα:** Τεχνητό οικοσύστημα που έχει δημιουργηθεί από τον άνθρωπο με την άσκηση της γεωργίας προκειμένου να ικανοποιήσει τις ανάγκες της διατροφής του. Είναι ανοιχτό σύστημα, βρίσκεται δηλαδή σε επικοινωνία με το εξωτερικό του περιβάλλον, με το οποίο ανταλλάσσει ύλη και ενέργεια. Συνήθως ενισχύεται με εισροές από τον άνθρωπο (νερό, αγροχημικά κ.τ.λ.) και εξάγει ως εκροές τα παραγόμενα αγροτικά προϊόντα.
- **Αγρωστώδη:** Μεγάλη οικογένεια φυτών, πολύ σημαντική για τον άνθρωπο. Τα δημητριακά. Περιλαμβάνει το σιτάρι, το κριθάρι, τη βρώμη, τη σίκαλη, το καλαμπόκι, το ρύζι, το σόργο, το κεχρί, κ.α.

- **Αγροχημικά:** Όλες οι συνθετικές ουσίες που χρησιμοποιούνται στη γεωργία. Περιλαμβάνουν τα χημικά λιπάσματα, τα παρασιτοκτόνα, τα εντομοκτόνα, τα μυκητοκτόνα, αλλά και τις ορμόνες (ρυθμιστές ανάπτυξης).
- **Αερόβιος:** Ο οργανισμός που είναι προσαρμοσμένος να ζει στον αέρα και μόνο με την παρουσία ελεύθερου οξυγόνου
- **Αισθητικό δάσος:** Χαρακτηρίζεται έτσι ένα δάσος ή φυσικό τοπίο που έχει τέτοια ιδιαίτερη αισθητική, υγιεινή και τουριστική σημασία, ώστε να επιβάλλεται η προστασία της πανίδας, της χλωρίδας και του ιδιαίτερου φυσικού κάλλους του. Βλ. Και προστατευόμενα τοπία.
- **Ακάρεα:** Αρθρόποδα που μοιάζουν με μικροσκοπικές αράχνες. Αρκετά από τα ακάρεα είναι βλαβερά για τα καλλιεργούμενα φυτά, όπως π.χ. οι τετράνυχοι, ενώ υπάρχουν και ωφέλιμα, αυτά δηλαδή που τρώνε τα "βλαβερά".
- **Ακτινομύκητες:** Αερόβιοι μικροοργανισμοί (βακτήρια), που μοιάζουν στη μορφή με μύκητες. Πολλοί από τους ακτινομύκητες βοηθούν στην αποσύνθεση φυτικών και ζωικών υπολειμμάτων στο έδαφος και συντελούν στο σχηματισμό του χούμου.
- **Αλατούχο έδαφος:** Έδαφος με υπερβολική περιεκτικότητα σε άλατα. Τέτοια εδάφη είναι ακατάλληλα για την καλλιέργεια των περισσότερων φυτών.
- **Αλληλεπίδραση:** Η αμοιβαία επίδραση μεταξύ παραγόντων βιοτικών, αβιοτικών ή βιοτικών-αβιοτικών.
- **Αμεινισπορά ή εναλλαγή καλλιεργειών:** Η βάση ειδικού προγράμματος εναλλαγή των καλλιεργειών σε ένα συγκεκριμένο αγρό, προκειμένου να μειώνονται οι κίνδυνοι από εχθρούς, ασθένειες, ζιζάνια και να μην εξαντλείται το έδαφος.
- **Αμοιβαιότητα:** Η αλληλεξάρτηση (θετική) ειδών κατά τέτοιο τρόπο, ώστε εάν διαχωριστούν να μη μπορούν να επιζήσουν μόνα τους.
- **Αναδάσωση:** Δημιουργία δάσους σε περιοχή που έχει εξαφανιστεί η δασική της βλάστηση.
- **Ανακύκλωση (ανακύκλωση):** Η ειδική επεξεργασία χρησιμοποιημένων και φαινομενικά άχρηστων υλικών για επαναχρησιμοποίησή τους (χαρτί, γυαλί, μέταλλα).
- **Ανάπτυξη:** Οι ποιοτικές μεταβολές ενός οργανισμού ή μέρους αυτού κατά τη διάρκεια του βιολογικού του κύκλου.
- **Ανθεκτικά τεχνητά εδάφη:** Το τεχνητό υπόστρωμα, όπου έχουν πολλαπλασιαστεί οι ανταγωνιστές μικροοργανισμοί των ανθεκτικών εδαφών και το οποίο χρησιμοποιείται για τον εμβολιασμό άλλων εδαφών.
- **Ανθεκτικά φυσικά εδάφη:** Τα εδάφη ορισμένων περιοχών στα οποία έχει παρατηρηθεί ότι είναι αδύνατο να αναπτυχθούν ορισμένα παθογόνα. Αυτό συμβαίνει διότι περιέχουν ανταγωνιστές μικροοργανισμούς των φυτοπαθογόνων αυτών. Μπορούμε να πάρουμε χώρα

από αυτά τα εδάφη και να "μπολιάσουμε" το έδαφος ενός κτήματος, ώστε να γίνει και αυτό ανθεκτικό. Υπάρχουν και τεχνητά ανθεκτικά εδάφη.

- **Ανθεκτικότητα:** Η ικανότητα του φυτού να μην προσβάλλεται από ένα ή περισσότερα παθογόνα. Στην ανθεκτικότητα υπάρχουν διαβαθμίσεις, σε κάποιες περιπτώσεις το φυτό δεν προσβάλλεται καθόλου από ένα παράσιτο, ενώ σε άλλες το παράσιτο αυτό μπορεί να προκαλεί κάποιες βλάβες στο φυτό, αλλά χωρίς αξία λόγου οικονομική ζημιά.
- **Ανθεκτικότητα κατακόρυφη (ή εξειδικευμένη):** Το φυτό είναι ανθεκτικό σε μια μόνη φυλή (βιότυπο) ή σε μικρό αριθμό φυλών του παθογόνου, ενώ είναι ευαίσθητο στις υπόλοιπες φυλές του παθογόνου.
- **Ανθεκτικότητα οριζόντια (ή γενική):** Το φυτό παρουσιάζει μια σχετική ανθεκτικότητα σε όλες τις φυλές του παθογόνου.
- **Ανθρώπινο περιβάλλον:** Το περιβάλλον που ανήκει, αναφέρεται, ή αρμόζει στον άνθρωπο. Το φυσικό και το τεχνητό περιβάλλον, αλλά και όλοι οι άνθρωποι.
- **Ανθρωπογενές περιβάλλον:** Οτιδήποτε έχει δημιουργήσει και προσθέσει ο άνθρωπος στο φυσικό περιβάλλον. Λέγεται και τεχνητό περιβάλλον.
- **Ανόργανα θρεπτικά στοιχεία:** Τα 16 χημικά στοιχεία τα οποία τα φυτά χρειάζονται για την ανάπτυξή τους. Με την εξαίρεση των: C (άνθρακας), του H (υδρογόνου) και του O (οξυγόνου) που τα παραλαμβάνουν από το νερό και από τον αέρα, όλα τα υπόλοιπα πρέπει να τα πάρουν από το έδαφος. Τα χημικά στοιχεία το N (άζωτο), το P (φώσφορος), το K (κάλιο), το Ca (ασβέστιο), το Mg (μαγνήσιο), το S (θειό), χρειάζονται στα φυτά σε σχετικά μεγάλες ποσότητες και λέγονται μακροστοιχεία ενώ τα: Fe (σίδηρος), Zn (ψευδάργυρος), Mn (μαγκάνιο), B (βόριο), Cu (χαλκός) Cl (χλώριο) και ο Mo (μόλυβδος), χρειάζονται σε ελάχιστες ποσότητες και λέγονται ιχνοστοιχεία.
- **Ανταγωνισμός:** Η αλληλεπίδραση (αρνητική) ειδών κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να είναι αδύνατη η χωρίς βλάβη συνύπαρξή τους.
- **Αντιπυρική ζώνη:** Φυσική ή τεχνητή λωρίδα εδάφους που διασχίζει ένα δάσος και από την οποία έχει απομακρυνθεί, ολικά ή μερικά, η δασική βλάστηση (που μπορεί να καεί),εμποδίζοντας έτσι την εξάπλωση της φωτιάς.
- **Απόβλητα:** Κάθε ποσότητα ρύπων (ουσιών, θορύβου, ακτινοβολίας, ή άλλων μορφών ενέργειας) σε οποιαδήποτε φυσική κατάσταση, ή αντικειμένων από τα οποία ο κάτοχός τους θέλει ή πρέπει ή υποχρεούται να απαλλαγεί, εφόσον είναι δυνατό να προκαλέσουν ρύπανση (βιομηχανικά, χημικά, πυρηνικά κ.ά. Απόβλητα).
- **Απόβλητο:** Οποιαδήποτε ουσία στερεή, υγρή ή αέρια που είναι άχρηστη για τον οργανισμό ή για το σύστημα που την παράγει.
- **Αποψίλωση:** Η πλήρης καταστροφή της βλάστησης.
- **Αρθρόποδα:** Ζώα, συνήθως μικροσκοπικά, που το σώμα τους αποτελείται από αρθρωτά τμήματα (πόδια, κεραίες κ.τ.λ.).

