

Γεωργία

Διατροφή

Ποιότητα ζωής



Κόρινθος, Νοέμβρης 2008  
Γιάννης Βαρελάς

## ΟΡΦΙΚΟΣ ΥΜΝΟΣ

ΓΑΙΑ ΘΕΑ, ΜΗΤΕΡ ΜΑΚΑΡΩΝ  
ΘΗΤΩΝ ΤΕ ΑΝΘΡΩΠΩΝ  
ΠΑΝΤΡΟΦΕ, ΠΑΝΔΩΤΕΙΡΑ, ΤΕΛΕΣΦΟΡΕ,  
ΠΑΝΤΟΛΕΤΕΙΡΑ  
ΑΥΕΙΘΑΛΗΣ, ΦΕΡΕΚΑΡΠΕ,  
ΚΑΛΑΙΣ ΩΡΗΣΙ ΒΡΥΟΥΣΑ.  
ΕΔΡΑΝΟΝ ΑΘΑΝΑΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ,  
ΠΟΛΥΠΟΙΚΙΛΕ ΚΟΥΡΗ,  
Η ΛΟΧΙΑΙΣ ΩΔΥΣΙ ΚΥΕΙΣ ΚΑΡΠΟΝ  
ΠΟΛΥΕΙΔΗ.  
ΑΙΔΗ, ΠΟΛΥΣΕΠΤΕ, ΒΑΘΥΣΤΕΡΝΕ,  
ΟΛΒΙΟΜΟΙΡΕ,  
ΗΔΥΠΝΟΟΙΣ ΧΑΙΡΟΥΣΑ ΧΛΟΑΙΣ,  
ΠΟΛΥΑΝΘΕΜΕ ΔΑΙΜΟΝ.  
ΟΜΒΡΟΧΑΡΗΣ, ΠΕΡΙ ΤΗΝ ΚΟΣΜΟΣ  
ΠΟΛΥΔΑΙΔΑΛΟΣ ΑΣΤΡΩΝ ΕΙΛΕΤΑΙ  
ΦΥΣΕΙ ΑΕΝΑΩ ΚΑΙ ΡΕΥΜΑΣΙ ΔΕΙΝΟΙΣ.  
ΑΛΛΑ ΜΑΚΑΙΡΑ ΘΕΑ,  
ΚΑΡΠΟΥΣ ΑΥΕΟΙΣ ΠΟΛΥΓΗΘΕΙΣ,  
ΕΥΜΕΝΕΣ ΗΤΟΡ ΕΧΟΥΣΑ,  
ΣΥΝ ΕΥΟΛΒΟΙΣΙΝ ΕΝ ΩΡΑΙΣ.

## Εισαγωγή

Το βιβλίο αυτό γράφηκε με την ευκαιρία του θεματικού έτους Γεωργία – Διατροφή και Ποιότητα Ζωής, με σκοπό να πληροφορήσει γενικότερα κάθε ενδιαφερόμενο και ειδικότερα τους εκπαιδευτικούς επί αυτού του θέματος. Συμπεριλήφθηκε στο **cd** που το ΚΠΕ Ακράτας διένειμε στους εκπαιδευτικούς της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Κορινθίας που συμμετείχαν στο θεματικό σεμινάριο, που πραγματοποιήθηκε στο Γυμνάσιο Λεχαίου από **27 – 29** Νοεμβρίου **2008** με θέμα τον τίτλο αυτού του πονήματός. Το υλικό συγκεντρώθηκε μέσα σε μια δεκαετία.

Γιάννης Βαρελάς, Νοέμβρης **2008**

Υπεύθυνος Π. Ε. Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Ν. Κορινθίας

# Γ Ε Ω Ρ Γ Ι Α

## Η εμφάνιση και η εξέλιξη της γεωργίας ως τα μέσα του 19<sup>ου</sup> αιώνα

Η γεωργία εμφανίζεται όταν ο άνθρωπος εγκαθίσταται μόνιμα σε ένα τόπο, οπότε μετατρέπεται από τροφοσυλλέκτη σε παραγωγό της τροφής του. Καθοδηγούμενος από τις κλιματολογικές συνθήκες και τους τύπους των εδαφών του κάθε τόπου, για αιώνες εξελίσσει γεωργικά συστήματα παραγωγής, άρδευσης, αποθήκευσης, συντήρησης, μεταποίησης και διατροφής. Προκρίνει και βελτιώνει τις διάφορες ποικιλίες για τα είδη που καλλιεργεί. Διαχειρίζεται τα φυσικά οικοσυστήματα και τους φυσικούς πόρους κατά κανόνα αειφορικά.

Στοιχεία για την γεωργία διάφορων περιοχών έχουμε αρχικά, από την μυθολογία και από την αρχαιότητα. Από τους ναούς, τα αγάλματα και από λατρευτικές τελετές για την απόδοση τιμών και ευχαριστιών σε θεούς ή ήρωες σχετικούς με την γεωργία, είτε για να τους εξευμενίσουν και να αποτρέψουν το κακό είτε για να ζητήσουν βοήθεια για καλή σοδειά.

Στοιχεία για την γεωργία ενός τόπου προκύπτουν ακόμα και από κείμενα ή βιωματικές περιγραφές της σύγχρονης εποχής. Από την αρχιτεκτονική των σπιτιών και των βοηθητικών χώρων τους, που χαρακτηρίζονταν από λιτότητα και λειτουργικότητα και τη χρησιμοποίηση ντόπιων υλικών, αυτών που διέθετε ο τόπος τους, αλλά και την επιδεξιότητα των ντόπιων μαστόρων. Από τους λαχανόκηπους και τα οικόσιτα ζώα της κοινότητας και των σπιτιών. Όλα αυτά καταμαρτυρούν τον προσανατολισμό της γεωργίας που ήταν η αυτάρκεια. Η εξέλιξη της γεωργίας διακόπτεται από τα τέλη του 19<sup>ου</sup> αιώνα, με την εμφάνιση της βιομηχανοποιημένης ή εντατικής ή χημικής ή επιστημονικής γεωργίας, που συνδυάστηκε με τον επικίνδυνο μύθο της οικονομικής ανάπτυξης και της αύξησης της παραγωγής. Από τα μέσα του 20<sup>ου</sup> αιώνα έχει εξαφανισθεί η γεωργία της αυτάρκειας και έχει επικρατήσει η γεωργία της μονοκαλλιέργειας, η συμβατική γεωργία.

Μονοκαλλιέργεια στα χωράφια, αλλά και στα δάση που αποκαθιστά ο άνθρωπος. Μια αφύσικη γεωργία, που στηρίζεται στα φυτοφάρμακα, στα λιπάσματα, τους σπόρους του εργαστηρίου και στα γεωργικά μηχανήματα για να εξαλείψει τα λάθη και τις διαταραχές που επέφερε. Η βιοποικιλότητα εξασφάλιζε υγεία δύναμη και γονιμότητα στη γη, χρόνο με το χρόνο αυξανόμενη, εύρωστα και υγιή φυτά.

