

Η τροφή και η καλλιέργειά της



Τροφή

Η τροφή είναι ζωή. Αυτό που καλλιεργούμε και τρώμε συντηρεί το σώμα μας, δίνει ζωή στον πολιτισμό μας και δυναμώνει τις κοινότητές μας. Καθορίζει, ίσως περισσότερο από οτιδήποτε άλλο, αυτό που είμαστε ως ανθρώπινα όντα.

Το σύστημα της διατροφής μας όμως έχει υποστεί βαθιές και σοβαρές διαταραχές. Οι καταναλωτές δεν έχουν εμπιστοσύνη σε αυτά που τρώνε. Πολλοί παραγωγοί δεν έχουν σταθερό αξιοπρεπές εισόδημα, ούτε στήριξη να διευρύνουν δραστηριότητες προς όφελος της τροφής, της υγείας και του πλανήτη ενώ ο τρόπος με τον οποίο παράγεται η τροφή καταστρέφει τους πόρους, το κλίμα και τη βιοποικιλότητα που διατηρεί υγιή τα οικοσυστήματα.

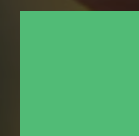
Σήμερα, η πανδημία Covid-19 ανέδειξε αυτό που ήδη γνωρίζαμε: την άρρηκτη σύνδεση της υγείας περιβάλλοντος και ανθρώπων και τον συσχετισμό της υγείας με την παραγωγή τροφής.



■ Γίνεται κι αλλιώς!

Υπάρχει κι άλλος τρόπος να παράγουμε την τροφή μας! Η πρόταση της Greenpeace για την Τροφή και τη Γεωργία ακολουθεί τις αρχές της αγροοικολογίας. Πρόκειται για ένα όραμα βιωσιμότητας, δικαιοσύνης, και διατροφικής αυτονομίας όπου παράγεται ασφαλής και υγιεινή τροφή που πληροί τις ανθρώπινες ανάγκες, και όπου ο έλεγχος της τροφής και της γεωργίας βρίσκεται στα χέρια των παραγωγών και των τοπικών κοινοτήτων και όχι των εταιρειών που διακινούν και εμπορεύονται την τροφή μας.

Γίνεται κι αλλιώς!



Η πρόταση της Greenpeace συνοψίζεται σε 7 γενικές και αλληλοεξαρτώμενες αρχές που εφαρμόζονται σε όλα τα μοντέλα βιώσιμης γεωργίας και ήδη εφαρμόζονται σε πολλές περιοχές του πλανήτη και φυσικά και στη χώρα μας, όπως Βιολογική Γεωργία, Βιοδυναμική Γεωργία, Φυσική Καλλιέργεια, Περμακουλτούρα και Αναγεννητική Γεωργία.



01

Διατροφική Αυτονομία

Διατροφική αυτονομία σημαίνει ότι παραγωγοί και καταναλωτές, και όχι εταιρείες, ελέγχουν τη διατροφική αλυσίδα. Σημαίνει αναγνώριση του ρόλου της γυναίκας ως στήριγμα των αγροτικών κοινωνιών, και του ρόλου που έχουν παίξει οι γυναίκες ιστορικά ως συλλέκτριες και φύλακες των σπόρων, ως φύλακες της βιοποικιλότητας και των γενετικών πόρων. Το ζήτημα της δικαιοσύνης ανάμεσα στα δύο φύλα είναι μέρος της γενικής έννοιας της διατροφικής αυτονομίας σχετικά με το ποιοι ή ποιες ελέγχουν την τροφή που καλλιεργούμε και τρώμε.

02

Όφελος για τους αγρότες και τις αγροτικές κοινότητες

Μία από τις πλέον παράλογες διαστροφές του παρόντος αγροδιατροφικού συστήματος είναι το γεγονός ότι οι άνθρωποι που παράγουν τροφή με ήπιες και φιλικές μεθόδους δεν έχουν επαρκή, αξιοπρεπή και δίκαια εισοδήματα, ενώ σε αρκετές περιπτώσεις δεν έχουν καν πρόσβαση στην αγορά. Γεωργία που ωφελεί τους αγρότες και τις αγροτικές κοινότητες σημαίνει γεωργία που παρέχει σταθερή οικονομική βάση για τους μικρούς παραγωγούς και φέρνει πραγματική ανάπτυξη των αγροτικών κοινοτήτων.

03

Εξυπνη παραγωγή τροφής - απόδοση

Γεωργία έξυπνης παραγωγής σημαίνει γεωργία με βιώσιμη χρήση όσων καλλιεργούμε, χωρίς σπατάλη τροφής, μείωση κατανάλωσης κρέατος, αύξηση τοπικών και εποχικών λαχανικών και οσπρίων, ελαχιστοποίηση χρήσης γης για βιοκαύσιμα. Η αληθινή πρόκληση για τη γεωργία είναι να αναθεωρήσουμε τη χρήση της τροφής που παράγουμε ώστε να δημιουργήσουμε καλύτερο αγροδιατροφικό σύστημα, που αποδίδει με δίκαιο τρόπο και ωφελεί την υγεία.

04

Βιοποικιλότητα από το χωράφι στο ράφι

Γεωργία που διατηρεί τη βιοποικιλότητα σημαίνει προστασία και αξιοποίηση όσων δίνει η φύση ως αντάλλαγμα: ποικιλία άγριων και διαφορετικών ειδών, ανακύκλωση θρεπτικών ουσιών, αναγέννηση εδάφους και φυσικός τρόπος αντιμετώπισης παρασίτων. Η βιοποικιλότητα είναι ο βασικός μηχανισμός που διαθέτει η φύση για να παραμένει υγιής. Η μονοκαλλιέργεια (είτε σε μικρή είτε σε μεγάλη κλίμακα), όπου καλλιεργούνται γενετικά ομοιόμορφα φυτά αφήνοντας ελάχιστο χώρο στη βιοποικιλότητα, ελαχιστοποιούν τα οφέλη ενός λειτουργικού οικοσυστήματος και επηρεάζουν δυσμενώς τη διατροφή μας λόγω της έλλειψης ποικιλίας σε θρεπτικά συστατικά. Γεωργία που διατηρεί, προστατεύει και αξιοποιεί τη βιοποικιλότητα αφορά όλη την ποικιλία που βρίσκουμε στη φύση, από τον σπόρο στο πιάτο, και σε όλο το φάσμα της γεωργικής πρακτικής. Σχετίζεται με την απόλαυση της γεύσης και της θρεπτικής αξίας της τροφής που τρώμε, όπως επίσης και του πολιτισμού που δημιουργεί και εμπεριέχει την τροφή μας..