- **Αυτορρύθμιση:** Η ικανότητα ενός συστήματος να αντιπαρέρχεται ορισμένου εύρους διαταραχές των μεταβλητών του, να επαναφέρει δηλαδή την αρχική κατάσταση ισορροπίας.
- **Αυτορρυθμιστικοί μηχανισμοί:** Βιολογικοί μηχανισμοί μέσα από τους οποίους ένα βιολογικό σύστημα επανέρχεται σε κατάσταση ισορροπίας.
- **Βιο-:** Πρώτο συνθετικό όρων που σημαίνει ζωή και γενικά ότι έχει σχέση με οργανισμούς.
- **Βιοδυναμική γεωργία:** Μια ειδική κατεύθυνση βιολογικής γεωργίας, πιο αυστηρής στις προδιαγραφές της, με ορισμένες φιλοσοφικές προεκτάσεις, η οποία παίρνει υπόψη της και κοσμικούς παράγοντες π.χ. φάσεις της σελήνης, επιδράσεις πλανητών κ.τ.λ.
- **Βιοκοινότητα:** Το σύνολο των φυτικών και ζωικών οργανισμών που συνυπάρχουν σε ένα βιότοπο. Το βιοτικό μέρος του οικοσυστήματος.
- **Βιοκοινωνία:** Σύνολο ομοειδών οργανισμών (φυτικών ή ζωικών) που συνυπάρχουν σε ένα βιότοπο και βρίσκονται σε ισόρροπη και αυτορυθμιζόμενη αλληλεξάρτηση.
- **Βιόκοσμος:** Το σύνολο των έμβιων όντων μιας ορισμένης περιοχής.
- **Βιολογία:** Η επιστήμη που μελετά τα φαινόμενα της ζωντανής ύλης.
- **Βιολογική γεωργία:** Η ήπια μη χημική γεωργία όπως ορίζεται από τις προδιαγραφές της IFOAM και τον Νόμο - Κανονισμό: EOK 2092/91. Συνώνυμα: Οργανική ή και οικολογική γεωργία.
- **Βιολογικά προϊόντα** ή προϊόντα βιολογικής γεωργίας, χαρακτηρίζονται αυτά που για την παραγωγή τους δεν χρησιμοποιούνται συνθετικά ή χημικά λιπάσματα, φυτοφάρμακα ή ορμόνες, αλλά πιο ήπιες μέθοδοι αγροπεριβαλλοντικής παραγωγής, φιλικές προς το περιβάλλον. Η παραγωγή τους και η πιστοποίησή τους διέπονται από το νόμο EOK 2092/91, και στην Ελλάδα υπάρχουν τρεις οργανισμοί πιστοποίησης και ελεγχου που συνεργάζονται με το Υπουργείο Γεωργίας.
- **Βιολογική αντιμετώπιση:** Η χρησιμοποίηση ενός ή περισσότερων οργανισμών από τον άνθρωπο για τον έλεγχο του πληθυσμού και της δράσης ενός ή περισσότερων φυτοπαρασίτων. Ο οργανισμός μπορεί να είναι έντομο, ζώο, φυτό, μύκητας, βακτήριο, ενώ μπορεί να χρησιμοποιηθούν και ιοί. Προσοχή: Το γεγονός ότι σε μια γεωργική εκμετάλλευση έχουν χρησιμοποιηθεί μέθοδοι βιολογικής καταπολέμησης δε σημαίνει ότι τα παραγόμενα προϊόντα μπορούν να χαρακτηριστούν βιολογικά. Θα πρέπει να εξεταστεί αν υπήρξαν άλλες χημικές επεμβάσεις, κ.τ.λ.
- **Βιολογική εξέλιξη:** Η ανάπτυξη όλων των ζωντανών οργανισμών από μία απλή κατάσταση σε μία πιο σύνθετη, μέσω βαθμιαίων αλλαγών.
- **Βιολογικός καθαρισμός:** Η τεχνική καθαρισμού των λυμάτων από τις οργανικές ουσίες που περιέχουν, πριν την απόρριψή τους στο περιβάλλον.
- **Βιολογικός κύκλος:** Το σύνολο των σταδίων και φάσεων από τα οποία περνά ένας φυτικός ή ζωικός οργανισμός.