### Ο μύθος της οικονομικής ανάπτυξης και της αύξησης της παραγωγής

Η Ινδή Vadana Shiva, φυσικός, συγγραφέας και ακτιβίστρια ισχυρίζεται: Η δυτική κοινωνία κυριαρχείται και γοητεύεται από έναν επικίνδυνο μύθο: Πιστεύει ότι η οικονομική ανάπτυξη και η δύναμη της τεχνολογίας, μπορούν να συνδυασθούν και να ανακουφίσουν από την πείνα. Η σύγχρονη γεωργία, η επονομαζόμενη « Πράσινη Επανάσταση », βασίζεται στη μονοκαλλιέργεια, και διδασκόμαστε, ότι είναι απαραίτητη προϋπόθεση για να πετύχουμε τους στόχους μας, αύξηση της παραγωγής και οικονομική ανάπτυξη. Αντί του πλούτου, οι νέοι υψηλών αποδόσεων σπόροι τα Υβρίδια, τα χημικά λιπάσματα και τα φυτοφάρμακα με τους οποίους συνδέθηκε η μονοκαλλιέργεια, έφεραν την ένδεια και την περιβαλλοντική καταστροφή.

Όταν οι αγρότες του τρίτου κόσμου άρχισαν να παράγουν σοδειές από μονοκαλλιέργειες, τα φυτά που για αιώνες είχαν δώσει στην κοινότητα τις ουσιαστικές τους τροφικές βιταμίνες, δηλώθηκαν ξαφνικά « ζιζάνια» και καταπολεμήθηκαν με ζιζανιοκτόνα. Σε μερικά χωριά στην Ινδία η τύφλωση αυξήθηκε σοβαρά, γιατί τα αποκαλούμενα ζιζάνια ήταν η μόνη πηγή βιταμίνης Α για την κοινότητα....

Η γενετική τροποποίηση του σταριού, να κοντύνουν το ύψος του για να αυξήσουν την παραγωγή, μας οδήγησε σε έλλειψη άχυρου και αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να μειωθεί το φυτόχωμα και η τροφή για τα ζώα. Το τελικό αποτέλεσμα από όλο αυτό είναι, αντί να έχουμε αύξηση της τροφής να έχουμε μείωση.

Στην Ινδία, συμπληρώνει η κυρία Shiva, έχω ανακαλύψει ότι οι γεωργοί μπορούν να παράγουν περισσότερα και να εισπράττουν λιγότερα χρήματα. Στην ομάδα των αγροτών που εργάζομαι, όταν φυτεύουν τους σπόρους τους, κάθε αγρότης εισπράττει 3000 ρουπίες το χρόνο, ενώ οι αγρότες που φυτεύουν νέο υβριδικό σπόρο, μόλις φθάνουν τις 297 ρουπίες το χρόνο. Επειδή οι περισσότερες από τις εισπράξεις τους έχουν χρησιμοποιηθεί για να πληρώσουν τις εισροές όπως τα λιπάσματα, τα φυτοφάρμακα και τα νερά.

Η κ. Shiva εργάζεται μαζί με τους αγρότες για να δημιουργήσουν τράπεζες σπόρων και να ενισχύσουν την βιοποικιλότητα. Να ακολουθήσουν καλλιεργητικές τεχνικές βιώσιμες χωρίς τις ακριβές εισροές από εταιρείες αγροχημικών.

Μπορεί να φαίνεται αδύνατο να αλλάξει το παντοδύναμο παγκόσμιο σύστημα αλλά η κ. Shiva ισχυρίζεται: Δεν είναι η πρώτη φορά που προσπαθήσαμε να αλλάξουμε ένα παγκόσμιο σύστημα. Πεντακόσια χρόνια πριν το έκαναν οι άνθρωποι σε όλο τον κόσμο και το πέτυχαν. Αυτή η εποχή ήταν η εποχή της αποικιοκρατίας της Ευρώπης. Όταν μικρά βήματα γίνουν από μεγάλο αριθμό ανθρώπων, μπορούν να συμβούν απίστευτα πράγματα.

Η μονοκαλλιέργεια, σαν τρόπος σκέψης είναι μονοδιάστατος. Η ομοιομορφία δεν είναι ο τρόπος της φύσης. Ο τρόπος της φύσης είναι η ποικιλομορφία.

Αρνείται το ανθρώπινο και οικολογικό όραμα που είναι η ποικιλομορφία.

Η οικονομική μονοκαλλιέργεια. Οι τεχνολογίες, υψηλού κεφαλαίου, οδηγούν σε μια οικονομική μονοκαλλιέργεια. Οι τράπεζες, όπως η Παγκόσμια Τράπεζα, συμπαθούν τον δανεισμό. Δανείζουν χρήματα σε όλο τον κόσμο, σε κάθε αναπτυσσόμενη χώρα για να κάνουν και αυτοί με τη σειρά τους, το ίδιο.

Η μείωση της οικονομικής υποστήριξης του αγρότη θα καταστήσει ευκολότερο τον εναγκαλισμό του από τις πολυεθνικές εταιρείες και την παγκόσμια αγορά.

Οι πολιτικές ανοικτών συνόρων, θα αφαιρέσουν όλους τους περιορισμούς στις εισαγωγές και εξαγωγές μετατρέποντας αναπόφευκτα την παραγωγή τροφίμων επιβίωσης του τρίτου κόσμου, σε μια νέα αγορά για τις μεγάλες επιχειρήσεις. Δεν είναι εκπληκτικό που τα κινήματα των αγροτών σε όλο τον κόσμο αντιτάσσονται σε αυτό το είδος της παγκόσμιας αγοράς. Έξι εταιρείες κατέχουν τους υψηλής απόδοσης σπόρους που είναι η καρδιά της «Πράσινης Επανάστασης». Οι χαλαροί κανόνες για τη βιοτεχνολογία επιτρέπουν στις εταιρείες γενετικής μηχανικής να κατασκευάζουν γενετικά νέους οργανισμούς να τους κατοχυρώνουν για λογαριασμό τους, να τους πωλούν χωρίς να πρέπει να λογαριάζουν τις επιπτώσεις τους στην υγεία και το περιβάλλον.

η κ.Shiva προειδοποιεί : « Οι κίνδυνοι της βιοτεχνολογίας δεν θα είναι όπως οι κίνδυνοι της χημικής βιομηχανίας».

Με την υποταγή του κόσμου στις οικονομικές αξίες, υποτιμάται άνθρωπος

Υποθέτουμε ότι υπάρχει μία οικονομία , η οικονομία της αγοράς.

Ξεχνάμε ότι οι άνθρωποι έχουν τη δική τους οικονομία που παίρνει υπόψη της τους ίδιους. Η βιοποικιλότητα είναι σχετική με την πολιτιστική ποικιλομορφία , επειδή οι πολιτισμοί είναι ένα σύστημα με αξίες , αντιλήψεις και τρόπο ζωής.

Οι άνθρωποι χρειάζονται μια κοινωνική οικονομία που να εξασφαλίζει πράγματα με άλλα πράγματα χωρίς να μεσολαβούν χρήματα και να παράγουν και για άλλους λόγους εκτός από το να κερδίσουν.

Η μονοκαλλιέργεια συρρικνώνει τον αγροτικό πληθυσμό.

Δεν θα υπάρχει κανένα είδος πολιτισμού αν δεν υπάρχει ο αγρότης που θα συνεχίσει να αναπαραγάγει τον πολιτισμό. Για αυτούς που διατηρούν την ποικιλομορφία είναι ένα θέμα επιβίωσης

Η ποικιλομορφία δεν μπορεί να διατηρηθεί από τις εταιρείες που ο βασικός τους στόχος είναι η αύξηση της παραγωγής ενός προϊόντος, προκειμένου να προκύψει μεγαλύτερο κέρδος.

