

Οικολογική γεωργία - θέμα επιβίωσης

Γεωργία είναι η καλλιέργεια της γης για την παραγωγή τροφής. Υπάρχουν 2 βασικοί τρόποι καλλιέργειας σήμερα. (1) η συμβατική γεωργία, και (2) η οικολογική γεωργία.

Στη συμβατική γεωργία, όπως εννοούμε τη γεωργία σήμερα, έχουμε φτιάξει ένα σύστημα εντατικής εκμετάλλευσης της γης, όπου το χώμα βασικά θεωρείται και χρησιμοποιείται σαν ο χώρος στον οποίο θα εγκαταστήσουμε τα φυτά μας. Το θεωρούμε νεκρό (και με τη χρήση που του κάνουμε το νεκρώνουμε). Προσθέτουμε τα θρεπτικά συστατικά που χρειάζονται τα φυτά, σαν ανόργανη (νεκρή) τροφή –τα λιπάσματα. Ρίχνουμε ζιζανιοκτόνα για να σκοτώσουμε όλα τα φυτά-ανταγωνιστές της καλλιέργειας που μας ενδιαφέρει, και με φυτοφάρμακα εξολοθρεύουμε ότι άλλη ζωή υπάρχει στο χωράφι μας. Διαλέγουμε τις ποικιλίες φυτών για να καλλιεργήσουμε, ανάλογα με τη μόδα της κατανάλωσης. Συνήθως, (και όσο πάει αυτό γίνεται τακτική), οι σπόροι των φυτών που διαλέγουμε είναι «φτιαγμένοι» στο εργαστήριο, με γενετική επεξεργασία που τους προσθέτει ορισμένα χαρακτηριστικά και τους αφαιρεί άλλα. Πολύ συχνά έχουν περάσει και από μια χημική επεξεργασία, για γρήγορη φύτρωση, προστασία από μικροοργανισμούς κτλ. Αυτοί οι σπόροι, από τα εργαστήρια της Ολλανδίας ή κάποιας άλλης χώρας, για να μπορέσουν να ευδοκιμήσουν στο χωράφι μας, κάτω από τις πολύ συγκεκριμένες κλιματολογικές και εδαφολογικές συνθήκες, χρειάζονται συνεχή βοήθεια: τροφή, προστασία, κτλ.

Στην οικολογική γεωργία, η όλη αντιμετώπιση της φύσης είναι διαφορετική. Εκμεταλλευόμαστε τη φύση, αλλά το κάνουμε σε συνεργασία μαζί της. Μελετάμε τους ρυθμούς και τους κύκλους της και στήνουμε το σύστημα μας με βάση αυτούς. Το χώμα είναι ο καλύτερος μας συνεργάτης, γι' αυτό το διατηρούμε ζωντανό και ενεργό. Αντί για χημικά λιπάσματα, τα οποία αλλάζουν την χημεία του και σκοτώνουν πολλούς χρήσιμους μικροοργανισμούς, προσθέτουμε το κομπόστ που είναι ένα οργανικό λίπασμα που φτιάχνουμε εμείς οι ίδιοι από βιολογικά υπολείμματα (σκουπίδια). Αυτά τα βιολογικά υπολείμματα στη συμβατική γεωργία καταστρέφονται σπαταλώντας έτσι χρήσιμο οργανικό υλικό, το οποίο δεν ξαναπαίρνει στην ανακύκλωση των φυσικών συστατικών της φύσης. Δημιουργείται δηλαδή συνεχώς έλλειμμα στη φύση. Κάνουμε επίσης χλωρή λίπανση. Φυτεύουμε φυτά που θα εμπλουτίσουν το χώμα, θα το αφρατέψουν, και δεν θα επιτρέψουν σε άλλα, άχρηστα για μας ζιζάνια, να φυτρώσουν. Όπου δεν υπάρχουν προσθέτουμε γεοσκώληκες, που βοηθούν στο χημικό δούλεμα του χώματος και στον αερισμό του. Διαλέγουμε ποικιλίες φυτών για την καλλιέργεια μας, που να ταιριάζουν στις κλιματολογικές μας συνθήκες, στο χώμα μας και στα προβλήματα ασθενειών που αντιμετωπίσαμε την προηγούμενη χρονιά. Συνήθως οι καταλληλότερες ποικιλίες είναι οι ντόπιες, γιατί αυτές στο εργαστήριο της φύσης επεξεργάστηκαν για χιλιάδες χρόνια και τελειοποιήθηκαν για τις συγκεκριμένες συνθήκες της περιοχής. Έτσι, τα φυτά μας με την σωστή διατροφή (οργανική λίπανση) θα είναι από μόνα τους πολύ γερά και ανθεκτικά στις ασθένειες, γιατί έχουμε μιμηθεί τις φυσικές συνθήκες. Όταν δημιουργούνται ασθένειες (κάτι που βασικά οφείλεται στον τρόπο καλλιέργειας – μονοκαλλιέργεια), μπορούμε να τις καταπολεμήσουμε με ήπια μέσα (διάφορα βιολογικά σκευάσματα που φτιάχνουμε οι ίδιοι). Μπορούμε ακόμα να δώσουμε δυναμωτικά στα φυτά για την πρόληψη ασθενειών (Πανάγος, 1986).