- **Βιομάζα:** Το ολικό ποσό της ζωντανής ύλης (φυτομάζα και ζωομάζα) σε ένα συγκεκριμένο οικοσύστημα ή περιοχή.
- **Βιόσφαιρα:** Το τμήμα της γήινης σφαίρας (ξηρά - θάλασσα - αέρας) όπου οι φυσικοχημικές συνθήκες επιτρέπουν την ύπαρξη ζωής.
- **Βιοτικό περιβάλλον:** Το σύνολο των βιοτικών παραγόντων του φυσικού περιβάλλοντος (φυτά - ζώα). Οι βιοκοινότητες.
- **Βιοτικό σύστημα:** Το σύνολο των ζώντων στοιχείων ενός οικοσυστήματος (φυτά-ζώα). Η βιοκοινότητα.
- **Βιότοπος:** Ο χώρος μέσα στον οποίο ζουν και αναπαράγονται τα μέλη μιας βιοκοινωνίας. Το αβιοτικό μέρος του οικοσυστήματος, δηλαδή το ανόργανο περιβάλλον (έδαφος - νερά - ατμόσφαιρα).
- **Βοσκότοπος:** Έκταση στην οποία αναπτύσσεται βλάστηση (ποώδης, ή ξυλώδης με θαμνώδη μορφή ή και μικτή) που αποτελεί τροφή για ήμερα και άγρια ζώα.
- **Βουργούνδιος πολτός:** Σκεύασμα φυτοπροστασίας που παρασκευάζεται με αντίστοιχο τρόπο με το βορδιγάλειο πολτό, μόνο που η εξουδετέρωση του θειϊκού χαλκού γίνεται με ανθρακικό νάτριο και όχι με ασβέστη.
- **Δασοκομία:** Κλάδος της δασολογίας που ασχολείται με τη φροντίδα του δάσους.
- **Δασολογία:** Επιστήμη που ασχολείται με τη σύσταση, διατήρηση, καλλιέργεια, και εκμετάλλευση των δασών.
- **Δασοπονία:** Κλάδος της δασολογίας που ασχολείται με την περιποίηση και την κατάλληλη εκμετάλλευση των δασών.
- **Δάσωση:** Δημιουργία (φυσική ή τεχνητή) δάσους σε περιοχή στην οποία δεν υπήρχε προηγουμένως δάσος.
- **Διατήρηση:** Το σύνολο των ενεργειών (μέθοδοι, χειρισμοί, φροντίδες) του ανθρώπου ώστε να εξασφαλίζεται η καλύτερη δυνατή απόδοση και η πλήρης και συνεχής λειτουργία των οικοσυστημάτων (σταθερή και υψηλή απόδοση των ανανεώσιμων φυσικών πόρων και αποφυγή σπατάλης των μη ανανεώσιμων).
- **Διατηρητέα μνημεία της φύσης:** Κηρύσσονται περιοχές που παρουσιάζουν ιδιαίτερη παλαιοντολογική, γεωμορφολογική και ιστορική σημασία, καθώς και δέντρα ή συστάδες δέντρων, υγροβιότοποι ή και σπάνια είδη φυτών με ιδιαίτερη βοτανική, φυτογεωγραφική, αισθητική και ιστορική σημασία. Βλ. Και προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί.
- **Διαφυλλική λίπανση:** Η λίπανση των φυτών μέσω του φυλλώματος, με ειδικά λιπάσματα που διαλύονται στο νερό και ψεκάζονται στο φύλλωμα. Χρησιμοποιείται σε ειδικές περιπτώσεις και έχει σχεδόν άμεσο αποτέλεσμα.
- **Δολωματικός ψεκασμός:** Ο ψεκασμός φυτοπροστασίας που γίνεται, κυρίως στα ελαιόδενδρα για την αντιμετώπιση του δάκου, σε μέρος μόνο της κόμης των δένδρων και στο

διάλυμα του οποίου χρησιμοποιούνται πέρα από την εντομοκτόνο ουσία και διάφορες ειδικές ελκυστικές ουσίες που ελκύουν τον δάκο.

- **Δομή του εδάφους:** Το μέγεθος, η μορφή και η διάταξη των συσσωματωμάτων του εδάφους.
- **Δομημένο περιβάλλον:** Το σύνολο των οικοδομικών έργων του ανθρώπου. Αποτελεί τμήμα του τεχνητού περιβάλλοντος.
- **Εγγενής πολλαπλασιασμός των φυτών - Σπορόφυτα:** Είναι ο πολλαπλασιασμός με σπόρο. Το φυτό που προκύπτει λέγεται σπορόφυτο. Αυτό συνδυάζει τα χαρακτηριστικά των φυτών γονέων. Του φυτού που πρόσφερε το "θηλυκό" μέρος του άνθους για να δημιουργηθεί ο καρπός και ο σπόρος (δηλαδή τον υπερο-ωοθήκη) και του φυτού που προσέφερε το "αρσενικό" μέρος του άνθους (τη γύρη). Η γύρη μπορεί να έχει έλθει από διαφορετικό φυτό από αυτό που έφερε τα άνθη, από φυτό άλλης ποικιλίας ή ακόμα και από "άγριο" (μη καλλιεργούμενο φυτό).
- **Εγκλιματισμός:** Η προσαρμογή ή η αύξηση της ανοχής που δείχνει ένα είδος κατά τη διάρκεια αρκετών γενεών ώστε να μπορεί να ζει, τουλάχιστον για ένα μέρος του βιολογικού του κύκλου, σε μια περιοχή στην οποία κανονικά δε θα μπορούσε να επιβιώσει.
- **Εθνικά πάρκα:** Χαρακτηρίζονται έτσι εκτεταμένες χερσαίες, υδάτινες ή μικτού χαρακτήρα περιοχές, οι οποίες παραμένουν ανεπηρέαστες, ή έχουν ελάχιστα επηρεαστεί από τις ανθρώπινες δραστηριότητες και στις οποίες διατηρείται μεγάλος αριθμός και ποικιλία αξιόλογων βιολογικών, οικολογικών, γεωμορφολογικών και αισθητικών στοιχείων. Όταν το εθνικό πάρκο, ή μεγάλο τμήμα του καταλαμβάνει θαλάσσια περιοχή, ή εκτάσεις δασικού χαρακτήρα, μπορεί να χαρακτηρίζεται ειδικότερα ως θαλάσσιο πάρκο ή εθνικός δρυμός.
- **Εθνικοί δρυμοί:** βλ. Εθνικά πάρκα.ή(για τους υπάρχοντες εθνικούς δρυμούς) κηρύσσονται δασικές περιοχές οι οποίες παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον, από την άποψη διατήρησης της άγριας χλωρίδας και πανίδας, των γεωμορφικών σχηματισμών του υπεδάφους, της ατμόσφαιρας, των υδάτων και γενικώς του φυσικού περιβάλλοντός τους και των οποίων επιβάλλεται η προστασία, η διατήρηση και η βελτίωση της σύνθεσης, της μορφής και των φυσικών καλλόνών τους, για αισθητική, ψυχική και υγιεινή απόλαυση και ανάπτυξη του τουρισμού, ως και η διενέργεια πάσης φύσεως επιστημονικών ερευνών.
- **Είδος:** Οργανισμός ή οργανισμοί που έχουν κοινά χαρακτηριστικά και συγκροτούν ένα φυσικό πληθυσμό ή ομάδες πληθυσμών, μέσα στους οποίους τα εξειδικευμένα γνωρίσματα των γονέων μεταβιβάζονται στους απογόνους τους.
- **Εισροές:** Τα διάφορα εφόδια όπως λιπάσματα, φυτοφάρμακα, καύσιμα κ.τ.λ. που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή των γεωργικών προϊόντων, βλ. και λέξη αγροοικοσύστημα.
- **Εκχύλισμα:** Το υγρό παρασκεύασμα που προκύπτει αν αφήσουμε σε νερό τεμαχισμένα μέρη ενός φυτού για ορισμένο χρονικό διάστημα. Έτσι έχουμε εκχύλισμα σκόρδου, τσουκνίδας, κ.ο.κ.
- **Ελαιοκράμβη:** Το φυτό Brassica rapa, ή γούλι, που καλλιεργείται για τους σπόρους του, από τους οποίους παράγεται λάδι.