Έχουμε ολοκληρωτικά ναρκωθεί σε αυτό που εξαφανίζεται.

Η Shiva, ίδρυσε το 1982 το Ίδρυμα για την Επιστήμη, την Τεχνολογία και την Οικολογία, το οποίο οδήγησε στη δημιουργία της Navdanya. Η κίνηση Navdanya (μεταφράζεται: « εννέα είδη σπόρων ( δημητριακών)») είναι ένα σημαντικό πρόγραμμα, που ενδιαφέρεται να διευκολύνει τη διατήρηση και την ανταλλαγή σπόρων, παραδοσιακών ποικιλιών από τις τοπικές ομάδες και κοινότητες. Το "Navdanya". Έχουν ένα εθνικό δίκτυο των προσπαθειών σε επίπεδο βάσης ώστε να προστατευθεί η πλούσια βιοποικιλότητα που είναι η βάση του πολιτισμού και μέσο συντήρησης των ανθρώπων. Πιστεύουν ότι η βιολογική ποικιλομορφία δεν μπορεί να συντηρηθεί βάσει συγκεντρωτικών, διεθνοποιημένων και ιεραρχικών προγραμμάτων. Η ποικιλομορφία, και η διοικητική αποκέντρωση πηγαίνουν μαζί.

Η διάβρωση της γενετικής βιοποικιλότητας και η εξάλειψη των ποικιλιών αναγνωρίζεται τώρα ως σημαντική απειλή για την ασφάλεια των τροφίμων και την επιβίωση των ανθρώπων. Οι πράσινες τεχνολογίες αφήνουν έξω τη γενετική ποικιλομορφία, και η επανάσταση της βιοτεχνολογίας απειλεί να δημιουργήσει ένα νέο επίπεδο γενετικών επιτεύξεων όμως ομοιομορφίας και ευπάθειας. Έτσι, η ίδια η βάση της παραγωγής τροφίμων είναι παγκοσμίως σε κίνδυνο. Επιπλέον, τα νέα καθεστώτα δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας που επιβάλλονται από τον ΠΟΕ, ιδιοποιούνται τους αιώνες της καινοτομίας των αγροτών, υπονομεύουν τα δικαιώματα των αγροτών και καθιερώνουν τα εταιρικά μονοπώλια. Ο σπόρος μετασχηματίζεται από έναν ελεύθερο κοινό φυσικό πόρο, σε ιδιωτική ιδιοκτησία των εταιριών.

***«Μη σκέφτεστε πως να χρησιμοποιήσετε τη γη σαν να πρόκειται μόνο για ένα οικονομικό σας πρόβλημα.***

***Εξετάστε κάθε τι όσον αφορά τη γη, προβληματιζόμενοι αν είναι ηθικά και αισθητικά αποδεκτό όπως επίσης κι αν είναι οικονομικά πρόσφορο.***

***Ένα πράγμα είναι αποδεκτό όταν τείνει να διατηρεί την ακεραιότητα, τη σταθερότητα και την ομορφιά της βιολογικής κοινότητας. Είναι απαράδεκτο όταν τείνει σε οτιδήποτε άλλο ...» «Η γεωργία είναι μια από τις πλέον πραγματιστικές τέχνες. Ιδέες γι αυτήν που χορεύουν μόνο μέσα στο κεφάλι δεν φαίνεται να την στηρίζουν ιδιαίτερα. Είναι ένας χορός που πρέπει να χορεύεται στο χώμα.***

**Η πραγματική μας ανάγκη δεν οι καινούριοι σχεδιασμοί αλλά το να παρακινήσουμε ο ένας τον άλλο σε μια συνεργασιακή διαδικασία που θα μεταμορφώσει και τον τρόπο που ζούμε και τον τρόπο που καλλιεργούμε και τον τρόπο που τρεφόμαστε»**

**Aldo Leopold**

## Η πράσινη επανάσταση

Η Πράσινη επανάσταση είναι η συμβατική ή χημική γεωργία, που προώθησε την εκβιομηχάνιση και εντατικοποίηση της γεωργικής παραγωγής.

Εξαρτημένη από λιπάσματα, δηλητήρια, μηχανικό εξοπλισμό, ορούς, αντιβιοτικά, ορμόνες. Κατέχει το 99% της γεωργίας στη χώρα μας.

Από τη δεκαετία του 1950, η αναπτυσσόμενη χημική βιομηχανία, αφού είχε δοκιμάσει τα προϊόντα της σε δύο παγκοσμίους πολέμους, στήριξε και προώθησε το μετασχηματισμό της γεωργικής παραγωγής προς ένα σύστημα βασισμένο στην αυξημένη ποσότητα εισροών ( λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων, και νερού) την εκτεταμένη χρήση γεωργικών μηχανημάτων, την επέκταση των μονοκαλλιεργειών και την χρήση νέων υψηλής απόδοσης υβριδίων.

### Τα υβρίδια

**Υβρίδια είναι τα super παιδιά που προκύπτουν από την διασταύρωση αγνώστων γονέων δυο διαφορετικών ποικιλιών**

Αγνώστων γονέων γιατί είναι εφτασφράγιστο μυστικό της κάθε εταιρείας.

**Τα υβρίδια παράγουν σπόρους που δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν αφού είτε είναι στérροι, είτε δεν δίνουν φυτά με τα ίδια βελτιωμένα χαρακτηριστικά.**

ΟΙ ΑΡΕΤΕΣ ΤΟΥΣ

Αυξημένη παραγωγικότητα

Ανθεκτικότητα σε ακραία καιρικά φαινόμενα

( Υπερπρώιμες και υπερώψιμες ποικιλίες, για να επιμηκύνεται η εμπορική περίοδος του προϊόντος)

Ταχύτερη ανάπτυξη και επομένως δυνατότητα πολλαπλών σοδειών

ΓΙΑ ΝΑ ΕΚΔΗΛΩΘΟΥΝ ΟΙ ΑΡΕΤΕΣ ΤΟΥΣ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ:

Εντατική προσθήκη λιπασμάτων

Εντατική χρήση φυτοφαρμάκων

Εκτεταμένη άρδευση

Βαριά μηχανήματα και

Κάθε χρόνο να αγοράζεις σπόρο για την καινούργια σοδειά

### Το βοτανικό ολοκαύτωμα

Με αυτό τον όρο αποδίδουμε την:

Εξαφάνιση των παραδοσιακών ποικιλιών

Ρύζι: Το 75% καταλαμβάνουν 12 υβριδικές ποικιλίες που έχουν αντικαταστήσει 30.000 ντόπιες ποικιλίες

Στάρι: Το 30% του σταριού σε όλο τον κόσμο προέρχεται από ένα γονέα. Μόνο στην Ελλάδα μέχρι πρόσφατα καλλιεργούνταν 111 ντόπιες ποικιλίες μαλακού σταριού και 139 ποικιλίες σκληρού.

Κριθάρι: 2 υβριδικές ποικιλίες από 12 γονείς έχουν αντικαταστήσει 99 ντόπιες ποικιλίες

Καλαμπόκι: Το 80% προέρχεται από 6 γονείς.

Στην Ελλάδα είχαμε 294 ντόπιες ποικιλίες

**Οι σποροαγορημικές εταιρείες :**

ASTRAZENECA, DUPONT, MONSANTO, NOVARTIS, AVERTIS. Ελέγχουν:

Το 100% των γενετικά τροποποιημένων σπόρων.