05

Υγιές έδαφος και καθαρό νερό

Γεωργία που προστατεύει τα εδάφη από τη διάβρωση, τη μόλυνση, και την οξίνιση σημαίνει γεωργία που δίνει βαρύτητα στη θρέψη του εδάφους και συντηρεί (ή και δημιουργεί) την οργανική ύλη, τρέφοντας τους διαφορετικούς μικροοργανισμούς του χώματος. Έτσι προστατεύονται επίσης τα πηγάδια, οι λίμνες και τα ποτάμια από τη ρύπανση. Παράλληλα, αυξάνεται η ικανότητα του εδάφους να συγκρατεί νερό. Αυτό έχει τεράστια σημασία σε έναν κόσμο όπου η γεωργία είναι ο μεγαλύτερος χρήστης γλυκού νερού, και, σε πολλές περιοχές ο κύριος ρυπογόνος παράγοντας του νερού με τη μόλυνση από τα αζωτούχα και φωσφορούχα λιπάσματα αποτελεί μία από τις μεγαλύτερες απειλές στην ισορροπία των ζωτικών λειτουργιών του πλανήτη μας.

06

Διαχείριση εχθρών και παρασίτων

Όλα τα τοξικά χημικά ζιζανιοκτόνα, μυκητοκτόνα και παρασιτοκτόνα αποτελούν κίνδυνο για την υγεία ανθρώπων και πλανήτη και παγιδεύουν τους αγρότες σε μία δαπανηρή σχέση εξάρτησης με τις εταιρείες που εμπορεύονται αυτά τα χημικά. Υπάρχουν πολλές δυνατότητες για τους αγρότες να ελέγχουν τα ζιζάνια και τα παράσιτα χωρίς να χρησιμοποιούν χημικά φάρμακα που βλάπτουν το έδαφος, το νερό, τα οικοσυστήματα και την υγεία των καταναλωτών αλλά και των ίδιων των αγροτών που τα χρησιμοποιούν.

07

Ανθεκτικότητα

Η γεωργία μπορεί και πρέπει να δημιουργεί ανθεκτικότητα και να προσαρμοστεί στις αλλαγές των κλιματικών και οικονομικών συνθηκών. Η ανθεκτικότητα αυξάνεται όπου υπάρχει ποικιλότητα και καλλιέργεια διαφορετικών ειδών, που επιπλέον διευρύνουν τις πηγές εισοδήματος για τον παραγωγό. Ανθεκτικότητα επίσης υπάρχει όπου υπάρχει έδαφος καλά φροντισμένο και πλούσιο σε οργανική ύλη το οποίο καταφέρνει να διατηρεί περισσότερο νερό κατά τη διάρκεια μίας ξηρασίας και έχει λιγότερες πιθανότητες διάβρωσης σε περίπτωση πλημμύρας. Ένα επανασχεδιασμένο αγροδιατροφικό σύστημα δίνει μεγάλους συλλεκτήρες άνθρακα και πολλούς τρόπους να μειώσουμε τα αέρια του θερμοκηπίου. Η ανακύκλιση των διατροφικών στοιχείων, η βιολογική δέσμευση του αζώτου και η αναγέννηση του εδάφους μειώνουν τις εκπομπές άνθρακα. Και παρότι τα ζώα εκτροφής παίζουν έναν βασικό ρόλο στα γεωργικά οικοσυστήματα, ο τρόπος με τον οποίο εκτρέφονται και η κατανάλωση κρέατος μπορούν και πρέπει να αλλάξουν ριζικά.

Η βιώσιμη, δίκαιη και ανθεκτική γεωργία είναι ένα από τα δυνατότερα όπλα μας στον αγώνα κατά της κλιματικής κρίσης και της κατάρρευσης της βιοποικιλότητας και ο μόνος δρόμος για πραγματικά πρασινη και δίκαιη ανάκαμψη.

Το επόμενο διάστημα, θα γίνουν δωρεάν διαδικτυακά σεμινάρια που παρέχουν εξοικείωση με εισαγωγικές έννοιες και πρακτικές γνώσεις σε θέματα όπως τη Βιολογική Γεωργία και τα Κτηνοτροφικά Φυτά.





Βιολογική γεωργία

Εισαγωγή - Ιστορική Αναδρομή

Η Βιολογική Γεωργία έκανε την εμφάνισή της στις αρχές του 20ου αιώνα, σχεδόν ταυτόχρονα με την εντατικοποίηση και βιομηχανοποίηση της γεωργίας. Ο κοινωνιολόγος Ρούντολφ Στάϊνερ μετά το 1924 έδωσε σειρά διαλέξεων με θέμα μία εναλλακτική μορφή γεωργίας, τοποθετώντας τον άνθρωπο μέσα από την υγιεινή διατροφή και διαβίωση, θέσεις που αποτέλεσαν στη συνέχεια τις βάσεις της «Βιοδυναμικής Γεωργίας», πρόδρομο της Βιολογικής Γεωργίας όπως την ξέρουμε σήμερα. Οι διαλέξεις αυτές εκδόθηκαν στη συνέχεια υπό τον τίτλο «Πνευματικά Θεμέλια για την Ανανέωση της Γεωργίας». Η έκδοση αυτή χρονολογείται ως το πρώτο Πρότυπο που περιγράφει τις αρχές της Βιολογικής Γεωργίας.

Την ίδια εποχή, και άλλοι επιστήμονες όπως ο Γιαπωνέζος Μικροβιολόγος Μασανόμπου Φουκουόκα, εργαζόμενος στο επιστημονικό πεδίο της εδαφολογίας και της φυτοπαθολογίας, άρχισε να αμφισβητεί το μοντέρνο γεωργικό κίνημα της συμβατικής γεωργίας. Ο Βρετανός βοτανολόγος Σερ Άλμπερτ Χάουαρντ, μελετούσε την ίδια εποχή, στην Ινδία νέες τεχνικές καλλιέργειας εμπνευσμένος από τις παραδοσιακές τεχνικές που εφαρμόζαν οι ντόπιοι αγρότες επί χρόνια και θεωρείται σήμερα ο Πατέρας της Βιολογικής Γεωργίας.

Εμπνευσμένη από τη δουλειά του Σερ Χάουαρντ, η Λαίδη Ηβ Μπάλφουρ ξεκίνησε το 1939 πειράματα σύγκρισης της βιολογικής και της συμβατικής γεωργίας και τέσσερα χρόνια αργότερα παρουσίασε τα συμπεράσματά της στο βιβλίο «Το Ζωντανό Έδαφος». Το βιβλίο αυτό ενέπνευσε ορισμένους επιστήμονες οι οποίοι το 1946 ίδρυσαν τον Οργανισμό Soil Association (Ένωση για το Έδαφος), ως μια Οργάνωση που ως σκοπό είχε να αναδείξει το ρόλο και τη σημασία της οργανικής ουσίας και της βιολογικής δραστηριότητας του εδάφους στην ανάπτυξη και την ανθεκτικότητα των φυτών, και ο οποίος σήμερα αποτελεί τον πρώτο Οργανισμό Ελέγχου και Πιστοποίησης Βιολογικών Προϊόντων σε παγκόσμιο επίπεδο.