- **Έμβιος:** Αυτός που έχει ζωή. Ο ζωντανός οργανισμός.
- **Εμβολιασμός:** Η μεταμόσχευση που γίνεται με σκοπό τη συγκόλληση ενός τμήματος φυτού, του εμβολίου, με άλλο φυτό, που λέγεται υποκείμενο. Το εμβόλιο είναι συνήθως ένα κομμάτι βλαστού ή ένας οφθαλμός "μάτι". Το υποκείμενο είναι το πιο κοντινό προς το έδαφος τμήμα ενός φυτού μαζί με το ριζικό σύστημα. Ο εμβολιασμός πετυχαίνει μόνο ανάμεσα σε ποικιλίες του ίδιου είδους φυτού ή ανάμεσα σε συγγενικά φυτά.
- **Ενδημικό είδος:** Το είδος που ζει μόνο μέσα σε έναν οριοθετημένο γεωγραφικό χώρο στον οποίο και έχει δημιουργηθεί.
- **Έντομα:** Αρθρόποδα που το σώμα τους αποτελείται από τρία τμήματα (κεφάλι, θώρακα και κοιλιά) και έχουν έξι πόδια.
- **Επιθεώρηση:** Το κομμάτι της διαδικασίας πιστοποίησης που αφορά κυρίως την επίσκεψη στον ελεγχόμενο αγρό.
- **Επικονίαση:** Η μεταφορά της γύρης από το "αρσενικό" (στήμονες) στο "θυλικό" (ύπερος) τμήμα ενός άνθους.
- **Ευτροφισμός:** Η υπερβολική ανάπτυξη φυκιών και άλλων φυτικών οργανισμών σε λίμνες ή σε κλειστές θάλασσες (εξαιτίας της αυξημένης ποσότητας θρεπτικών ουσιών που προέρχονται από οργανικά απόβλητα και διάφορα λιπάσματα). Έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση των ζωικών οργανισμών, λόγω μείωσης του διαθέσιμου οξυγόνου στο νερό.
- **Ζιζάνιο:** Κάθε φυτό που "φυτρώνει εκεί που δεν το σπέρνουν".
- **Ζιζανιοκτονία:** Η καταστροφή των ενοχλητικών για τα καλλιεργούμενα φυτά ζιζανίων, με διάφορους τρόπους, συνήθως - στη συμβατική γεωργία - με χημικούς.
- **Ζωοκοινότητα:** Το σύνολο των ζώων που συνυπάρχουν σε ένα βιότοπο.
- **Ηθολογία:** Η μελέτη της συμπεριφοράς των ζώων στις εκάστοτε συνθήκες του περιβάλλοντος.
- **Θεική αμμωνία:** Ευρείας χρήσης χημικό λίπασμα - θεικό αμμώνιο - που περιέχει 21% άζωτο.
- **Θήραμα:** Άγριο ζώο που έχει θηρευτεί (σκοτωθεί ή συλληφθεί, ή που θεωρείται κατάλληλο για κυνήγι).
- **Θηρευτής:** Το είδος που τρώει κάποιο άλλο ή άλλα είδη, που ονομάζονται θηράματα. Λέγεται και αρπακτικό.
- **Ισορροπία:** Η κατάσταση κατά την οποία οι παράμετροι ενός πληθυσμού, κοινότητας ή οικοσυστήματος διατηρούνται, μέσα σε ορισμένα όρια, σταθερές για μεγάλη χρονική περίοδο.
- **Ιχνοστοιχεία:** Βλ. ανόργανα θρεπτικά στοιχεία.

- **Καταφύγια θηραμάτων:** Κηρύσσονται δασικές ή δασοσκεπείς περιοχές, πεδινές εκτάσεις ή ελώδεις περιοχές στις οποίες απαγορεύεται εντελώς, είτε ελέγχεται αυστηρά το κυνήγι, με σκοπό την προστασία και διάσωση του φυσικού περιβάλλοντος καθώς και τη διατήρηση, ανάπτυξη και εκμετάλλευση του θηραματικού πλούτου και της άγριας πανίδας.
- **Κοινωνία:** Ομάδα ή ομάδες ανθρώπων που συνδέονται μεταξύ τους και απαρτίζουν ένα αυτοδιαϊωνιζόμενο σύνολο με τους δικούς του θεσμούς και το δικό του πολιτισμό.
- **Κοκκοειδή:** Μικροσκοπικά έντομα που βλάπτουν τα καλλιεργούμενα φυτά π.χ. το λεκάνιο της ελιάς. Λέγονται και ψώρες. Τα έντομα αυτά προσκολλώνται - από τη μικρή τους ηλικία - στην επιφάνεια των φύλλων, κλαδιών ή και καρπών και ρουφούν τους χυμούς, εξασθενώντας έτσι το φυτό. Συχνά εκκρίνουν μελιτώδεις ουσίες, στις οποίες αναπτύσσεται ένας μύκητας (καπνιά). Σταδιακά το σώμα τους καλύπτεται από ένα μικρό καβούκι, κάτι που τους εξασφαλίζει προστασία ακόμα και από ψεκασμούς.
- **Κομπόστ:** Το υλικό που προκύπτει από την αερόβια ζύμωση φυτικών και ζωικών υπολημάτων. Αποτελεί ένα πολύτιμο οργανικό λίπασμα για το ζωντάνεμα του εδάφους.
- **Κόνδυλος:** Τμήμα ρίζας φυτού με ειδική μορφή που χρησιμεύει ως αποθήκη θρεπτικών στοιχείων. Οι κόνδυλοι της πατάτας, της γλυκοπατάτας και άλλων φυτών χρησιμοποιούνται ως τροφή του ανθρώπου.
- **Λέμαργος βλαστός:** Βλαστός με πολύ γρήγορη και ζωνή ανάπτυξη χωρίς καρποφορία. Στα οπωροφόρα δένδρα είναι ανεπιθύμητος εκτός από ειδικές περιπτώσεις.
- **Λιμνολογία:** Η επιστήμη που ασχολείται με τη μελέτη των λιμναίων οικοσυστημάτων και γενικότερα με τη δομή και λειτουργία κάθε οικοσυστήματος των εσωτερικών υδάτων (λίμνες, ποτάμια, έλη).
- **Λισγάρι:** Είδος φτιαριού με μακρόστενη τετραγωνισμένη, σχεδόν επίπεδη λάμα, για κάθετη κατεργασία του εδάφους.
- **Λύματα:** Τα ακάθαρτα νερά και οι κάθε είδους ρευστές ακαθαρσίες που προέρχονται από κατοικημένους χώρους και ρυπαίνουν το έδαφος και τα νερά (αστικά ή οικιακά λύματα).
- **Μετάβαση:** Η αλλαγή του τρόπου διαχείρισης ενός κτήματος. Το πέραςμα από τη συμβατική στη "βιολογική" καλλιέργεια. Χρησιμοποιείται επίσης και όρος μετατροπή. Συνήθως το μεταβατικό στάδιο διαρκεί 2 έως 3 χρόνια.
- **Μηχανική σύσταση ή υφή του εδάφους:** Χαρακτηριστικό του εδάφους που σχετίζεται με το μέγεθος των σωματιδίων (κόκκων) που το αποτελούν. Έτσι μιλάμε για "ελαφρά" ή χοντρόκκοκα εδάφη, που οργώνονται εύκολα, αλλά δεν συγκρατούν νερό και θρεπτικά συστατικά, για "βαρεία" ή λεπτόκκοκα που οργώνονται δύσκολα, αλλά συγκρατούν πολύ νερό (και στραγγίζουν δύσκολα, νεροκρατούν) και συγκρατούν πολλά θρεπτικά συστατικά και για "μεσαία" με ενδιάμεσες ιδιότητες. Τα εδαφολογικά εργαστήρια ταξινομούν τα εδάφη σε δώδεκα κατηγορίες: (π.χ. αμμοπηλώδες, αμμοαργυλοπηλώδες κ.α) αλλά σε γενικές γραμμές μπορούμε να αναφερόμαστε σε "αμμώδη" ή "ελαφρά" εδάφη, πηλώδη ή μεσαία και αργυλώδη ή βαρεία.