Το 60% της παγκόσμιας παραγωγής φυτοφαρμάκων.

Το 23% της παγκόσμιας αγοράς σπόρων.

Η. Π. Α., Καναδάς, Αργεντινή και Κίνα, είναι οι χώρες που παράγουν το 99% της παγκόσμιας παραγωγής γενετικά τροποποιημένων οργανισμών.

Το υπόλοιπο 1% παράγεται στον υπόλοιπο κόσμο.

## Το ζήτημα της βιοπειρατίας

Με τον όρο αυτό προσπαθούμε να αποδώσουμε το γεγονός ότι:

Μέσα από τα προγράμματα έρευνας πανεπιστημίων και ινστιτούτων για λογαριασμό εταιριών, συλλέγεται και ταξινομείται το γενετικό υλικό. Πρόκειται για χιλιάδες φυτά και από την στιγμή που καταγράφονται θεωρούνται πατέντα της εταιρείας. (Πριν 500 χρόνια οι αποικιοκράτες κυριεύαν μια χώρα με ένα χαρτί υπογεγραμμένο από τον βασιλιά τους. Τότε χάναμε τη γη μας. Τώρα τα πράγματα άλλαξαν.

Σε ένα χαρτί μας παίρνουν πια όχι τη γη μας, αλλά τη ζωή μας.)

## Το ζήτημα της πατέντας

Αυτός ο όρος έχει καθιερωθεί για το ότι: Ο Π.Ο.Ε. προωθεί και επιβάλλει το αποκλειστικό δικαίωμα χρήσης του γονιδίου που απομόνωσε στα εργαστήρια της μια εταιρία να της «ανήκει» καθώς και της πώλησης οποιουδήποτε προϊόντος προέρχεται ή περιέχει αυτό το γονίδιο σε βάθος 20 με 30 χρόνια.

## Η λεηλασία της ζωής

Είναι η λεηλασία του παγκόσμιου γενετικού υλικού. Γιατί χάνουμε το δικαίωμα χρήσης των καλλιεργούμενων παραδοσιακών ποικιλιών, που οι ίδιοι εξελίξαμε και εξελιχθήκαμε μαζί τους, καθώς και των αυτοφυών φυτών που σεβαστήκαμε και διατηρήσαμε επί αιώνες

## Τα φυτοφάρμακα

Συνήθως τα φυτοφάρμακα προέκυπταν σαν παραπροϊόντα της στρατιωτικής έρευνας που είχε ως σκοπό την τελειοποίηση των χημικών όπλων. Κατά τη διάρκεια του Β' παγκοσμίου πολέμου, δοκιμάστηκαν, για πολεμικούς σκοπούς, πάνω από 1000 φυτοφάρμακα.

Η πιο γνωστή περίπτωση αφορά το Agent Orange, το οποίο χρησιμοποιήθηκε κατά κόρον στον πόλεμο του Βιετνάμ σαν αποφυλλωτικό, για να μη μπορούν να χρησιμεύουν τα δάση ως κρησφύγετα για τους Βιετκόνγκ. Ραντίστηκαν 57.000 τόνοι και οι συνέπειες του εξαιρετικά επικίνδυνου αυτού χημικού ανιχνεύονται ακόμη και σήμερα στους αμερικανούς βετεράνους του πολέμου, στον ντόπιο πληθυσμό, και στα οικοσυστήματα της Ινδοκίνας.

## ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΩΝ ΣΤΗΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ

- 1.Βλάβες στο κεντρικό νευρικό σύστημα.
- 2.Δερματίτιδες, εγκαύματα.
- 3.Στομαχικές διαταραχές και ελαφρές δηλητηριάσεις.
- 4.Αδυναμία, ζαλάδες, παράλυση των κάτω άκρων.
- 5.Βλάβες στο αναπνευστικό σύστημα, ερεθισμός βρόγχων και πνευμόνων.
- 6.Μεταβολές στη λειτουργία του συκωτιού και των νεφρών.
- 7.Συσσώρευση τοξινών στο αίμα.
- 8.Μεταλλαξιόγonos και καρκινογόonos δράση.
- 9.Καρκίνοι (εγκεφάλου, προστάτη, στομάχου, οισοφάγου, πνευμόνων, στόματος, δέρματος, αναπνευστικού συστήματος και λέμφων), λευχαιμία, νευροβλαστώματα.
- 10.Αναστολή βιολογικών λειτουργιών του ανθρωπίνου σώματος (μείωση γονιμότητας, αδυνατίζει το ανδρικό σπέρμα και προκαλείται στειρότητα στις γυναίκες, γεννιούνται παιδιά με προβλήματα στα γεννητικά τους όργανα κ. α.)
- 11.Μείωση της παραγωγικότητας στα φυτά και της αναπαραγωγής στα ζώα.
12. Συνεργική δράση με το κάπνισμα και τα οιοπνευματώδη.

Η χώρα μας κατέχει την θλιβερή πρωτιά στη χρήση φυτοφαρμάκων. Σύμφωνα με τα στοιχεία της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας περιβάλλοντος οι Έλληνες αγρότες χρησιμοποιούν ανά 10 στρέμματα περίπου 7,4 κιλά φυτοφαρμάκων ενώ ο ευρωπαϊκός μέσος όρος δεν ξεπερνά τα 4,5 κιλά ( Οι Ισπανοί χρησιμοποιούν 3,4 κιλά και οι Γερμανοί 2,5 κιλά).

Οι αγρότες στην Ελλάδα δεν λαμβάνουν κανένα μέτρο προφύλαξης με αποτέλεσμα να μολύνονται και οι ίδιοι και οι οικογένειές τους. Πράγματι υπολογίζεται ότι στην Ελλάδα ένας στους εκατό αγρότες λαμβάνει μέτρα αυτοπροστασίας κατά τον ψεκασμό των καλλιεργειών με χημικά ( προστατευτικό κάλυμμα προσώπου, προστατευτικά γυαλιά και ποδιά). Το πρόβλημα εντείνει η «προτίμηση» που δείχνουν οι Έλληνες παραγωγοί σε παράνομα φυτοφάρμακα που εισάγονται στη χώρα μας από Τουρκία, Αλβανία, Βουλγαρία, ΠΓΔΜ και Κίνα. Τα σκευάσματα αυτά πωλούνται έως και 30% φθηνότερα από τα νόμιμα με ολέθριες συνέπειες στην ανθρώπινη υγεία. Σύμφωνα με έρευνες τα περιστατικά καρκίνου αυξάνονται έως και 40% σε περιοχές όπου γίνεται ευρεία χρήση φυτοφαρμάκων.

### Τα λιπάσματα

Τα λιπάσματα προέκυψαν από την χημική ανάλυση της στάχτης μετά το κάψιμο του ξύλου. Βρέθηκε ότι αποτελείται από τρία στοιχεία: Νάτριο, Κάλιο και Φώσφορο. Έτσι είπαν θα ενισχύουμε τα φυτά προσθέτοντας αυτά τα στοιχεία. Παρέβλεψαν οτιδήποτε μπορεί να είναι η ζωντανή λειτουργία του φυτού.