Το Κίνημα της Βιολογικής Γεωργίας, στις επόμενες δεκαετίες αναπτύχθηκε και το 1972 ιδρύθηκε ο Διεθνής Οργανισμός των Κινήματων της Βιολογικής Γεωργίας, IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements).

Θεσμικό πλαίσιο

Κατά το έτος 1986, στο Ευρωκοινοβούλιο ψηφίζεται για πρώτη φορά σχετική πρόταση για την προώθηση της βιολογικής γεωργίας και τον Ιούνιο του 1991 δημοσιεύεται ο Κανονισμός (ΕΟΚ) 2092/91. Το έτος αυτό αποτέλεσε ορόσημο για την ανάπτυξη της βιολογικής γεωργίας σε παγκόσμιο επίπεδο, καθώς, αναγνωρίστηκε επίσημα η σημασία της εναλλακτικής αυτής μορφής παραγωγής προϊόντων γεωργικής προέλευσης και πολλές χώρες προχώρησαν στη συνέχεια σε υιοθέτηση συναφών κανόνων για τη βιολογική γεωργία. Τέθηκε σε ισχύ στις 22.07.1991 και μεταφέρθηκε στο εθνικό δίκαιο των κρατών μελών στις 22.07.1992. Στην Ελλάδα τέθηκε σε εφαρμογή τον Ιούλιο του 1993.

Φθάσαμε έτσι στο 2007 που έρχεται ο Κανονισμός (ΕΚ) 834/2007 «για τη βιολογική παραγωγή και την επισήμανση των βιολογικών προϊόντων και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2092/91», και το 2008 με τον Καν. (ΕΚ) 889/2008 «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».

Στη χώρα μας η βιολογική γεωργία έχει τις ρίζες της στο οικολογικό κίνημα των αρχών της δεκαετίας του 1980. Οι πρώτοι βιοκαλλιεργητές ήταν ερασιτέχνες που αποφάσισαν να

πειραματιστούν με τις μεθόδους της βιολογικής καλλιέργειας.

- 1982: η πρώτη εμπορική προσπάθεια στην παραγωγή Κορινθιακής σταφίδας στην περιοχή του Αιγίου από Ολλανδικό Φορέα Ελέγχου & Πιστοποίησης Βιολογικών Προϊόντων (Skal)
- 1985: ιδρύεται ο ΣΟΓΕ (Σύλλογος Οικολογικής Γεωργίας Ελλάδος) & παράλληλα εκδίδεται το περιοδικό «Βιοκαλλιεργητές»
- 1986: παραγωγή βιολογικού ελαιολάδου από τον Αυστριακό Blauel στην περιοχή της Μάνης με πιστοποίηση από το εξωτερικό (Soil Association & Naturlad).
- 1992: το Υπουργείο Γεωργίας με σκοπό την εφαρμογή του Καν. ΕΟΚ 2092/91 δημιουργεί το Γραφείο Βιολογικών Προϊόντων.
- 1993 – 1994: Εγκρίνονται οι πρώτοι Ελληνικοί Οργανισμοί Ελέγχου και

Τι είναι η βιολογική γεωργία;

Γεωργία χωρίς φυτοφάρμακα ή γεωργία με “βιολογικά” φάρμακα ή ακόμη χειρότερα καλλιέργεια χωρίς να χρησιμοποιώ τίποτα, είναι απλουστεύσεις που ακόμη μετά από τόσα χρόνια βιοκαλλιέργειας κυκλοφορούν ακόμη.

Η βιολογική γεωργία είναι κάτι πιο σύνθετο, είναι ένας άλλος τρόπος να δει κανείς την γεωργία, με σεβασμό και ενδιαφέρον για την φύση και την γεωργική δουλειά. Είναι ένα αγροτικό σύστημα διαχείρισης το οποίο αφενός παρέχει στον καταναλωτή αυθεντικά τρόφιμα και αφετέρου σέβεται την ισορροπία των οικοσυστημάτων.

Σύμφωνα με τη Διεθνή Ομοσπονδία των Κινημάτων Βιολογικής Γεωργίας (IFOAM), «πρόκειται για ένα Σύστημα παραγωγής αγροτικών προϊόντων το οποίο είναι οικολογικά, κοινωνικά και οικονομικά βιώσιμο και προάγει την ασφαλή παραγωγή προϊόντων, ελαχιστοποιώντας την επιβάρυνση του περιβάλλοντος και τη χρήση μη ανανεώσιμων φυσικών πόρων».

Ποιοι είναι οι στόχοι της Βιολογικής Γεωργίας;

Δημιουργία ενός συστήματος αειφόρου διαχείρισης της γεωργίας το οποίο:

- i) σέβεται τα συστήματα και τους κύκλους της φύσης και διατηρεί και βελτιώνει την υγεία του εδάφους, του νερού, των φυτών και των ζώων και την ισορροπία μεταξύ αυτών
- ii) συμβάλλει σε υψηλό επίπεδο βιοποικιλότητας
- iii) κάνει υπεύθυνη χρήση των ενεργειακών και των φυσικών πόρων, όπως το νερό, το έδαφος, οι οργανικές ύλες και ο ατμοσφαιρικός αέρας·
- iv) ανταποκρίνεται σε υψηλού επιπέδου πρότυπα μεταχείρισης των ζώων και, ειδικότερα, ικανοποιεί τις ιδιαίτερες ανάγκες συμπεριφοράς των διαφόρων ειδών ζώων

Παραγωγή προϊόντων υψηλής ποιότητας.

Παραγωγή ευρείας ποικιλίας τροφίμων και άλλων γεωργικών προϊόντων που να ανταποκρίνεται στην καταναλωτική ζήτηση για προϊόντα παραγόμενα με διεργασίες που δεν βλάπτουν το περιβάλλον, την ανθρώπινη υγεία, την υγεία των φυτών και των ζώων και τις συνθήκες διαβίωσής τους.