Πολλά στοιχεία δείχνουν ότι η συμβατική γεωργία οδηγείται σε αδιέξοδο.

Για τους πιο πολλούς από μας, στον ονομαζόμενο πολιτισμένο κόσμο, δεν υπάρχει πρόβλημα διατροφής. Πάμε στα μαγαζιά και αγοράζουμε τα φρούτα, τα λαχανικά, τα όσπρια, το κρέας μας. Υπάρχει ποσότητα, και υπερκαταναλώνουμε. Η Ευρώπη (ΕΟΚ) συζητά προβλήματα υπερπαραγωγής για διάφορα προϊόντα. Ποιότητα όμως; Γευστικά τα προϊόντα αυτά είναι ανούσια και έχουν χαμηλό επίπεδο ανθεκτικότητας. Αυτά είναι πράγματα που φαίνονται. Υπάρχουν όμως και τα προβλήματα που για να τα αναγνωρίσει κανείς πρέπει να κάνει χημικές αναλύσεις των προϊόντων. Περιεκτικότητα

σε θρεπτικά συστατικά, υπολείμματα φυτοφαρμάκων.

Έχει αποδειχθεί ότι η φυσική διατροφή μας σήμερα είναι φτωχή, και ο οργανισμός δεν παίρνει όλα τα συστατικά που χρειάζεται για την σωστή του ανάπτυξη και για να μπορεί να αντεπεξέλθει στις διάφορες ασθένειες. Έτσι, όλοι λίγο ή πολύ παίρνουμε βιταμίνες και στοιχεία που χρειαζόμαστε, σε χαπάκια.

Η συμβατική γεωργία έχει επίσης αλλάξει και τον τρόπο ζωής, και τις συνήθειές μας. Σήμερα, το 5% του ανθρώπινου δυναμικού στις ανεπτυγμένες χώρες τρέφει το 95% του πληθυσμού, με αποτέλεσμα την υπερεκμετάλλευση της γης και την νέκρωση της.

Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι «Τον κόσμο αυτό δεν τον κληρονομήσαμε από τους γονείς μας, αλλά τον δανειστήκαμε από τα παιδιά μας!» (Πράσινοι-Γερμανίας).

Με τα λιπάσματα, αλλάζουμε όπως είπαμε την χημική σύσταση του εδάφους. Σκοτώνουμε έτσι πολλούς μικροοργανισμούς οι οποίοι δούλευαν συλλογικά μαζί με άλλους για την διατήρηση της γονιμότητας του εδάφους και την σωστή ανάπτυξη των φυτών. Έτσι, το χώμα-ζωντανός οργανισμός χάνει σημαντικά μέλη του που ήταν υπεύθυνα για κάποιες λειτουργίες. Μοιάζει σαν να αφαιρούμε για παράδειγμα, ένα νεφρό από κάποιο άνθρωπο.

Επίσης, τα φυτοφάρμακα σκοπό έχουν να σκοτώσουν τους οργανισμούς που καταστρέφουν την καλλιέργεια μας. Όμως συνήθως σκοτώνουν και πολλούς άλλους οργανισμούς, που όχι απλώς δεν είναι επιβλαβείς, αλλά είναι και ωφέλιμοι. Έτσι, με τους ψεκασμούς καταστρέφουμε την βιολογική ισορροπία που θα έπρεπε να υπάρχει σε ένα οικοσύστημα, όπως είναι το χωράφι μας. Καταστρέφοντας τους εχθρούς της καλλιέργειας σκοτώνουμε και τους εχθρούς των εχθρών αυτών. Με αυτό τον τρόπο, επιτρέπουμε καινούριες επιδημίες να ξεσπάσουν. Ξαναψεκάζουμε, και βρισκόμαστε σε ένα φαύλο κύκλο από τον οποίο δεν μπορούμε να ξεφύγουμε. Το τελικό αποτέλεσμα αυτής της τακτικής είναι:

1. Η τροφή μας να είναι πλούσια σε υπολείμματα φυτοφαρμάκων. Αυτά δεν σκοτώνουν αμέσως τον άνθρωπο (εκτός αν πάρει μεγάλη δόση). Όμως, με την κατανάλωση τροφίμων που περιέχουν έστω και ελάχιστες ποσότητες φυτοφαρμάκων κατά την διάρκεια της ζωής, υπάρχει κίνδυνος «χρόνιας τοξικότητας» που απειλεί όλο τον πληθυσμό και ιδιαίτερα τα παιδιά, τις εγκύους και τους ασθενείς.
2. Υπάρχουν όμως κίνδυνοι και στη χρήση των φυτοφαρμάκων. 5000 άνθρωποι τον χρόνο πεθαίνουν από άμεση δηλητηρίαση με φυτοφάρμακα (WHO). Σε μια έρευνα που έγινε από μια ομάδα επιστημόνων στην Κρήτη όπου συγκρίθηκε η υγεία των αγροτών στο Τυμπάκι (γεωργική περιοχή), με αυτήν στην Ανώγεια (κτηνοτροφική περιοχή), φάνηκε ότι η υγεία και η διανοητική ανάπτυξη των ανθρώπων του Τυμπακίου ήταν πολύ χαμηλότερη από αυτή των Ανωγείων. Αυτό, ύστερα από αναλύσεις και μελέτες, οι επιστήμονες το απέδωσαν στη συνεχή επαφή των γεωργών αυτών με φυτοφάρμακα (Κάφατος κ.α., 1986).
3. Η συνεχής χρήση φυτοφαρμάκων έχει επίσης σαν αποτέλεσμα την δημιουργία μικροοργανισμών ανθεκτικών σε αυτά. Π.χ. τα είδη των εντόμων που απέκτησαν ανθεκτικότητα στα εντομοκτόνα, διπλασιάστηκαν στην δεκαετία του 1970 (έφτασαν τα 448). Αυτό σημαίνει ότι για να τα καταπολεμήσουμε χρειαζόμαστε συνεχώς και ισχυρότερα δηλητήρια (Nyle Bradyn, USAID announcement).
4. Η καταστροφή της ζωής στο έδαφος έχει σαν αποτέλεσμα την διάβρωση του. Αφαιρείται από τη βροχή το επάνω στρώμα, που είναι το θρεπτικό υπόστρωμα για τα φυτά. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την γύμνωσή του, το ψήσιμο του από τον ήλιο και τελικά την δημιουργία ερήμου. Ένα φαινόμενο που τα τελευταία χρόνια έχει πάρει τρομακτικές διαστάσεις. Σήμερα,

τουλάχιστον το 25% της Ελλάδας (3.5 εκατομμύρια εκτάρια) παρουσιάζαν έντονη διάβρωση (Έκθεση «Διάβρωση του εδάφους, 1983»). Στην Ισπανία και Πορτογαλία υπάρχει το πρόβλημα της «προοδευτικής διαμόρφωσης ακαλλιέργητης γης», και το περιφερειακό συνέδριο της Διεθνούς Γεωγραφικής Ένωσης στη Βαρκελώνη θα ασχοληθεί με την «διαδικασία ερημοποίησης στη Μεσογειακή Ζώνη». Στη Γαλλία, 4-5 εκατομμύρια εκτάρια απειλούνται από τη διάβρωση και την υποβάθμιση (Henin, 1950). Στο Sussex της Αγγλίας, διαπιστώθηκαν τιμές διάβρωσης 100 τόνων ανά εκτάριο τον χρόνο, ενώ 10 τ/εχ. είναι το ανώτατο παραδεκτό όριο. Όμοια προβλήματα αντιμετωπίζει το Βέλγιο και άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, αλλά και αλλού. Αυτή η διάβρωση πιστεύουν οι αρμόδιοι της Ε.Ο.Κ., οφείλεται στην περιορισμένη χρήση κοπριάς, στην μονοκαλλιέργεια, στη χρήση βαριών μηχανημάτων, στην ανεπαρκή κάλυψη του εδάφους κτλ. Δηλαδή στις μοντέρνες μεθόδους γεωργίας (de Pbey & Van Hecke, 1986).