Η σύγχρονη βιομηχανία λιπασμάτων πλασάρει μια γκάμα ελκυστικών προϊόντων όπως:

- Ανόργανα λιπάσματα ( Σε κρυσταλλική μορφή τα χημικά στοιχεία που αποβλέπουν στη θρέψη των καλλιεργούμενων φυτών, φώσφορο, κάλιο, νάτριο, ασβέστιο),
- Υγρά λιπάσματα,
- Κρυσταλλικά λιπάσματα,
- Λιπάσματα Βιοδιεγέρτες,
- Λιπάσματα Ενεργοποιητές,
- Λιπάσματα Μεταπλάστες,
- Λιπάσματα Ιχνοστοιχεία (Fe, Mg, Mn, Cu, Zn, κτλ.),
- Βιολογικά λιπάσματα,
- Κυτοκινίνες, Αυξίνες,
- Γυββερελίνες,
- Υδατάνθρακες (Λαμιναρίνη, Μανιτόλη και Αλγινικό οξύ),
- Αμινοξέα,
- Βιταμίνες,
- Μάκρο στοιχεία (N, P, K, 2-4-0,5),
- Μίκρο στοιχεία (S, Ca, B κ.τ.λ.),
- Κύρια στοιχεία (N, P, K),
- Δευτερεύοντα στοιχεία ( S, Ca, B, κτλ.)
- Άζωτο Βραδείας Αποδέσμευσης
- Άζωτο Άμεσης αποδέσμευσης
- Αναπτυξιακές Ορμόνες και Οργανικά λιπάσματα.

Η βιομηχανία των λιπασμάτων υπόσχεται:

- Τα λιπάσματα επιτυγχάνουν αύξηση της παραγωγικότητας των φυτών, μεγέθυνση του καρπού, βελτίωση της ποιότητας της συγκομιδής και ανάπτυξη υγιών και ανθεκτικών φυτών.
- Τα λιπάσματα χρησιμοποιούνται ως μεταπλάστες εδάφους και ως πηγές συνεχούς τροφοδότησης των φυτών με θρεπτικά στοιχεία (σταδιακή αποδέσμευση σε 24 μήνες)
- Επίσης βοηθούν στην μείωση του πληθυσμού των νηματωδών καθώς και στην αύξηση της ανθεκτικότητας των φυτών σε πολλές ασθένειες
- Επίσης χρησιμοποιούνται ως φυσικοί ενεργοποιητές εδάφους και πηγές απαραίτητων θρεπτικών στοιχείων για τα φυτά
- Εφαρμόζονται διαφυλλικά ή από εδάφους και παραμένουν διαθέσιμα στο φυτό μέχρι την ολική τους αποδέσμευση χωρίς να ξεπλένονται από τα συνεχόμενα ποτίσματα. Έχουν ιδιότητες προσκολλητικού και δεν προκαλούν εγκαύματα.
- Προσφέρουν στα φυτά στοιχεία και παράλληλα βοηθούν στον αερισμό του εδάφους ενώ δεν αφήνουν άλατα.
- Χρησιμοποιούνται ευρύτατα για επιτάχυνση της ωρίμανσης και αύξηση των σακχάρων και του ιχνοστοιχειακού περιεχομένου του καρπού.



- Εφαρμόζονται από εδάφους μέσω συστήματος σταγόνων και απορροφώνται άμεσα από τα φυτά. Η δράση τους είναι ταχεία και τα αποτελέσματά τους γίνονται ορατά ακόμα και μέσα σε λίγες ώρες μετά την εφαρμογή
- Αντικαθιστούν πλήρως την κοπριά.

Η παραδοσιακή λίπανση (κοπριά και αμειψισπορά) που ήταν υπόθεση της γεωργίας της αυτάρκειας χάθηκε.

### **Τα αποτελέσματα που επέφερε η πράσινη επανάσταση**

#### 1.Επιδείνωσε το πρόβλημα της πείνας

Το 1984, στην κορύφωση του λιμού της Αιθιοπίας, οι κύριες αγροτικές εκτάσεις χρησιμοποιούνταν για την παραγωγή λιναρόσπορου, βαμβακιού και καλλιεργειών για σπορέλαια , που εξάγονταν σε ευρωπαϊκές χώρες.

Εξάλλου ο FAO διαμηνύει ότι, το φάσμα της πείνας το αποκρούουν οι οικιακοί κήποι της Ιάβας της Ινδίας και των άλλων χωρών του τρίτου κόσμου που παράγουν τροφή και διασώζουν την βιοποικιλότητα του τόπου τους αφού καλλιεργούν αποκλειστικά παραδοσιακές ποικιλίες.

Ποτέ δεν ήταν το πρόβλημα της πείνας πρόβλημα ποσότητας, όπως έχει διαδοθεί, αλλά τουλάχιστον πρόβλημα διανομής της τροφής.

#### 2. Κατέστρεψε – Ερημοποίησε τεράστιες εκτάσεις γης

(Η υποβάθμιση της γης αφού με την τοξικότητα των εισροών την νέκρωσαν από τους μικροοργανισμούς της, και την εξάντλησαν )

#### 3. Η διάβρωση των εδαφών από τη συστηματική μηχανική κατεργασία

μόλυνε ανεπανόρθωτα τα υπόγεια νερά, τις θάλασσες, τα ποτάμια, τις λίμνες, και τον αέρα.

#### 4. Με τις εκτεταμένες αρδεύσεις , υποχωρεί ο υδροφόρος ορίζοντας και στις παραθαλάσσιες περιοχές εισρέει αλμυρό νερό οδηγώντας στο φαινόμενο της υφαλμύρωσης.

#### 5. Αηλητηρίασε την υγεία των ανθρώπων

#### 6. Εξαφάνισε τον μικρό αγρότη , καθιέρωσε μεγάλες αγροτικές επιχειρήσεις

#### 7. Το κόστος παραγωγής αυξήθηκε υπέρμετρα

#### 8. Συρρίκνωσε τον αγροτικό πληθυσμό

### **Γενετική μηχανική**

Αφού το πρόβλημα του υποσιτισμού έμεινε άλυτο από την Πράσινη επανάσταση και το αστείο είναι ότι διευρύνεται σύμφωνα με στοιχεία του παγκόσμιου οργανισμού τροφίμων, εμφανίστηκε να ενισχύσει τη χημική βιομηχανία, για να εντατικοποιήσει τις εισροές στο ίδιο μοντέλο της βιομηχανοποιημένης γεωργίας για να αυξήσει τα κέρδη των εταιριών κολοσσών και να επεκτείνει τον έλεγχο τους σε κάθε σφαίρα της κοινωνικής ζωής.

Το καινούργιο είναι οι Γενετικά Τροποποιημένοι Οργανισμοί.

### **Οι γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί**

**Οι γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί, είναι άγνωστοι στη φύση. Κατασκευάζονται σε κάποιο εργαστήριο με την προσθήκη γονιδίων από κάποιο άλλο φυτό , ζώο, βακτήριο ή ιό.**

**Γενετική τροποποίηση έχουμε και με την αφαίρεση ή με την αντικατάσταση ή την αλλοίωση γονιδίου**

(Κόβοντας και ράβοντας το DNA μπορεί να εισαχθεί , για παράδειγμα , ένα γονίδιο βοδιού, το οποίο παράγει αυξητικές ορμόνες σε κάποιο ψάρι ή ένα γονίδιο ψαριού που το κάνει ανθεκτικό στο ψύχος , σε ντομάτες ή φράουλες.