- **Μόλυνση:** Η μορφή ρύπανσης που χαρακτηρίζεται από την παρουσία παθογόνων μικροοργανισμών στο περιβάλλον.

- **Μόσχευμα:** Κομμάτι ενός φυτού (συνήθως βλαστού), που ριζοβολεί με διάφορους τρόπους και έχουμε έτσι ένα νέο φυτό όμοιο με το μητρικό. Υπάρχουν φυλλοφόρα μοσχεύματα (κομμάτια χλωρών κλαδιών με φύλλα) και μοσχεύματα σκληρού ξύλου (κομμάτια ξυλοποιημένου βλαστού χωρίς φύλλα). Μοσχεύματα σκληρού ξύλου είναι οι γόγγροι, που χρησιμοποιούνται στον πολλαπλασιασμό της ελιάς. Πρόκειται για τα εξογκώματα, τις υπερπλασίες που παρατηρούνται χαμηλά στον κορμό των μεγάλων ελαιόδενδρων. Αυτά τα εξογκώματα κόβονται με πριόνι και τοποθετούνται σε κατάλληλο εδαφικό μίγμα για να ριζοβολήσουν.

- **Μυκήλιο:** Βλ. μύκητες.

- **Μύκητες:** Μικροοργανισμοί που δημιουργούν τις διάφορες μούχλες. Αν κοιτάξουμε ένα κομμάτι μούχλα στο μικροσκόπιο, θα δούμε ένα σύνολο από μπερδεμένα μεταξύ τους νήματα. Αυτό είναι το μυκήλιο, το σώμα του μύκητα. Πολλοί μύκητες είναι φυτοπαθογόνοι, δηλαδή προσβάλλουν τα καλλιεργούμενα φυτά (π.χ. ο περονόσπορος), ενώ άλλοι είναι ωφέλιμοι, γιατί ανταγωνίζονται τους βλαβερούς. Ορισμένοι μύκητες δημιουργούν τα γνωστά μας μανητάρια, ενώ από κάποιους άλλους παράγονται χρήσιμες ουσίες (π.χ. τα αντιβιοτικά).

- **Νιτρική αμμωνία:** Χημικό λίπασμα (νιτρικό αμμώνιο). Περιέχει 33% άζωτο.

- **Ξενιστής:** Οργανισμός που φιλοξενεί έναν άλλο οργανισμό.

- **Οικο:** Πρώτο συνθετικό όρων που σημαίνει σπίτι, οικιακό αγαθό, τόπος κατοικίας, φυσικός περίγυρος.

- **Οικόθεση:** Κλάδος της βιολογίας που ασχολείται με τη μελέτη των σχέσεων των διαφόρων έμβιων όντων προς το περιβάλλον, καθώς και των αλληλεπιδράσεων που υπάρχουν μεταξύ τους. Η οικολογία ενδιαφέρεται για τους όρους και τις συνθήκες κάτω από τις οποίες ζουν οι διάφοροι οργανισμοί και ερευνά τους παράγοντες που επιδρούν στη ζωή τους.

- **Οικολογία:** Η επιστήμη που μελετά τους ζωντανούς οργανισμούς σε σχέση με το περιβάλλον τους. Μονάδα μελέτης τους το οικοσύστημα.

- **Οικολογική διαδοχή:** Η προοδευτική αλλαγή ενός οικοσυστήματος προς την κατεύθυνση της ωριμότητας. Χρησιμοποιείται κυρίως για να περιγράψει τις αλλαγές στη σύνθεση μιας φυτοκοινωνίας. Τα οικοσυστήματα τείνουν προς τη μεγαλύτερη σταθερότητα.

- **Οικολογική ισορροπία:** Η σχετικά σταθερή σχέση που διαμορφώνεται με την πάροδο του χρόνου ανάμεσα στους παράγοντες και τα στοιχεία του περιβάλλοντος ενός οικοσυστήματος

- **Οικολογικός:** Ο σχετικός με την οικολογία.

- **Οικολόγος:** Ο ειδικευμένος βιολόγος. Αυτός που ασχολείται συστηματικά με την οικολογία.

- **Οικοσύστημα:** Το λειτουργικό σύνολο των έμβιων όντων μιας περιοχής (ζώα, φυτά και μικροοργανισμοί) που αλληλεπιδρά με το αβιοτικό περιβάλλον (έδαφος, νερό, κλίμα) για να

διαμορφώσει χαρακτηριστικούς κύκλους ύλης και ενέργειας. Είναι συνήθως κλειστό (αυτάρκες) σύστημα.

- **Οικοτουρισμός:** Το είδος του τουρισμού που προσαρμόζεται στις ανάγκες της κοινωνίας, το φυσικό περιβάλλον και την οικονομία του κάθε τόπου, φέρνοντας έτσι τον άνθρωπο πιο κοντά στη φύση και στους παραδοσιακούς τρόπους ζωής.

- **Οικότυπος:** Ομάδα οργανισμών ενός είδους που αναπτύσσεται σε καθορισμένο περιβάλλον.

- **Ολιστική θεώρηση:** Η προσέγγιση ενός φαινομένου ή ενός προβλήματος που αντιμετωπίζει όλους τους παράγοντες που αλληλεπιδρούν σ' αυτό συνολικά και όχι αποσπασματικά (holistic approach). Συνώνυμα: σφαιρική ή και συστηματική προσέγγιση (global or systems approach).

- **Ολοκληρωμένη γεωργία:** Η ηπιότερη μορφή της συμβατικής γεωργίας, λαμβάνει υπόψη και περιβαλλοντικά δεδομένα και ενσωματώνει ήπιες πρακτικές (π.χ. από ορθολογική χρήση χημικών έως και βιολογική καταπολέμηση). Δεν πρέπει να συγχέεται με τη βιολογική γεωργία, όπως γίνεται κάποιες φορές σκόπιμα από διακινητές προϊόντων. Ένα προϊόν από καλλιέργεια στην οποία εφαρμόστηκε βιολογική καταπολέμηση των εντόμων, δεν είναι και βιολογικό, εφόσον αυτό μπορεί να έχει δεχτεί χημική λίπανση, χημικά μυκητοκτόνα κ.λ.π.

- **Ομοιότητα:** Η ικανότητα ενός οργανισμού να κρατά την κατάσταση του σταθερή για ορισμένου εύρους διαταραχές του περιβάλλοντος.

- **Οξύτητα εδάφους:** Βλ. pH

- **Οργανική λίπανση:** Το σύνολο των πρακτικών που αποσκοπούν στη βελτίωση της γονιμότητας του εδάφους και την επαρκή θρέψη των φυτών μόνο με τη χρήση φυσικών υλικών, αυτών δηλαδή που προέρχονται από ζωικούς ή φυτικούς οργανισμούς.