Ποιες είναι οι αρχές της Βιολογικής παραγωγής;

Δυο γενικές αρχές:

Κατάλληλος σχεδιασμός και διαχείριση των βιολογικών διεργασιών βάσει οικολογικών συστημάτων που χρησιμοποιούν φυσικούς πόρους στο εσωτερικό του συστήματος με μεθόδους που:

- i) χρησιμοποιούν ζώντες οργανισμούς και μηχανικές μεθόδους παραγωγής
- ii) αφορούν εδαφικές φυτοκαλλιέργειες και ζωική παραγωγή ή πρακτική ιχθυοκαλλιέργειας η οποία συμμορφώνεται προς την αρχή της αειφόρου εκμετάλλευσης της αλιείας
- iii) αποκλείουν τη χρήση μεταλλαγμένων και προϊόντων που παράγονται από ή με μεταλλαγμένα εξαιρουμένων των κτηνιατρικών φαρμακευτικών προϊόντων
- iv) βασίζονται σε αξιολόγηση του κινδύνου και στη χρήση προληπτικών και προφυλακτικών μέτρων, εφόσον απαιτείται

Περιορισμός της χρήσης εξωτερικών υλικών. Όταν τα εξωτερικά υλικά είναι απαραίτητα, ή ελλείψει των κατάλληλων πρακτικών και μεθόδων διαχείρισης, τα υλικά αυτά περιορίζονται σε:

- i) υλικά βιολογικής παραγωγής
- ii) φυσικές ουσίες ή ουσίες που παράγονται με φυσικό τρόπο



Επιπλέον των γενικών αρχών που διατυπώνονται παραπάνω η βιολογική γεωργία βασίζεται και στις ακόλουθες ειδικές αρχές:

- Διατήρηση και βελτίωση της ζωής που φιλοξενεί το έδαφος και της φυσικής γονιμότητας, της σταθερότητας και της βιοποικιλότητας του εδάφους, και αποτροπή και καταπολέμηση της συμπίεσης και της διάβρωσης του εδάφους, και καλλιέργεια των φυτών πρωτίστως μέσω του εδαφικού οικοσυστήματος.
- Ελαχιστοποίηση της χρήσης μη ανανεώσιμων πόρων και υλικών εξωτερικών προς την εκμετάλλευση.
- Ανακύκλωση των αποβλήτων και των παραπροϊόντων ζωικής και φυτικής προέλευσης μέσω εισροής τους στη φυτική και τη ζωική παραγωγή.
- Συνεκτίμηση της τοπικής ή περιφερειακής οικολογικής ισορροπίας στις αποφάσεις που αφορούν την παραγωγή.
- Διατήρηση της υγείας των ζώων ενθαρρύνοντας τη φυσική ανοσοποιητική άμυνα του ζώου καθώς και την επιλογή των κατάλληλων φυλών και κτηνοτροφικών πρακτικών.
- Διατήρηση της υγείας των φυτών με προληπτικά μέτρα, όπως η επιλογή κατάλληλων ειδών και ποικιλιών ανθεκτικών στα παράσιτα και τις ασθένειες, κατάλληλης αμειψισποράς, μηχανικών και φυσικών μεθόδων και η προστασία των φυσικών εχθρών των παρασίτων.
- Κτηνοτροφία προσαρμοσμένη στην εκμετάλλευση και τη γη.
- Διατήρηση υψηλού επιπέδου συνθηκών διαβίωσης των ζώων, το οποίο ανταποκρίνεται στις ειδικές ανάγκες των συγκεκριμένων ειδών.
- Παραγωγή βιολογικών κτηνοτροφικών προϊόντων από ζώα τα οποία, σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους, από τη γέννηση ή την εκκόλαψή τους, εκτράφηκαν σε βιολογικές εκμεταλλεύσεις.

- Επιλογή φυλών με γνώμονα την ικανότητα προσαρμογής των ζώων στις τοπικές συνθήκες, τη ζωτικότητά τους και την αντοχή τους σε ασθένειες ή προβλήματα υγείας.
- Σίτιση των ζώων με βιολογικές ζωοτροφές αποτελούμενες από συστατικά που είναι προϊόντα βιολογικής γεωργίας και από φυσικές ουσίες μη γεωργικής προέλευσης.
- Εφαρμογή κτηνοτροφικών πρακτικών που ενισχύουν το ανοσοποιητικό σύστημα και τους φυσικούς μηχανισμούς άμυνας κατά των ασθενειών, ιδίως με τακτική άσκηση και πρόσβαση σε υπαίθριους χώρους και, ανάλογα με την περίπτωση, σε βοσκοτόπους.
- Αποκλεισμός της εκτροφής ζώων με τεχνητή πολυπλοειδία.
- Όσον αφορά την υδατοκαλλιέργεια, διαφύλαξη της βιοποικιλότητας των φυσικών υδάτινων οικοσυστημάτων, της υγείας του υδάτινου περιβάλλοντος και της ποιότητας του περιβάλλοντος υδατικού και χερσαίου οικοσυστήματος.
- Σίτιση των υδρόβιων οργανισμών με ζωοτροφές που είναι προϊόντα αειφόρου εκμετάλλευσης της αλιείας, για τη διατήρηση και βιώσιμη εκμετάλλευση των αλιευτικών πόρων ή με βιολογικές ζωοτροφές αποτελούμενες από συστατικά που είναι προϊόντα βιολογικής γεωργίας και από φυσικές ουσίες μη γεωργικής προέλευσης.



Πώς γίνεται η βιοκαλλιέργεια;

Το βάρος δίνεται στην πρόληψη στον συνδυασμό των τεχνικών στο ζωντάνεμα του εδάφους και στην αποκατάσταση της βιολογικής ισορροπίας.

Το έδαφος δεν αντιμετωπίζεται ούτε σαν μια νεκρή μάζα ούτε σαν ένα δοχείο θρεπτικών συστατικών που αναπληρώνεται με τα λιπάσματα, αλλά σαν ένα δυναμικό σύστημα με διάφορες μορφές ζωής αλληλοεξαρτώμενες μεταξύ τους, είναι δηλαδή ένας ζωντανός οργανισμός και σαν τέτοιος πρέπει να αντιμετωπίζεται.

Το φυτό δεν το βλέπουμε σαν μια μηχανή παραγωγής γεωργικών προϊόντων που μπορεί να παράγει όσο θέλουμε και όταν θέλουμε.

Η φυτοπροστασία δεν είναι ένα σύστημα προγραμματισμένων επεμβάσεων για την εξαφάνιση κάποιων οργανισμών, αλλά γίνεται όταν υπάρχει πραγματική ανάγκη -επειδή υπάρχει πραγματικός κίνδυνος να χαθεί η παραγωγή- και σαν σκοπό έχει τον περιορισμό κάποιων πληθυσμών με προϊόντα φιλικά προς το περιβάλλον και που επηρεάζουν όσο το δυνατό λιγότερο τους ωφέλιμους οργανισμούς και τα ίδια τα φυτά. Σκοπός της δηλαδή είναι η ισορροπία μεταξύ των παθογόνων και ωφέλιμων και όχι η εξαφάνιση των πρώτων που θα έφερνε ως συνεπακόλουθο την μείωση ή και την εξαφάνιση των ωφέλιμων.

Τα άγρια χόρτα (ζιζάνια) αντιμετωπίζονται σαν ένας φυσικός μηχανισμός αποκατάστασης της ισορροπίας που διαταράχθηκε με την καλλιέργεια και ποτέ σαν ένας εισβολέας. Περιορίζονται προληπτικά με καλλιεργητικά μέτρα και επεμβαίνουμε αν χρειαστεί με μηχανικά μέσα.