Η επιστημονική γνώση γύρω από το τι ακριβώς κάνει ένα γονίδιο και ποιες λειτουργίες μπορεί να αναστρέψει ή να προκαλέσει είναι εξαιρετικά ελλιπής.)

Η διαδικασία αυτή δεν έχει καμία σχέση με τη συμβατική βελτίωση των ειδών, η οποία είναι μακροχρόνια , και γίνεται με διασταύρωση επιλεγμένων γονέων και ανταλλαγή γονιδίων μέσα στο είδος.

**Αποτελεί μία δραστηριότητα επέμβαση στην εξελικτική διαδικασία , καταργώντας φυσικούς φραγμούς μεταξύ διαφορετικών ειδών, οι οποίοι χρειάστηκαν εκατομμύρια χρόνια για να δημιουργηθούν.**

## Οι επιπτώσεις των γ. τ. ο. στο περιβάλλον

Οι επιπτώσεις από την καλλιέργεια των μεταλλαγμένων στο περιβάλλον είναι ανυπολόγιστες και μη αναστρέψιμες.

Αν απελευθερωθούν δεν υπάρχει δυνατότητα απόσυρσης.

Η γύρη τους μεταφέρεται από τον άνεμο και τα έντομα και μολύνει τις γύρω καλλιέργειες, ενώ οι μικροοργανισμοί του εδάφους μεταφέρουν τα γονίδια Φρανκεστάιν σε εντελώς άσχετους οργανισμούς, δημιουργώντας ένα καταστροφικό αυτοτροφοδοτούμενο γαϊτανάκι. Τα απελευθερωμένα μεταλλαγμένα γονίδια δεν ανακαλούνται και δεν αναχαιτίζονται, αλλά αναπαράγονται.

Αυξημένη χρήση παρασιτοκτόνων και ζιζανιοκτόνων στις καλλιέργειες και κατά συνέπεια αυξημένη ρύπανση νερών, τροφίμων.

Γενετική ρύπανση, απώλεια βιοποικιλότητας, δημιουργία ανθεκτικών παρασίτων και ζιζανίων, διάβρωση του εδάφους, διαταραχές οικοσυστημάτων.

*« Το σίγουρο είναι πως είναι πρακτικά αδύνατο έστω και να προσεγγίσουμε, μέσω πειραματισμών, τις επιπτώσεις που θα υπάρξουν στην υγεία μετά από την εισαγωγή στην τροφική αλυσίδα των γενετικά τροποποιημένων τροφίμων. Επί πλέον, δεν προκύπτει κανένα θεραπευτικό ή κοινωνικό πλεονέκτημα από την εισαγωγή αυτών των κατασκευασμάτων»*

Καθηγητής R. Lacey, μικροβιολόγος, γιατρός ασφαλείας τροφίμων Πανεπιστημίου Leeds.”

## Οι επιπτώσεις των γ. τ. ο. στην υγεία

Ανάπτυξη ανθεκτικών μικροβίων στα αντιβιοτικά

Σε πολλούς γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς εισάγονται γονίδια ανθεκτικά στα αντιβιοτικά. Η ιδιότητα αυτή μπορεί να μεταφερθεί από τα βακτήρια του εντέρου σε παθογόνα βακτήρια, με αποτέλεσμα οι θεραπείες με αντιβιοτικά να καταστούν ανώφελες.

Αύξηση αλλεργιών

Είναι εξαιρετικά δύσκολα ανιχνεύσιμη η κατανάλωση κάποιας αλλεργιογόνου ουσίας, η οποία έχει γενετικά εισαχθεί σε κάποια άλλη μη αλλεργιογόνα τροφή. Για παράδειγμα σόγια στην οποία έχει εισαχθεί γονίδιο βραζιλιάνικου καρυδιού, προκάλεσε πλήθος αλλεργικών σοκ σε ανθρώπους αλλεργικούς στα καρύδια, οι οποίοι φυσικά δεν ήξεραν τι κατανάλωναν.

Πρόκληση τοξικών δηλητηριάσεων

Η συμπεριφορά ενός γονιδίου που εισάγεται σε έναν οργανισμό μπορεί να είναι απρόβλεπτη. Έτσι μπορούν να παραχθούν τοξίνες, όπως έγινε το 1989 στις ΗΠΑ με μεταλλαγμένο διατροφικό συμπλήρωμα αμινοξέος τρυπτοφάνης που προκάλεσε το θάνατο σε 37 ανθρώπους και διαφόρων ειδών αναπηρίες σε 1500 ακόμη.

Εισαγωγή τοξικών αλλεργιογόνων και αντιθρεπτικών ουσιών στα τρόφιμα που μπορεί να προκαλέσουν αλυσιδωτές αντιδράσεις και να δημιουργήσουν νέες γενετικές ασθένειες, καρκίνους.

Δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία λόγω κατανάλωσης αφύσικων τροφών, θα οδηγήσει στην δημιουργία ανθρώπων που θα είναι ευάλωτοι στις ασθένειες

Διάδοση ασθενειών, που σπάζουν το φράγμα του είδους, πέρα από τα όρια των ειδών

## ΤΑ ΜΕΤΑΛΛΑΓΜΕΝΑ ΣΤΟ ΠΙΑΤΟ ΜΑΣ.

Πάνω από το 60% των προϊόντων της βιομηχανίας τροφίμων, περιέχουν παράγωγα Σόγιας και Καλαμποκιού. Τα δύο αυτά είδη αποτελούν την πρωτοπορία στην εφαρμογή γενετικά τροποποιημένων καλλιεργειών.

Συνεπώς δεν είναι δυνατό να γνωρίζουμε κατά πόσο το κυριότερο κομμάτι της διατροφής μας είναι μεταλλαγμένο.

## ΠΟΥ ΚΡΥΒΟΝΤΑΙ ΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΤΗΣ ΣΟΓΙΑΣ;

Αλλαντικά ( Πρωτεΐνες σόγιας)

Επιδόρπια, Ζαχαρωτά, Γλυκά ( Λεκιθίνη E322, Σογιέλαιο, Πρωτεΐνες και Αλεύρι Σόγιας)

Κονσέρβες ψαριού.

## Οι επιπτώσεις των γ. τ. ο. στην καλλιέργεια

- Οι αγρότες θα είναι πλήρως εξαρτημένοι από την εταιρεία. Θα δεσμεύονται με συμβόλαιο. Θα είναι υποχρεωμένοι να πληρώσουν ένα επιπλέον ποσό, κατά στρέμμα, για τη νέα τεχνολογία. Θα πρέπει να αγοράζουν τα λιπάσματα, τα φυτοφάρμακα και τους σπόρους από την ίδια εταιρεία.
- Θα αφανιστούν οι μικροί παραγωγοί, η διαχείριση και ο έλεγχος των σπόρων θα περιέλθει αποκλειστικά στα χέρια των εταιριών.
- Η καλλιέργεια των μεταλλαγμένων θα οδηγήσει σε δημιουργία ανθεκτικών παρασίτων και ζιζανίων με αποτέλεσμα, την αυξημένη χρήση ζιζανιοκτόνων και παρασιτοκτόνων και επομένως την επιβάρυνση της υγείας των καταναλωτών.
- Η καλλιέργεια των μεταλλαγμένων φυτών με την επιμόλυνση, δηλαδή την μεταφορά μεταλλαγμένων γονιδίων από τις αντίστοιχες καλλιέργειες σε βιολογικές καλλιέργειες θα στερήσει τον αγρότη από το δικαίωμα να παράγει ποιοτικά προϊόντα και τον καταναλωτή να έχει πρόσβαση σε υγιεινές τροφές
- Η Ελλάδα θα χάσει ένα σημαντικό πλεονέκτημα, στη διεθνή αγορά με την παραγωγή και διακίνηση προϊόντων ποιότητας, αν επιτρέψει την ύπαρξη μεταλλαγμένων καλλιεργειών.