- **Οργανική ουσία:** Το οργανικό μέρος των συστατικών του εδάφους, που αποτελείται από ζωικά και φυτικά υπολείμματα σε διαδικασία αποικοδόμησης.

- **Οργανισμός:** Ένα ζωντανό σύστημα αμοιβαία προσαρμοσμένων μερών τα οποία λειτουργούν από κοινού για τη διατήρηση ενός ενιαίου συνόλου.

- **Παραδοσιακή γεωργία:** Η μικρής κλίμακας γεωργία αυτοκατανάλωσης κυρίως, όπως τη συναντάμε στην προβιομηχανική εποχή στον ανεπτυγμένο κόσμο και σήμερα στις μη αναπτυγμένες παραδοσιακές κοινωνίες. Ενδιαφέρουσα από την άποψη της αειφορικότητας των πρακτικών της.

- **Παράσιτο:** Το είδος που τρέφεται σε βάρος κάποιου άλλου (το οποίο ονομάζεται ξενιστής) προκαλώντας του παθολογικές διαταραχές.

- **Παρασιτοκτόνα:** Ουσίες που χρησιμοποιούνται για την εξόντωση επιζήμιων στην παραγωγή οργανισμών, όπως έντομα, μύκητες και αγριόχορτα. Αντίστοιχα διακρίνονται σε εντομοκτόνα, μυκητοκτόνα και ζιζανιοκτόνα. Συνώνυμα: βιοκτόνα, φυτοφάρμακα.

- **Παρασκευάσματα:** Διάφορα σκευάσματα που ο καλλιεργητής μπορεί να φτιάχνει με απλά υλικά, ακόμη και μέσα από το ίδιο του το αγρόκτημα. Έχουμε έτσι π.χ. παρασκευάσματα από τσουκνίδα και άλλα φυτά.

- **Παραφινέλαιο:** Αποκαθαρισμένο μείγμα υγρών υδρογονανθράκων που προέρχονται από την απόσταξη του πετρελαίου.
- **Παραφίνη:** Μείγμα στερεών υδρογονανθράκων, λευκό ή άχρωμο, που παράγεται από την απόσταξη του πετρελαίου. Λειώνει σε θερμοκρασία 48 - 68 βαθμούς C.
- **Περιβάλλον:** Το σύνολο των φυσικών (βιοτικών-αβιοτικών) και ανθρωπογενών παραγόντων και στοιχείων που βρίσκονται σε αλληλεπίδραση και επηρεάζουν την οικολογική ισορροπία, την ποιότητα ζωής, την υγεία των κατοίκων, την ιστορική και πολιτιστική παράδοση και τις αισθητικές αξίες. Όλα όσα περιτριγυρίζουν και επηρεάζουν κάτι.
- **Περιβαλλοντικός:** Αυτός που ανήκει ή αναφέρεται στο περιβάλλον.
- **Περιβα(λλο)ντολογία:** Η μελέτη των όρων και συνθηκών διαμόρφωσης του περιβάλλοντος.
- **Περιβα(λλο)ντολογικός:** Ο σχετικός με την περιβαλλοντολογία.
- **Περιβα(λλο)ντολόγος:** Αυτός που ασχολείται συστηματικά με την περιβαλλοντολογία.
- **Περιοχές απόλυτης προστασίας της φύσης:** Χαρακτηρίζονται έτσι εκτάσεις με εξαιρετικά ευαίσθητα οικοσυστήματα, βιότοποι ή οικότοποι σπάνιων ή απειλούμενων με εξαφάνιση ειδών της αυτοφυούς χλωρίδας, ή άγριας πανίδας, ή εκτάσεις που έχουν αποφασιστική θέση στον κύκλο ζωής σπάνιων ή απειλούμενων με εξαφάνιση ειδών της άγριας πανίδας.
- **Περιοχές προστασίας της φύσης:** Χαρακτηρίζονται έτσι εκτάσεις μεγάλης οικολογικής ή βιολογικής αξίας.
- **Πηκτίνες:** Οργανικές ουσίες που προέρχονται από τους ιστούς ορισμένων φυτών, όπως π.χ. τα κίτρα, τα κεράσια, τα μήλα κ.α. Χρησιμοποιούνται στην παρασκευή μαρμελάδων, ζελέ και γενικά στη ζαχαροπλαστική, για να πήζουν τα υλικά. Επίσης χρησιμοποιούνται και στη φαρμακοβιομηχανία.
- **Πιερίδα:** Έντομο (λεπιδόπτερο) δηλαδή πεταλούδα, που η κάμπια του προσβάλλει τα λάχανα και τα κουνουπίδια και τρώει τα φύλλα τους.
- **Πιστοποίηση:** Το σύνολο των διαδικασιών εκείνων, μέσα από τις οποίες διαπιστώνεται αν ένα προϊόν έχει παραχθεί σύμφωνα με κάποιες προδιαγραφές.
- **Πληθυσμός:** Το σύνολο των ζωντανών μελών ενός είδους που βρίσκεται σε μια περιοχή.
- **Ποικιλία:** Ομάδα καλλιεργούμενων φυτών ενός είδους (π.χ. σιταριού) που διακρίνεται από άλλες ομάδες του ίδιου φυτού, λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της (που είναι σημαντικά από γεωργική άποψη) και που όταν αναπαράγεται διατηρεί τα διακριτικά αυτά χαρακτηριστικά.
- **pH (Πε - Χα) εδάφους:** Μέγεθος που δείχνει πόσο όξινο ή αλκαλικό είναι το εδαφικό διάλυμα - το νερό του εδάφους δηλαδή που περιέχει διαλυμένα τα θρεπτικά στοιχεία. Τα εδάφη με πολύ ασβέστιο είναι αλκαλικά ενώ αυτά με ελάχιστο είναι όξινα. Το pH το

μετρούμε με μια κλίμακα από 0 έως 14. Ωστόσο τα φυτά αναπτύσσονται στην περιοχή από το 5 έως το 9 περίπου (το 7 είναι το ουδέτερο pH). Το κάθε φυτό έχει τις προτιμήσεις του. Ένα φυτό που βρίσκεται σε έδαφος με ακατάλληλο pH συνήθως υποφέρει από τροφопενίες, γιατί δεν μπορεί να απορροφήσει κάποια θρεπτικά συστατικά του εδάφους ακόμα και αν αυτά βρίσκονται σε επαρκή ποσότητα.

- **Πολιτιστική κληρονομιά:** Χαρακτηρίζονται έτσι τα μνημεία (αρχιτεκτονικά έργα, οικοδομήματα αρχαιολογικού χαρακτήρα, έργα μνημειακής γλυπτικής, κ.ά.) Και οι χώροι (κοινά δημιουργήματα φύσης και ανθρώπου, αρχαιολογικοί χώροι, κ.ά.) Που έχουν ανεκτίμητη οικουμενική αξία από την άποψη της ιστορίας, της τέχνης, της επιστήμης, της εθνολογίας, της ανθρωπολογίας και της αισθητικής.

- **Πολιτιστικό περιβάλλον:** Τα μνημειακού χαρακτήρα οικοδομήματα και έργα του ανθρώπου που αποτελούν την πολιτιστική του κληρονομιά.

- **Προδιαγραφές βιολογικής παραγωγής:** Ένα κείμενο διατάξεων που καθορίζει τις ακριβείς συνθήκες, μεθόδους και υλικά που μπορούν να χρησιμοποιούνται στη γεωργική παραγωγή για να θεωρηθεί αυτή ως βιολογική.