Διαχείριση εδάφους και λίπανση

Όταν οι διατροφικές ανάγκες των φυτών δεν είναι δυνατόν να ικανοποιηθούν με τα μέτρα τα οποία προβλέπονται στα παρακάτω άρθρα:

- α) η βιολογική φυτική παραγωγή χρησιμοποιεί τεχνικές άροσης και καλλιέργειας που διατηρούν ή αυξάνουν τις οργανικές ύλες του εδάφους, βελτιώνουν τη σταθερότητα και τη βιοποικιλότητά του και αποτρέπουν τη συμπίεση και τη διάβρωσή του·
- β) η γονιμότητα και η βιολογική δραστηριότητα του εδάφους διατηρούνται και βελτιώνονται με πολυετή αμειψισπορά που περιλαμβάνει ψυχανθή και άλλες καλλιέργειες χλωρής λίπανσης, και με τη διασπορά κόπρου ζώων ή οργανικών υλών, αμφοτέρων κατά προτίμηση λιπασματοποιημένων, από βιολογική παραγωγή·
- γ) χρήση βιοδυναμικών παρασκευασμάτων

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα παρακάτω προϊόντα:

- Κοπριά αγροκτήματος, προϊόν που αποτελείται από μείγμα περιττωμάτων ζώων και φυτικής ύλης (στρωμνή ζώων). Η προέλευση από εντατικοποιημένη εκτροφή απαγορεύεται.
- Αποξηραμένη κοπριά και αφυδατωμένη κοπριά πουλερικών. Η προέλευση από εντατικοποιημένη εκτροφή απαγορεύεται.
- Κομποστοποιημένα ζωικά περιττώματα, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποιημένης κοπριάς πουλερικών καθώς και της κοπριάς αγροτικών ζώων. Η προέλευση από εντατικοποιημένη εκτροφή απαγορεύεται.
- Υγρά απεκκρίματα ζώων. Χρήση μετά από ελεγχόμενη ζύμωση ή/και κατάλληλη αραίωση. Η προέλευση από εντατικοποιημένη εκτροφή απαγορεύεται.
- Μείγματα οικιακών απορριμμάτων που έχουν υποστεί λιπασματοποίηση ή ζύμωση. Προϊόν που παράγεται από διαχωριζόμενα στην πηγή τους οικιακά απορρίμματα με λιπασματοποίηση ή αναερόβια ζύμωση για παραγωγή βιοαερίου.
- Οικιακά απορρίμματα μόνο φυτικής και ζωικής προέλευσης. Μόνον όταν παράγονται σε κλειστό και ελεγχόμενο σύστημα συλλογής. Μέγιστη συγκέντρωση σε mg/kg ξηράς ουσίας: κάδμιο: 0,7· χαλκός: 70· νικέλιο: 25· μόλυβδος: 45· ψευδάργυρος: 200· υδράργυρος: 0,4· χρώμιο (ολικό): 70· χρώμιο (VI): μη ανιχνεύσιμο.
- Τύρφη. Χρήση που περιορίζεται στη φυτοκομία (κηπευτικά, ανθοκομία, δενδροκομία, φυτώρια).
- Απόβλητα καλλιέργειας μανιταριών. Η αρχική σύνθεση του υποστρώματος περιορίζεται σε βιολογικές πρώτες ύλες.
- Περιττώματα σκωλήκων (κομπόστα γαιοσκωλήκων) και εντόμων.
- Γκουανό
- Μείγματα φυτικών υλών που έχουν υποστεί λιπασματοποίηση ή ζύμωση. Προϊόν που λαμβάνεται από μείγματα φυτικών υλών τα οποία έχουν υποστεί λιπασματοποίηση ή αναερόβια ζύμωση για παραγωγή βιοαερίου.

- Χωνευμένο υπόλειμμα παραγωγής βιοαερίου, το οποίο προέρχεται από τη χώνευση ζωικών υποπροϊόντων από κοινού με ύλες φυτικής ή ζωικής προέλευσης.
- Υποπροϊόντα ζωικής προέλευσης. Αιματάλευρο, Κερατάλευρο, Οστεάλευρο ή αποζελατινοποιημένο οστεάλευρο. Ιχθυάλευρο, Κρεατάλευρο, Άλευρο φτερών, τριχώματος, Μαλλί, Γούνα, (1) Τρίχωμα, Γαλακτοκομικά προϊόντα, Υδρολυμένες πρωτεΐνες.
- Προϊόντα και παραπροϊόντα φυτικής προέλευσης για λιπάσματα π.χ. ελαιούχοι σπόροι, μεμβράνες κακάου, ριζίδια βύνης.
- Φύκια και προϊόντα φυκιών. Εφόσον λαμβάνονται απευθείας από:
 - i) φυσική επεξεργασία, συμπεριλαμβανομένης της αφυδάτωσης, της ψύξης και της άλεσης,
 - ii) εκχύλιση με νερό ή με όξινα ή/και αλκαλικά διαλύματα,
 - iii) ζύμωση.
- Πριονίδια και θρύμματα ξύλου, από ξύλο που δεν έχει υποστεί χημική επεξεργασία μετά την υλοτόμηση.
- Κομποστοποιημένοι φλοιοί δένδρων, από ξύλο που δεν έχει υποστεί χημική επεξεργασία μετά την υλοτόμηση.
- Τέφρα ξύλου, από ξύλο που δεν έχει υποστεί χημική επεξεργασία μετά την υλοτόμηση.
- Μαλακά φυσικά φωσφορικά ορυκτά αλεσμένα (Περιεκτικότητα σε κάδμιο κατώτερη ή ίση προς 90 mg/kg P205)
- Φωσφορικό αργίλιο-ασβέστιο. (Περιεκτικότητα σε κάδμιο κατώτερη ή ίση προς 90 mg/kg P205). Χρήση περιορισμένη στα αλκαλικά εδάφη (pH > 7,5)
- Σκωρίες αποφωσφατώσεως.
- Ακατέργαστα άλατα καλίου ή καϊνίτης.
- Θειικό κάλιο το οποίο περιέχει ενδεχομένως άλας μαγνησίου. Προϊόν που παράγεται από ακατέργαστο καλιούχο άλας με φυσική διαδικασία εκχύλισης και που είναι δυνατό να περιέχει και άλατα μαγνησίου.
- Βινάσση και εκχυλίσματα βινάσσης. Εξαιρούνται οι αμμωνιακές βινάσσεις. Ανθρακικό ασβέστιο (κρητίδα, μάργα, αλεσμένος ασβεστόλιθος, βελτιωτικό της Βρετάνης, φωσφορικός ασβεστόλιθος, κλπ.) Μόνο φυσικής προέλευσης