Η ΕΟΚ αναγνωρίζει ότι η συμβατική γεωργία είναι μια από τις πηγές μόλυνσης του περιβάλλοντος, και εισηγείται να κρατηθεί σαν απόθεμα το 10% της γεωργικής γης, στο οποίο θα υπάρχουν περιορισμοί στην γεωργική εκμετάλλευση (IFO-AM Internal Letter No 21, σελ. 12). Επίσης ο F.A.O. εκτιμά πως τα εδάφη των Η.Π.Α. και της Ευρώπης έχουν εξαντληθεί ήδη κατά τα 2/3 της συνολικής καλλιεργούμενης έκτασης τους. Λόγω αυτών των προβλημάτων, η World Bank ανήγγειλε ότι θα μειώσει την χρήση χημικών στα γεωργικά προγράμματα που χρηματοδοτεί.

Σε πολλές χώρες παίρνονται μέτρα για την μείωση της χρήσης χημικών στη γεωργία. Π.χ. στη Σουηδία επιβλήθηκε φόρος 5% στα χημικά λιπάσματα και φυτοφάρμακα, και με τα χρήματα από το φόρο αυτό θα χρηματοδοτηθούν ερευνητικά προγράμματα για οικολογικούς τρόπους γεωργίας. Επίσης, οι γεωργοί που παίρνουν μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος στις ευαίσθητες ζώνες, θα παίρνουν ειδικές ενισχύσεις στα κράτη-μέλη της Ε.Ο.Κ. (Συμβούλιο Υπουργών Γεωργίας Ε.Ο.Κ.).

1. Πολλά αγροχημικά, αφήνουν υπολείμματα στο έδαφος με προσθετικό αποτέλεσμα. Έτσι, ύστερα από χρόνια συνεχούς εφαρμογής, η γη δηλητηριάζεται, τίποτα δεν μπορεί να φυτρώσει σε αυτήν και καταλήγει σε έρημο.
2. Ένα άλλο σοβαρό πρόβλημα που δημιουργούν τα φυτοφάρμακα, είναι και η μόλυνση των υδάτινων πόρων. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την καταστροφή της ζωής, ανθρώπινης και άλλης. Στην Αμερική, εντομοκτόνο που εφαρμόστηκε σε βαμβάκι είχε σαν συνέπεια να ψοφήσουν τα ψάρια σε 15 ποτάμια της περιοχής της Αλαμπάμα. Επίσης κάθε χρόνο τα ποτάμια της Μεσογείου αποθέτουν 90 τόνους χλωριουμένων υδρογονανθράκων στις εκβολές τους (Σαχαμπίς, 1981).
3. Η χρήση των λιπασμάτων έχει αποδειχθεί ότι έχει φθίνουσα απόδοση, λόγω των προβλημάτων που δημιουργήθηκαν με την συνεχή τους χρήση.

Στοιχεία από την Αμερική, δείχνουν την εξής σχέση παγκόσμιας παραγωγής δημητριακών ως προς την παγκόσμια κατανάλωση λιπασμάτων. Το 1950-1960, με 20 εκατομμύρια τόνους λιπάσματα, υπήρξε κατά 200 εκ. τόνοι δημητριακών αύξηση στην παραγωγή, δηλαδή σχέση 10:1. Το 1960-1970 η σχέση αυτή έπεσε στο 8.5:1. Το 1970-1980 στο 7:1. Όταν παίρνουμε τα στοιχεία μόνο από ανεπτυγμένες χώρες, το 1980 η σχέση ήταν 3.5:1. Προβλέπεται ότι η κατανάλωση λιπασμάτων ανά εκτάριο, από 55kg που ήταν το 1871 θα φτάσει σε 145 το 2000 για να διατηρηθεί ικανοποιητική η παραγωγή δημητριακών (Global 2000 Report).

1. Όμως για την παραγωγή αγροχημικών, χρειάζονται τεράστιες ποσότητες ενέργειας και η ενεργειακή κρίση κάνει την παραγωγή τους πανάκριβη και προβληματική και την γεωργία ασύμφορη.
2. Η παγκόσμια «κατανομή» της γεωργικής παραγωγής, όχι μόνο δεν έχει λύσει, αλλά έχει μεγαλώσει τα προβλήματα πείνας στον τρίτο κόσμο. Με την πράσινη επανάσταση, που στην

αρχή φάνηκε ότι θα έλυne το πρόβλημα διατροφής του ανθρώπινου γένους στον τρίτο κόσμο ανατέθηκε η παραγωγή πρώτων υλών (ζωοτροφές, καουτσούκ, καφέ κτλ), τις οποίες εξάγει σε χαμηλές τιμές στον ανεπτυγμένο κόσμο, και εισάγει από αυτόν την τροφή του (ρύζι, σιτάρι, κτλ) σε ψηλές τιμές. Έτσι, έχασε την αυτάρκεια του στην παραγωγή τροφής και έγινε εξαρτώμενος για την επιβίωση του. Το πρόβλημα πείνας είναι καθαρά πολιτικό πρόβλημα.