- **Προσαρμογή:** Το σύνολο των διαδικασιών και αλληλεπιδράσεων ενός οργανισμού με το περιβάλλον, διαμέσου των οποίων επιτυγχάνεται η επιβίωση και η ανάπτυξη του οργανισμού στο περιβάλλον αυτό.

- **Προστασία του περιβάλλοντος:** Το σύνολο των ενεργειών, μέτρων και έργων του ανθρώπου που έχουν στόχο την πρόληψη της υποβάθμισης του περιβάλλοντος (αβιοτικού και ανθρωπογενούς), ή την αποκατάσταση, διατήρηση, ή βελτίωσή του.

- **Προστασία της φύσης:** Το σύνολο των ενεργειών, μέτρων και έργων του ανθρώπου που έχουν στόχο την προστασία και διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος (αβιοτικού και κυρίως βιοτικού), ώστε να διασφαλίζονται οι φυσικές διεργασίες, η αποδοτικότητα των φυσικών πόρων, η ισορροπία και η εξέλιξη των οικοσυστημάτων καθώς και η ποικιλομορφία, η ιδιαιτερότητα, ή η μοναδικότητά τους.

- **Προστατευόμενα στοιχεία τοπίου:** Χαρακτηρίζονται έτσι τμήματα ή συστατικά στοιχεία του τοπίου που έχουν ιδιαίτερη αισθητική ή πολιτιστική αξία, ή συμβάλλουν στην προστασία ή αποδοτικότητα φυσικών πόρων λόγω των ιδιαίτερων φυσικών ή ανθρωπογενών χαρακτηριστικών τους.

- **Προστατευόμενα τοπία:** Χαρακτηρίζονται έτσι περιοχές μεγάλης αισθητικής ή πολιτιστικής αξίας και εκτάσεις που είναι ιδιαίτερα πρόσφορες για αναψυχή του κοινού ή συμβάλλουν στην προστασία ή αποδοτικότητα φυσικών πόρων, λόγω των ιδιαίτερων φυσικών ή ανθρωπογενών χαρακτηριστικών τους. Στα προστατευόμενα τοπία μπορεί να δίνονται με βάση τα κύρια χαρακτηριστικά τους, ειδικότερες ονομασίες όπως, αισθητικό δάσος, τοπίο άγριας φύσης, τοπίο αγροτικό, αστικό ή βιομηχανικό.

- **Προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί:** Χαρακτηρίζονται έτσι λειτουργικά τμήματα της φύσης ή μεμονωμένα δημιουργήματά της, που έχουν ιδιαίτερη επιστημονική, οικολογική ή αισθητική αξία, ή συμβάλλουν στη διατήρηση των φυσικών διεργασιών και στην προστασία φυσικών πόρων. Προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί που έχουν μνημειακό χαρακτήρα χαρακτηρίζονται ειδικότερα ως διατηρητέα μνημεία της φύσης.

- **Προστατευτικά δάση:** Χαρακτηρίζονται έτσι αυτά που φύονται σε κατωφέρειες και που προστατεύουν και συγκρατούν το έδαφος από καταπτώσεις, πλημμύρες και χείμαρρους. Επίσης αυτά που βρίσκονται στις όχθες ποταμών, ρεμάτων και θαλασσών και αυτά που προστατεύουν πηγές, ρέματα, τοπία ιστορικής αξίας, μνημεία, κ.ά.
- **Πύρεθρο:** Το φυτό *Chrysanthemum cinerariaefolium*, είδος χρυσανθέμου, του οποίου τα άνθη έχουν εντομοκτόνες ιδιότητες. Καλλιεργείται για την παρασκευή πυρεθρίνης φυτικού εντομοκτόνου.
- **Ροτενόνη:** Ουσία που παράγεται από τις ρίζες του φυτού *Derris elliptica*. Χρησιμοποιείται ως εντομοκτόνο.
- **Ρύπανση:** Η παρουσία στο περιβάλλον ρύπων (ουσιών, θορύβου, ακτινοβολίας, κ.ά.) σε ποσότητα, συγκέντρωση ή διάρκεια που μπορούν να προκαλέσουν αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία, στους ζωντανούς οργανισμούς και στα οικοσυστήματα, ή και υλικές ζημιές και γενικά να καταστήσουν το περιβάλλον ακατάλληλο για επιθυμητή χρήση.
- **Ρυπαντής:** Η πηγή που εκλύει ρύπους.
- **Ρύπος:** Η ουσία ή το μέσον που προκαλεί ρύπανση.
- **Σήμα:** Το ειδικό σήμα πάνω στη συσκευασία των προϊόντων που ενημερώνει για τον βιολογικό τρόπο παραγωγής τους.
- **Σκιαδανθή:** Οικογένεια φυτών που περιλαμβάνει το καρότο, το σέλινο, το μαϊντανό κ.α.
- **Σταυρανθή:** Οικογένεια φυτών που περιλαμβάνει το λάχανο, το κουνουπίδι, το μπρόκολο κ.α.
- **Συσσωματώματα:** Πολλα σωματίδια του εδάφους κολλημένα μαζί.
- **Συμβατική γεωργία:** Η γεωργία όπως ασκείται σήμερα. Ο όρος κυρίως χρησιμοποιείται για να δηλώσει την εντατική "χημική" γεωργία αλλά κάποτε και λιγότερο εντατικές μορφές (όπως π.χ. η "εκτατική" χημική γεωργία).
- **Συμπεριφορά:** Η κίνηση, η αλλαγή, ή η αντίδραση ενός οργανισμού ή ενός συστήματος σε σχέση με την κατάστασή του ή το περιβάλλον.
- **Τάγγισμα του ελαιολάδου:** Αλλοίωση του ελαιολάδου που συμβαίνει κάτω από ορισμένες συνθήκες οξειδωτική τάγγιση. Μπορεί να προληφθεί με τη σωστή μέθοδο παραλαβής του ελαιολάδου και τη σωστή αποθήκευσή του.
- **Τετράνοχα:** Βλ. ακάρεα.
- **Τεχνητό περιβάλλον:** Το ανθρωπογενές περιβάλλον, δηλαδή οτιδήποτε έχει δημιουργήσει και προσθέσει ο άνθρωπος στο φυσικό περιβάλλον.
- **Τοπία άγριας φύσης:** βλ. Προστατευόμενα τοπία.