- Ανθρακικό μαγνήσιο και ασβέστιο. Μόνο φυσικής προέλευσης π.χ. μαγνησίτης, αλεσμένο μαγνήσιο, ασβεστόλιθος.
- Θεικό μαγνήσιο (κισερίτης). Μόνο φυσικής προέλευσης.
- Διάλυμα χλωριούχου ασβεστίου. (Μόνο για την θεραπεία φυλλώματος μηλιών μετά τον εντοπισμό έλλειψης ασβεστίου)
- Θεικό ασβέστιο (γύψος) . Μόνο φυσικής προέλευσης
- Βιομηχανική άσβεστος για παραγωγή ζάχαρης (Υποπροϊόν παραγωγής ζάχαρης από ζαχαρότευτλα)
- Στοιχειακό θείο
- Ιχνοστοιχεία Ανόργανα μικροθρεπτικά στοιχεία.
- Χλωριούχο νάτριο. Αποκλειστικά από ορυκτά άλατα.
- Σκόνη πετρωμάτων και άργιλοι.
- Λεοναρδίτης (ακατέργαστο οργανικό ίζημα πλούσιο σε χουμικά οξέα). Μόνον εφόσον αποτελεί υποπροϊόν εξορυκτικών δραστηριοτήτων.
- Χιτίνη (πολυσακχαρίτης που λαμβάνεται από το κέλυφος μαλακοστράκων) Μόνον εφόσον προέρχεται από βιώσιμη αλιεία ή από βιολογική υδατοκαλλιέργεια
- Πλούσιο σε οργανική ύλη ίζημα που σχηματίζεται υπό αναερόβιες συνθήκες σε μάζες γλυκών υδάτων (π.χ. σαπροπηλός) Μόνο οργανικά ιζήματα που αποτελούν υποπροϊόντα της διαχείρισης μαζών γλυκών υδάτων ή εξορύσσονται από περιοχές που καλύπτονταν κατά το παρελθόν από γλυκά ύδατα Ανάλογα με την περίπτωση, η μέθοδος απόληψης θα πρέπει να περιορίζει στο ελάχιστο τις επιπτώσεις στο υδατικό σύστημα Μόνον ιζήματα που προέρχονται από πηγές απαλλαγμένες από φυτοφάρμακα, έμμονους οργανικούς ρύπους και πετρελαιοειδή Μέγιστη συγκέντρωση σε mg/kg ξηράς ουσίας: κάδμιο: 0,7· χαλκός: 70·



ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Η πρόληψη των ζημιών που προκαλούνται από βλαβερούς οργανισμούς, ασθένειες και ζιζάνια βασίζεται πρωτίστως στην προστασία από τους φυσικούς εχθρούς, στην επιλογή ειδών και ποικιλιών, στην αμειψισπορά και στις καλλιεργητικές τεχνικές και σε θερμικές διεργασίες. Σε περίπτωση που έχει εντοπιστεί απειλή για τις καλλιέργειες, επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται τα παρακάτω φυτοπροστατευτικά προϊόντα.

Ουσίες φυτικής ή ζωικής προέλευσης:

- Αζαδιραχτίνη που εκχυλίζεται από την *Azadirachta indica* (δένδρο Neem), ως εντομοκτόνο
- Κηρός μελισσών, ως παράγοντας κλαδέματος
- Υδρολυμένες πρωτεΐνες εκτός από ζελατίνη ως προσελκυστικό, μόνο σε επιτρεπόμενες εφαρμογές σε συνδυασμό με άλλα κατάλληλα προϊόντα του παρόντος καταλόγου.
- Λεκιθίνη, ως μυκητοκτόνο.
- Φυτικά έλαια, ως εντομοκτόνο, ακαρεοκτόνο, μυκητοκτόνο, βακτηριοκτόνο και αναστολέας της βλάστησης.
- Πυρεθρίνες που εκχυλίζονται από το *Chrysanthemum cinerariaefolium* ως εντομοκτόνο.
- Κασία (κάσια) που εκχυλίζεται από το *Quassia amara* ως εντομοκτόνο, απωθητικό.
- Μικροοργανισμοί που χρησιμοποιούνται για τη βιολογική καταπολέμηση επιβλαβών οργανισμών και ασθενειών και δεν προέρχονται από γενετικώς τροποποιημένους οργανισμούς και περιλαμβάνονται στον Καν. (Ε.Ε. 540/ 2011)

Ουσίες που παράγονται από μικροοργανισμούς :

- Spinosad, ως εντομοκτόνο. Μόνο όταν λαμβάνονται μέτρα για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου από βασικά παράσιτα και την ελαχιστοποίηση του κινδύνου από την ανάπτυξη αντοχής

Ουσίες που πρέπει να χρησιμοποιούνται σε παγίδες και/ή διανεμητές

- Φερομόνες, ως προσελκυστικό, διαταράκτης της σεξουαλικής συμπεριφοράς, μόνο σε παγίδες και διανεμητές.
- Πυρεθροειδή (μόνο δ-μεθρίνη και λ-κυαλοθρίνη) ως εντομοκτόνο, μόνο σε παγίδες με συγκεκριμένα προσελκυστικά και μόνο κατά των *Bartocera olea* και *Ceratitis capitata*.



Παρασκευάσματα επιφανειακής εφαρμογής μεταξύ των καλλιεργούμενων φυτών:

- Φωσφορικός σίδηρος [ορθοφωσφορικός σίδηρος (III)] ως μαλακιοκτόνο

Άλλες ουσίες παραδοσιακής χρήσης στη βιολογική γεωργία:

- Ενώσεις χαλκού: υδροξείδιο του χαλκού, οξυχλωριούχος χαλκός, οξείδιο του χαλκού, βορδιγάλειος πολτός και βασικός θειικός χαλκός.
- Χρήση μόνο ως βακτηριοκτόνο και μυκητοκτόνο μέχρι 6 χιλιόγραμμα χαλκού ανά εκτάριο ετησίως. Θα πρέπει να λαμβάνονται μέτρα περιορισμού των κινδύνων για την προστασία των υδάτων και των μη στοχευόμενων οργανισμών, όπως η δημιουργία ζωνών ανάσχεσης.
- Αιθυλένιο για την ωρίμαση (αποπρασινισμός) μπανανών, ακτινιδίων και λωτού, ωρίμαση εσπεριδοειδών μόνο ως τμήμα στρατηγικής για την πρόληψη των ζημιών από τη μύγα των φρούτων στα εσπεριδοειδή, ανθική επαγωγή του ανανά, αναστολή της βλάστησης γεωμήλων και κρεμμυδιών.
- Επιτρέπεται να εγκρίνεται η χρήση του ως ρυθμιστή της ανάπτυξης φυτών μόνο σε εσωτερικούς χώρους. Οι εγκρίσεις περιορίζονται μόνο σε επαγγελματίες χρήστες.
- Άλατα λιπαρών οξέων με κάλιο (μαλακό σαπούνι) ως εντομοκτόνο
- Θειική άσβεστος (πολυθειούχο ασβέστιο) ως μυκητοκτόνο.
- Παραφινέλαιο ως εντομοκτόνο, ακαρεοκτόνο.
- Χαλαζιακή άμμος ως απωθητικό.
- Θείο ως μυκητοκτόνο, ακαρεοκτόνο.
- Απωθητικά (λόγω οσμής) ζωικής ή φυτικής προέλευσης/λίπος προβάτου Μόνο για μη βρώσιμα μέρη του καλλιεργούμενου φυτού και εφόσον οι φυτικές ύλες του δεν δίδονται ως τροφή σε αιγοπρόβατα.