Τον Απρίλιο του 1979, η Αμερικανική κυβέρνηση άρχισε μια έρευνα για τα προβλήματα της συμβατικής γεωργίας και τις προοπτικές της οικολογικής γεωργίας. Κατέληξε στο συμπέρασμα ότι μια αλλαγή μέχρι ενός σημείου από την συμβατική στην οικολογική γεωργία θα ελαφρύνει μερικές από τις επιπτώσεις της συμβατικής γεωργίας, και θα μπορούσε να εξασφαλίσει στο μέλλον ένα πιο σταθερό, υποστηρίξιμο και επικερδές γεωργικό σύστημα (Report and Recommendations on organic farming, 1980).

Αυτά και πολλά άλλα στοιχεία μας οδηγούν στο συμπέρασμα ότι η αλλαγή στο γεωργικό μας σύστημα είναι πια θέμα επιβίωσης. Η γεωργική εκμετάλλευση πρέπει να γίνεται σε συνεργασία με τη φύση, να σέβεται τους κανόνες λειτουργίας της, να δουλεύει για την διατήρηση της ισορροπίας του οικοσυστήματος.

Τον τρόπο αυτό καλλιέργειας ακολουθεί η οικολογική γεωργία (ή βιοκαλλιέργεια), η οποία έχει σαν βασικό στόχο να εξασφαλίσει όσο το δυνατό περισσότερο την επάρκεια των μέσων παραγωγής από την ίδια την αγροτική εκμετάλλευση. Ένα ιδανικό οικολογικό αγρόκτημα φιλοδοξεί να είναι αυταρκές. Έχει μια ποικιλία στη φυτική παραγωγή, μια ήπια κτηνοτροφία που του παρέχει την κοπριά για λίπανση, και χρησιμοποιεί ήπιες μορφές ενέργειας.

Δρ. Μαρία Αντωνίου

Μπενάκειο φυτοπαθολογικό ινστιτούτο,

Αθήνα

Βιβλιογραφία

- Έκθεση «Διάβρωση του Εδάφους», 1983. Γενική διεύθυνση γεωργίας EUR 8427.
- Global 2000 Report to the President, ΗΠΑ.
- Henin, 1950 στους: De Ploey J. and Van Hecke E., 1986. Οικολογικά μέτρα και γεωργική πολιτική. Ευρωπαϊκή Κοινότητα 156, 21-22.
- Καφάτος Α., Μάνεσης Μ., Βασιλείου Γ., Βράχνη Φ., Ιωάννου Α., Κατσαρά Ε., Μαγγρέλη Χ., Μηντ Ν., Μιχελουγιάννη Ι., Ντουντουνάκη Σ., Σαμαρά Χ., Σαφακρίδου Ε., και Φύτιζα Ρ. 1986. Επίδραση των Γεωργικών Φαρμάκων στην Υγεία. Επιδημιολογική έρευνα σε αγροτικό πληθυσμό της Κρήτης. Ιατρικό τμήμα Πανεπ. Κρήτης (και άλλοι φορείς).
- Πανάγος Γ. 1986. Φυτοπροστασία χωρίς χημικά φυτοφάρμακα. Σύλλογος Οικολογικής Γεωργίας Ελλάδα. 164 σελίδες.
- Σαχάμπις Σ. 1981. Η χρησιμοποίηση των γεωργικών φαρμάκων και το περιβάλλον. Αγροτικά θέματα. 35-36.
- Report and Recommendations on organic farming, 1980. MSDA Study Team on organic farming, United States Department of Agriculture

[Χρειάζεται Αγγλική Μετάφραση, Χρειάζεται Τούρκικη Μετάφραση, Εντός των Τειχών \(Τεύχος 23\), Δεκαετία 1980-1989, 1987, Λευκωσία, Λευκωσία \(νότια\), Οικολογία](#)

From:

<https://movementsarchive.org/> - Κυπριακό Κινηματικό Αρχείο

Cyprus Movements Archive

Kıbrıs Sosyal Hareket Arşivi



Permanent link:

https://movementsarchive.org/doku.php?id=el:magazines:entostonteixon:no_23:georgia

Last update: **2025/07/15 13:46**