- **Τροφική αλυσίδα:** Νοητή αλυσίδα που ενώνει σε κάθε της κρίκο ένα θήραμα κι ένα θηρευτή του.
- **Τροφικό δίκτυο:** Το νοητό πλέγμα που σχηματίζεται από τον συνδιασμό πολλών τροφικών αλυσίδων ενός οικοσυστήματος. Έχει περίπου τη μορφή πυραμίδας με τους παραγωγούς στη βάση και τους καταναλωτές στην κορυφή.
- **Υγεία:** Η κατάσταση πλήρους φυσικής, διανοητικής και κοινωνικής ευεξίας ενός ατόμου, μιας ομάδας ή του συνόλου του πληθυσμού.
- **Υγροβιότοπος:** Ο υγρότοπος που είναι βιότοπος υδρόβιων πτηνών.
- **Υγρότοποι:** Είναι ελώδεις περιοχές, βάλτοι, τυρφώνες ή νερά, φυσικά ή τεχνητά, μόνιμα ή παροδικά και με νερό που είναι στάσιμο ή τρεχούμενο, γλυκό, υφάλμυρο ή αλμυρό και στους οποίους συμπεριλαμβάνονται και περιοχές με θαλάσσιο νερό, που το βάθος τους όμως σε περίοδο άμπωτης δεν υπερβαίνει τα 6μ.
- **Υδροβιολογία:** Επιστήμη που ασχολείται με τη μελέτη των υδρόβιων οργανισμών (φυτικών και ζωικών) καθώς και όλων των παραμέτρων που επηρεάζουν τη ζωή στο υδάτινο περιβάλλον.
- **Υδρόβιος:** Ο οργανισμός που είναι προσαρμοσμένος να ζει βυθισμένος, κατά ένα μέρος ή ολόκληρος, μέσα στο νερό.
- **Υλοτομία:** Η κοπή των δέντρων του δάσους για αραίωμα, αποψίλωση ή εκμετάλλευση.
- **Υποβάθμιση:** Η πρόκληση από ανθρώπινες δραστηριότητες ρύπανσης ή οποιασδήποτε άλλης μεταβολής στο περιβάλλον, η οποία είναι πιθανό να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην οικολογική ισορροπία, στην ποιότητα ζωής και στην υγεία των κατοίκων, στην ιστορική και πολιτιστική κληρονομιά και στις αισθητικές αξίες.
- **Φαινολογικός έλεγχος:** Ο έλεγχος που γίνεται σε ένα αγρόκτημα και κατά τον οποίο καταγράφονται όλα τα στοιχεία που πέφτουν στην αντίληψή μας με γυμνό μάτι π.χ. τα φυτά και η θρεπτική τους κατάσταση, προβλήματα προσβολών κ.τ.λ. αλλά και στοιχεία του ευρύτερου περιβάλλοντος (άγρια χλωρίδα, πανίδα κ.τ.λ.).
- **Φουζάρια:** Ομάδα μυκήτων του εδάφους που προσβάλλουν το ριζικό σύστημα των φυτών.
- **Φύση:** Το φυσικό περιβάλλον. Όλος ο φυσικός κόσμος και οι νόμοι που τον διέπουν.
- **Φυσική γεωργία:** Μέθοδος που ανέπτυξε ο Ιάπωνας γεωπόνος, αγρότης και φιλόσοφος Μ. Fukuoka, ελαχιστοποιεί ακόμη περισσότερο από τη βιολογική γεωργία την ανθρώπινη παρέμβαση π.χ. όσον αφορά τη χρήση μηχανημάτων ή το σκάλισμα του εδάφους. Με τον κατάλληλο συνδυασμό διάφορων πρακτικών π.χ. εδαφοκάλυψη με τριφύλλι, συγκαλλιέργειες που προκύπτουν από μικτή ελεύθερη σπορά, κατευθείαν σπορά σε στρώμα άχυρου κ.λ.π., πετυχαίνει υψηλή παραγωγικότητα, με ένα αξιοσημείωτα μικρό κόστος παραγωγής.
- **Φυτικά εντομοκτόνα:** Σκευάσματα από εκχυλίσματα φυτών με εντομοκτόνες ιδιότητες (πύρεθρο, κάσσια, ροτενόνη κ.λ.π.).

- **Φυτοπαρασιτικοί νηματώδεις σκόληκες:** Μικροσκοπικά σκουλήκια του εδάφους, σχεδόν αόρατα στο ανθρώπινο μάτι, που μπαίνουν στις ρίζες των φυτών και τρέφονται από τους χυμούς τους. Είναι δηλαδή παράσιτα του ριζικού συστήματος.
- **Φυτόφθορες:** Ομάδα μυκήτων του εδάφους που προσβάλλουν το ριζικό σύστημα των φυτών.
- **Φυσική κληρονομιά:** Χαρακτηρίζονται έτσι τα δημιουργήματα της φύσης (φυσικά μνημεία αποτελούμενα από φυσικούς και βιολογικούς σχηματισμούς), οι γεωλογικοί και φυσικογεωγραφικοί σχηματισμοί (που αποτελούν φυσικό περιβάλλον απειλούμενων ζωικών και φυτικών ειδών), καθώς και οι φυσικοί χώροι και οι φυσικές περιοχές που έχουν παγκόσμια αξία από την άποψη της επιστήμης, της αισθητικής, της διατήρησης της φύσης και της φυσικής ομορφιάς.
- **Φυσικό περιβάλλον:** Οτιδήποτε υπάρχει και δημιουργήθηκε ανεξάρτητα από τον άνθρωπο. Διακρίνεται σε αβιοτικό (έδαφος, νερό, ατμόσφαιρα) και βιοτικό περιβάλλον (φυτά, ζώα).
- **Φυσικοί πόροι:** Κάθε στοιχείο του φυσικού περιβάλλοντος που χρησιμοποιείται ή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τον άνθρωπο για την ικανοποίηση των αναγκών του και αποτελεί αξία για το κοινωνικό σύνολο.
- **Φυτοκοινότητα:** Το σύνολο των φυτών που συνυπάρχουν σε ένα βιότοπο.
- **Φωτοσύνθεση:** Η διεργασία των χλωροφυλλούχων φυτών κατά την οποία το διοξείδιο του άνθρακα και το νερό με τη βοήθεια του ηλιακού φωτός ενώνονται χημικά για να δημιουργήσουν τους πλούσιους σε ενέργεια υδατάνθρακες και οξυγόνο.
- **Χλωρή λίπανση:** Η μέθοδος για βελτίωση της γονιμότητας του εδάφους, που στηρίζεται στη σπορά ψυχανθών κυρίως αλλά και άλλων φυτών και ακολουθείται συνήθως από την ενσωμάτωσή τους στο έδαφος.
- **Χλωροφύλλη:** Ο φυσικός καταλύτης (ουσία) ο οποίος βοηθά τα φυτικά κύτταρα να μετατρέψουν την ηλιακή ενέργεια σε χημική ενέργεια.
- **Χούμος:** Το τμήμα εκείνο της οργανικής ουσίας του εδάφους, που έχει σταθεροποιηθεί δημιουργώντας τα πολύτιμα για τη γονιμότητα του εδάφους "χουμικά σύμπλοκα".
- **Ψυχανθή:** Μεγάλη βοτανική οικογένεια, στην οποία συμπεριλαμβάνονται όλα τα βρώσιμα όσπρια, όπως φασόλια, φακές, μπιζέλια, κουκιά, ρεβίθια κ.λ.π. και διάφορα κτηνοτροφικά φυτά όπως τριφύλλια, μηδική βίκος, λούπινο κ.λ.π. Το χαρακτηριστικό τους είναι ότι στις ρίζες τους υπάρχουν βακτήρια, τα οποία δεσμεύουν το ατμοσφαιρικό άζωτο του εδάφους.
- **Ωφέλιμοι οργανισμοί:** Είναι έντομα και άλλοι μικροοργανισμοί οι οποίοι καταστρέφουν τους εχθρούς των καλλιεργούμενων φυτών. Άλλες φορές είναι παράσιτα αυτών των εχθρών, όπως για παράδειγμα ο μύκητας *Verticillium lecanii* που παρασιτεί στις αφίδες, ενώ άλλες τους κατατρώνουν, όπως οι πασχαλίτσες που τρώνες τις αφίδες, και ονομάζονται αρπακτικά.