Άλλες ουσίες:

- Πυριτικό αργίλιο (καολίνης) ως απωθητικό.
- Υδροξείδιο του ασβεστίου, ως μυκητοκτόνο, μόνο σε οπωροφόρα δένδρα και στα φυτώρια αυτών, για τον έλεγχο του *Nectria galligena*.
- Λαμιναρίνη, ως ενεργοποιητής των μηχανισμών αυτοάμυνας των καλλιεργούμενων φυτών. Τα φαιοφύκη είτε καλλιεργούνται με βιολογική μέθοδο, είτε συγκομίζονται κατά τρόπο βιώσιμο.
- Όξινο ανθρακικό κάλιο (επίσης γνωστό ως διττανθρακικό κάλιο) ως μυκητοκτόνο και εντομοκτόνο.

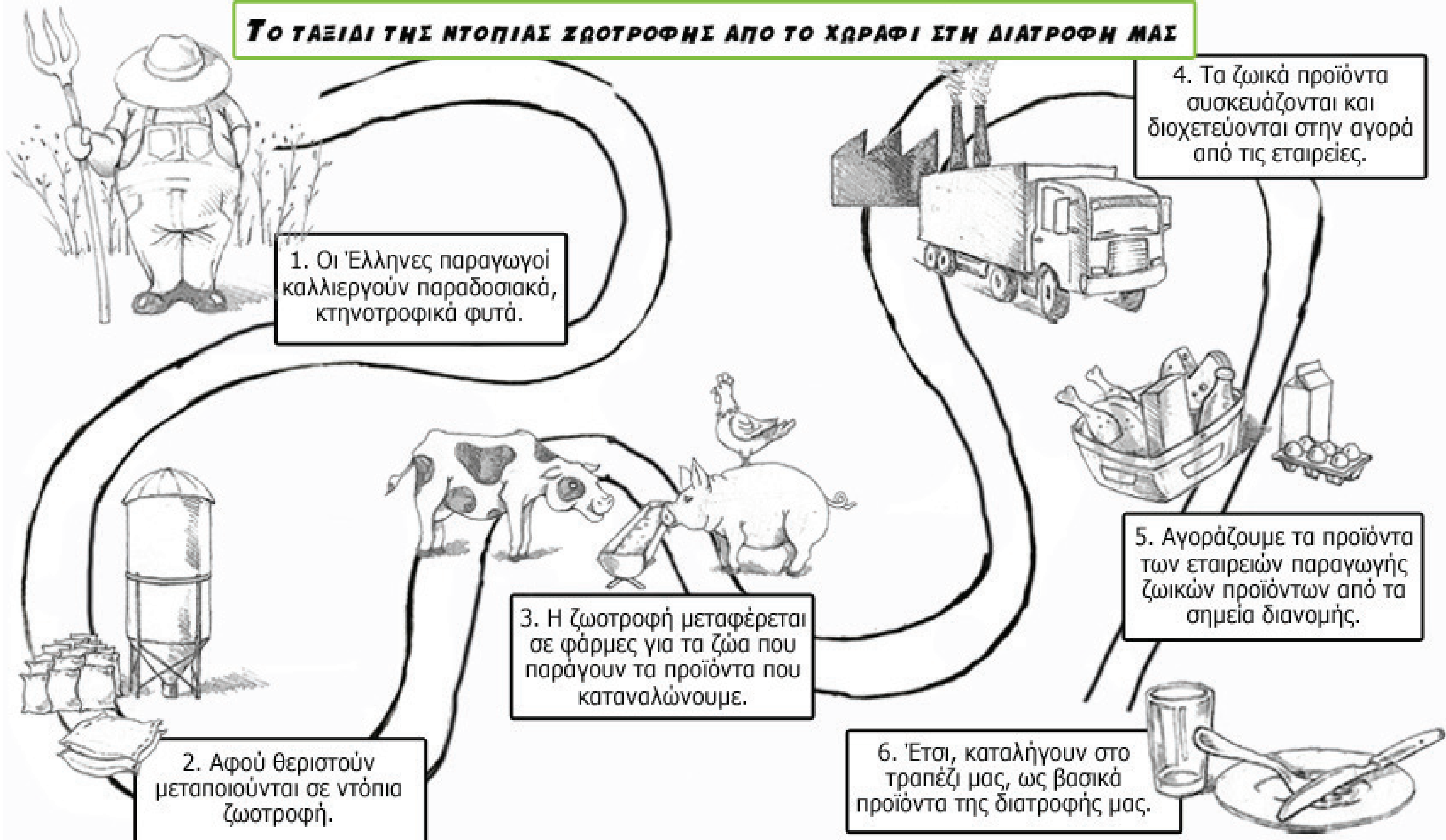


Καλλιέργεια κτηνοτροφικών φυτών

10 λόγοι να καλλιεργήσουμε κτηνοτροφικά ψυχανθή

Τα κτηνοτροφικά ψυχανθή είναι το κουκί, το ρεβίθι, το μπιζέλι, το λούπινο. Καλλιεργούνται ήδη από πρωτοπόρους αγρότες και κτηνοτρόφους, σε διάφορες περιοχές της χώρας και είναι καλλιέργειες με πολλαπλά περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη για τους ίδιους τους παραγωγούς, τις τοπικές οικονομίες αλλά και ολόκληρη τη χώρα που χρειάζεται ανασυγκρότηση στον αγροτικό τομέα και αυτάρκεια και απεξάρτηση από τις εισαγωγές στον κτηνοτροφικό.

ΤΟ ΤΑΞΙΔΙ ΤΗΣ ΝΤΟΠΙΑΣ ΖΩΟΤΡΟΦΗΣ ΑΠΟ ΤΟ ΧΩΡΑΦΙ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΜΑΣ



Οφέλη καλλιέργειας κτηνοτροφικών φυτών:

- Αξιοποιούν ξηρικά αγροτεμάχια, δηλαδή μη αρδευόμενα, εκμεταλλευόμενα τις χειμερινές βροχοπτώσεις, ευδοκιμούν σε άγονα και φτωχά εδάφη και προσαρμόζονται στις κλιματολογικές συνθήκες της χώρας μας.
- Συγκαταλέγονται στις εύκολες καλλιέργειες, με χαμηλό κόστος παραγωγής, καθώς έχουν ελάχιστες έως και μηδαμινές απαιτήσεις σε λίπανση, σε αντιμετώπιση αυτοφυούς βλάστησης, σε αντιμετώπιση εχθρών και ασθενειών και λοιπές καλλιεργητικές φροντίδες.
- Εμπλουτίζουν μέσω του ριζικού τους συστήματος το έδαφος με άζωτο, δηλαδή λειτουργούν ως φυσικό λίπασμα τόσο για την ίδια την καλλιέργειά τους όσο και για τις μετέπειτα σπορές ή φυτεύσεις, γι' αυτό και αποτελούν βασικό μέρος της αμειψισποράς.
- Μπορούν να συγκαλλιεργηθούν μαζί με άλλα χειμερινά σιτηρά (π.χ. κτηνοτροφική βρώμη, κτηνοτροφικό κριθάρι και κτηνοτροφικό σιτάρι) εφόσον η παραγωγή προορίζεται για σανό, αυξάνοντας τις τελικές αποδόσεις σε παραγωγή και έσοδα.
- Οι καλλιεργητές έχουν να επιλέξουν ανάμεσα σε αρκετές γηγενείς, βελτιωμένες ποικιλίες, οι οποίες είναι άριστα προσαρμοσμένες στις εδαφοκλιματικές συνθήκες της χώρας μας.