**Για τον αγρότη και τον καταναλωτή, πρόκειται για μια γεωργία επικίνδυνη και ασύμφορη, που ακολουθεί κατά γράμμα τις επιταγές των εταιριών και έχει οδηγήσει στα γνωστά προβλήματα της εποχής μας**

### Η αποτυχία των Γ. Τ. Ο. στην αγροτική παραγωγή.

Τα αποτελέσματα που έχουν ανακοινωθεί μέχρι σήμερα καταγράφουν:

#### Αποτυχία στη παραγωγή.

Από τη μέχρι σήμερα εμπειρία, η παραγωγή που προκύπτει από καλλιέργειες με γενετικά τροποποιημένα φυτά, έναντι των καλλιεργειών με τοπικές ποικιλίες ή υβρίδια, είναι μειωμένη.

80% μείωση έχουν καταγράψει για τη σόγια στην Αμερική.

6% - 11% μείωση, για τη σόγια πάλι στην Αμερική.

5% - 8% μείωση, σε χειμερινούς ελαιόσπορους και ζαχαρότευτλα, στην Αγγλία.

50% -60% μείωση, στο βαμβάκι στην Ινδία.

Επίσης καταγράφεται:

#### Κακή ποιότητα παραγωγής.

#### Χαμηλότερες τιμές στην αγορά.

Οι εταιρίες εξαπατούν τους αγρότες και υπόσχονται αύξηση της παραγωγής, μείωση του κόστους, καλύτερη ποιότητα προϊόντος και μεγαλύτερα έσοδα, αντίθετα με τα αποτελέσματα που έχουν καταγραφεί μέχρι σήμερα.

Επίσης, καταγράφονται και ιδιαίτερα προβλήματα:

Τα γενετικά τροποποιημένα φυτά παρουσιάζουν συχνά **πρόωρη** ωριμότητα της συγκομιδής που δεν οφείλεται σε περιβαλλοντικούς λόγους γιατί οι φυτείες με τοπικές ποικιλίες ή υβρίδια δεν την παρουσιάζουν στις ίδιες κλιματολογικές και εδαφολογικές συνθήκες. Είναι αποτέλεσμα της γενετικής τροποποίησης.

Τα γενετικά τροποποιημένα φυτά δεν παρουσιάζουν την ίδια **ευρωστία** και έντονο **χρώμα**, δείγματα υγείας, που παρουσιάζουν τα φυτά τοπικών ποικιλιών και υβριδίων.

Οι εταιρίες ισχυρίζονται πρόσθετες ιδιότητες στα φυτά από σπόρους γενετικά τροποποιημένους, που όμως γίνονται μπούμερανγκ για ό,τι υποστηρίζουν.

#### Αποτυχία στον έλεγχο των παρασίτων.

1. Ενώ τα γενετικά τροποποιημένα φυτά είναι ενισχυμένα με πρωτεΐνη και παράγουν τοξίνες για να αντέξουν τη προσβολή από συγκεκριμένο παράσιτο στόχο, τελικά δεν είναι εφικτό αυτό και ο λόγος είναι απλός.
2. Η πρωτεΐνη και η τοξίνη προορίζονταν για το συγκεκριμένο παράσιτο όπως ήταν η συμπεριφορά και η ανθεκτικότητα του στην Αμερική όπου παρήχθη ο γενετικά τροποποιημένος σπόρος. Στην Ινδία ή κάπου αλλού στο κόσμο το παράσιτο έχει αναπτύξει άλλες συμπεριφορές και χαρακτηριστικά, που το κάνουν απρόσβλητο ή λιγότερο απρόσβλητο από την τοξίνη.
3. Επίσης η τοξίνη παρουσιάζει σε συγκεκριμένο χρόνο τη δράση της, οπότε δεν μπορεί να καλύψει το φυτό για την χρονική περίοδο που εκδηλώνεται το έντονο ξέσπασμα του παρασίτου. Σε πολλές περιπτώσεις παρουσιάζουν καλή αντίσταση στη 2<sup>η</sup> και 3<sup>η</sup> γενιά των παρασίτων αλλά από κει και πέρα αφήνουν το φυτό ανυπεράσπιστο.
4. Εργαστηριακά έχει βρεθεί ότι τα έντομα και τα παράσιτα αποκτούν μεγάλη ανθεκτικότητα
5. Τα δευτεροβάθμια παράσιτα αυξάνουν το πληθυσμό τους και κάποια από αυτά αντικαθιστούν τα πρωτοβάθμια δηλαδή τους στόχους, με πολύ δυσμενείς επιπτώσεις στη παραγωγή.

6. Οι δείκτες ποικιλότητας παρασίτων, βακτηρίων, εντόμων και γενικά εχθρών είναι όλοι χαμηλότεροι στις καλλιέργειες με γενετικά τροποποιημένα φυτά από τις αντίστοιχες με μη- γενετικά τροποποιημένα φυτά, με απρόβλεπτες εξελίξεις, μη ελεγχόμενες.
7. Τα παράσιτα, γενιά με γενιά, πολλαπλασιάζουν την ανθεκτικότητα τους μέχρι και 1000 φορές μεγαλύτερη από την αρχική τους δυνατότητα, με δυσοίωση την πρόβλεψη για τα αποτελέσματα που θα έχουν μετά από 10 χρόνια καλλιέργειας γενετικά τροποποιημένων φυτών.
8. Σε Αυστραλία, Κίνα, Αμερική, Καναδά, Ινδία, Αλάσκα σημειώνεται ραγδαία αύξηση της χρήσης φυτοφαρμάκων και ιδιαίτερα των βασικών εντομοκτόνων.
9. Κυρίως, από έρευνες στη Γερμανία, από την εμπειρία τους σε καλλιέργειες με γενετικά τροποποιημένα φυτά, επισείουν τον κώδωνα του κινδύνου για τις επικίνδυνες, ανεξέλεγκτες και απρόβλεπτες αλλαγές που μπορούν να επέλθουν στα χαρακτηριστικά του γενετικά τροποποιημένου φυτού, αλλά και στα φυτά που θα μεταναστεύσει το γονίδιο της γενετικής τροποποίησης του.
10. Το εισαχθέν γονίδιο μπορεί να μεταναστεύσει στα ζιζάνια και να τα καταστήσει απρόσβλητα από τα συνηθισμένα μέχρι σήμερα ζιζανιοκτόνα, με αποτέλεσμα η καταπολέμησή τους να αποβεί ιδιαίτερα απαιτητική σε ενέργεια. ( Ηλιάνθοι γενετικά τροποποιημένοι, καλλιεργήθηκαν και όταν στερήθηκαν νερού και θρεπτικών ουσιών έχασαν την φυσική τους ικμάδα αλλά τα ζιζάνια δεν βλάφτηκαν στο ελάχιστο)
11. Στη Σκωτία εταίσαν με πατάτες παραγόμενες από γενετικά τροποποιημένα φυτά τα πουλιά, αυτά μείωσαν τον αριθμό και την ποιότητα των αυγών τους αλλά και έζησαν τα μισά χρόνια από τα πουλιά που τα ταΐσανε με τη συνηθισμένη τους τροφή.
12. Πάλι στη Γερμανία, σε εργαστηριακές έρευνες που έγιναν στην Ιένα, βρέθηκε ότι το γονίδιο που εισήχθη στον σιναπόσπορο ( μουστάρδα) βρέθηκε ζωντανό στα έντερα των μελισσών. Η ίδια έρευνα προέκυψε το συμπέρασμα ότι τα γονίδια μπορούν να ζήσουν στα βακτήρια του ανθρώπινου πεπτικού συστήματος.