- Μπορούν να επιφέρουν αυτάρκεια στον κτηνοτροφικό τομέα της χώρας και έσοδα στην εγχώρια οικονομία αντικαθιστώντας πλήρως τη σόγια στη διατροφή των ζώων, η οποία είναι κατά κύριο λόγο μεταλλαγμένη, εισαγόμενη και κοστίζει ακριβά στους κτηνοτρόφους.
 - Τα χειμερινά ψυχανθή προσφέρουν στον παραγωγό πολλαπλά προϊόντα για να προωθήσει στην αγορά των ζωοτροφών, αφού καλλιεργούνται για τον καρπό, το σανό, για χλωρή νομή (βόσκηση) ή για την παραγωγή ενσιρωμάτων.
 - Η καλλιέργεια ψυχανθών υποστηρίζεται σε όλες τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
 - Αυξάνεται διαρκώς η ζήτηση τόσο παγκόσμια αλλά και στη χώρα μας για τα ψυχανθή χωρίς να υπάρχει η αντίστοιχη προσφορά, μιας και η εγχώρια παραγωγή δεν την καλύπτει.
- Μπορούν να συγκαλλιεργηθούν μαζί με άλλα χειμερινά σιτηρά (π.χ. κτηνοτροφική βρώμη, κτηνοτροφικό κριθάρι και κτηνοτροφικό σιτάρι) εφόσον η παραγωγή προορίζεται για σανό, αυξάνοντας τις τελικές αποδόσεις σε παραγωγή και έσοδα.

Κτηνοτροφικό κουκί

Το κτηνοτροφικό κουκί ανήκει στα ψυχανθή και αποτελεί εύκολη καλλιέργεια χαμηλού κόστους, ενώ ο καρπός του είναι πλούσιος σε πρωτεΐνη υψηλής βιολογικής αξίας. Η καλλιέργεια των κτηνοτροφικών κουκιών είναι καλλιέργεια με μεγάλη προοπτική και μπορεί να αποφέρει έσοδα στην εγχώρια οικονομία και αυτάρκεια στον κτηνοτροφικό τομέα της χώρας.

Μπορείτε να κατεβάσετε το [εγχειρίδιο καλλιέργειας κουκιού](#) με πληροφορίες σχετικά με την περιγραφή του φυτού, τις καλλιεργητικές απαιτήσεις, τις ποικιλίες, την τεχνική καλλιέργειας, τη λίπανση, την αντιμετώπιση εχθρών και ασθενειών, τη συγκομιδή και τις αποδόσεις.

Κτηνοτροφικό ρεβύθι

Το ρεβύθι μπορεί άνετα να καλλιεργηθεί ως ζωοτροφή και όχι μόνο ως όσπριο για ανθρώπινη κατανάλωση. Συμβάλλει στη βελτίωση της γονιμότητας του εδάφους και αντέχει πολύ στην ξηρασία. Είναι πλούσιο σε πρωτεΐνες, υδατάνθρακες, λάδι, ανόργανα στοιχεία και βιταμίνες. Το ρεβίθι είναι μία εξαιρετική πρωτεϊνούχα συμπυκνωμένη τροφή, κατάλληλη για βοοειδή, αιγοπρόβατα, χοιρινά και πουλερικά.

Μπορείτε να κατεβάσετε το [εγχειρίδιο καλλιέργειας ρεβυθιού](#) με πληροφορίες σχετικά με την περιγραφή του φυτού, τις καλλιεργητικές απαιτήσεις, τις ποικιλίες, την τεχνική καλλιέργειας, τη λίπανση, την αντιμετώπιση εχθρών και ασθενειών, τη συγκομιδή και τις αποδόσεις.

Κτηνοτροφικό μπιζέλι

Το μπιζέλι είναι κτηνοτροφικό φυτό που ανήκει στην οικογένεια των ψυχανθών. Είναι ιδανικό για δροσερές περιοχές, αφού είναι ευαίσθητο στις υψηλές θερμοκρασίες. Η υψηλή περιεκτικότητά του σε πρωτεΐνες κάνει το μπιζέλι μία πολύτιμη καλλιέργεια, ιδιαίτερα θρεπτική και ιδανική λύση για ζωοτροφή.

Μπορείτε να κατεβάσετε το [εγχειρίδιο καλλιέργειας μπιζελιού](#) με πληροφορίες σχετικά με την περιγραφή του φυτού, τις καλλιεργητικές απαιτήσεις, τις ποικιλίες, την τεχνική καλλιέργειας, τη λίπανση, την αντιμετώπιση εχθρών και ασθενειών, τη συγκομιδή και τις αποδόσεις.

Κτηνοτροφικό λούπινο

Το λούπινο αποτελεί μία πολλά υποσχόμενη καλλιέργεια κτηνοτροφικού ψυχανθούς για την ελληνική ύπαιθρο και την ελληνική κτηνοτροφία. Αγρότες και κτηνοτρόφοι που έχουν ήδη καλλιεργήσει και ταΐσει με λούπινο τα ζώα τους, το χαρακτηρίζουν ως “βασιλιά στις ζωοτροφές”, αφού συμφέρει και ποιοτικά αλλά και οικονομικά. Οι παλαιότεροι αποκαλούσαν το λούπινο “το κρέας του φτωχού” λόγω της υψηλής περιεκτικότητας των καρπών του σε πρωτεΐνη και το έτρωγαν μαγειρεμένα όπως τα όσπρια ή ωμό.

Μπορείτε να κατεβάσετε το [εγχειρίδιο καλλιέργειας λούπινου](#) με πληροφορίες σχετικά με την περιγραφή του φυτού, τις καλλιεργητικές απαιτήσεις, τις ποικιλίες, την τεχνική καλλιέργειας, τη λίπανση, την αντιμετώπιση εχθρών και ασθενειών, τη συγκομιδή και τις αποδόσεις.

Ευχαριστούμε

GREENPEACE
greenpeace.gr