Οι εταιρείες, παρόλα αυτά, προσπαθούν να εξασφαλίσουν παράνομο κέρδος, και να το πληρώσουν οι αφελείς αγρότες που ελπίζουν σε καλύτερες παραγωγές.

Οι εταιρίες άλλες φορές πειραματίζονται και άλλες φορές ξέρουν εκ των προτέρων τα προβλήματα που υπάρχουν στην καλλιέργεια των φυτών που προέρχονται από σπόρο γενετικά τροποποιημένο.

Πάντοτε όμως αποκρύβουν την αλήθεια.

Καταφέρνουν να εξαπατούν και τις επιτροπές έγκρισης της εμπορικής διάθεσης για τον γενετικά τροποποιημένο σπόρο.

Σήμερα, η καλλιέργεια γενετικά τροποποιημένων φυτών, απαγορεύεται στην Ελλάδα και η τυχόν καλλιέργεια τους είναι λαθραία.

Στις περιπτώσεις αυτές επεμβαίνει το Κέντρο ελέγχου πολλαπλασιαστικού υλικού για να εξακριβώσει την γενετική τροποποίηση και προχωρά σε κάψιμο της φυτείας, για να μην έχουμε γενετική επιμόλυνση σε άλλες καλλιέργειες.

Η απαγόρευση της καλλιέργειας, γενετικά τροποποιημένων φυτών, ενισχύει την θέση που προβάλλει η πανελλαδική κίνηση κατά των μεταλλαγμένων για μη άρση του μορατόριουμ στην κατανάλωση τροφών αλλά και γενικά την εισαγωγή γενετικά τροποποιημένων ουσιών στην Ελλάδα.

Αυτή η απόφαση για μια τουλάχιστον δεκαετία θα ανακούφιζε τον ελληνικό λαό που είναι αναστατωμένος και σε απόγνωση από την σημερινή κατάσταση.

### **Ολοκληρωμένη γεωργία**

Μια νεοσύστατη γεωργία σχεδιασμένη στα χαρτιά της Ε.Ε., ξεκινάει από την υπολειματικότητα των χημικών παρελκομένων στα φρούτα και στο περιβάλλον. Μισά χημικά – μισά βιολογικά σκευάσματα. Είναι μια γεωργία εξαρτημένη από τις εταιρίες.

Στην Ολοκληρωμένη Διαχείριση επιτρέπεται η χρήση χημικών λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων, ορών, ορμονών, αντιβιοτικών. Απλώς εξορθολογίζεται η χρήση τους... Σύμφωνα με όσα ορίζει το σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης για τη φυτική παραγωγή, χρησιμοποιούνται τα φυτοφάρμακα που είναι εγκεκριμένα για συγκεκριμένες καλλιέργειες και εφόσον η χρήση τους κρίνεται απαραίτητη. Παράλληλα χρησιμοποιούνται λιπάσματα εάν και εφόσον χρειάζονται, στις αναγκαίες ποσότητες.

Εφαρμόζεται προς το παρόν, σε προϊόντα φυτικής παραγωγής, στην εκτροφή χοιρινών και στα προϊόντα ιχθυοκαλλιέργειας. Η εφαρμογή του Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης είναι εξαιρετικά γραφειοκρατική, κοστίζει περισσότερο στον παραγωγό αν και κερδίζει από την ορθολογική χρήση των λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων.

## Τα προϊόντα της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης

Τα προϊόντα της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης εφόσον τηρούνται οι αρχές της από τους παραγωγούς, δίνουν προϊόντα ασφαλέστερα και πιο ποιοτικά από τα προϊόντα της συμβατικής γεωργίας, χωρίς να είναι ακριβότερα. Αρμόδιος τόσο για τον έλεγχο όσο και για την πιστοποίηση των προϊόντων, είναι ο ΟΠΕΓΕΠ (Agrocert), που είναι κρατικός οργανισμός. Τα προϊόντα της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης φέρουν το σήμα του Agrocert.

### Βιολογική γεωργία

Στη Βιολογική Γεωργία η χρήση χημικών λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων, απαγορεύεται εντελώς. Κατά τεκμήριο είναι βελτιωμένη μορφή γεωργίας, έχοντας εξαλείψει σε μεγάλο βαθμό υπολειματικότητα φυτοφαρμάκων, μόλυνση και ρύπανση του περιβάλλοντος.

Η IFOAM, International Federation of Organic Agricultural Movements, είναι ο μεγαλύτερος οργανισμός του κόσμου για τη βιολογική γεωργία. Είναι διεθνής οργανισμός με περιφερειακά "παρακλάδια". Τα δύο πιο σημαντικά για τη χώρα μας είναι το ευρωπαϊκό, IFOAM EU GROUP, και το μεσογειακό, AgriBioMediterraneo. Η Ifoam δουλεύει σε τρία διαφορετικά επίπεδα: στη νομοθεσία, την έρευνα και την πολιτική. Ταυτόχρονα, προωθεί την ανάπτυξη και διάδοση της βιολογικής γεωργίας σε όλο τον κόσμο. Οι στόχοι του οργανισμού συνδέονται με την εξάπλωση της βιολογικής γεωργίας. Η IFOAM προωθεί και στηρίζει τη Βιολογική γεωργία σε όλα τα επίπεδα, σε όλο τον κόσμο σε ανεπτυγμένες και μη χώρες καθώς και στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Αξίζει να αναφερθεί ότι αναγνωρίζεται διεθνώς για τις εποικοδομητικές παρεμβάσεις της.

Στη χώρα μας, από το 1993 που ξεκίνησε η εφαρμογή της Κοινοτικής Νομοθεσίας για τη βιολογική γεωργία, τον έλεγχο και την πιστοποίηση των βιολογικών προϊόντων τον κάνουν αδειοδοτημένες από το υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΑΑΤ), Ιδιωτικές Εταιρείες. Το ίδιο μοντέλο ακολουθείται σχεδόν σε όλες οι χώρες της Ε.Ε. Σήμερα εφαρμόζονται οι Κανονισμοί 2092/91 της Ε. Ε. για τον έλεγχο και την πιστοποίηση των βιολογικών προϊόντων, και οι τροποποιήσεις τους Όλοι οι αδειοδοτημένοι Φορείς Πιστοποίησης Βιολογικών Προϊόντων, λειτουργούν βάσει της Κοινοτικής και της Εθνικής Νομοθεσίας, σε θέματα εφαρμογής (ειδικές απαιτήσεις για την πιστοποίηση, υποχρεώσεις και δικαιώματα παραγωγών, συχνότητα ελέγχων, οικονομικές απαιτήσεις για τις παρεχόμενες υπηρεσίες κ.λπ.)

#### Η αγορά βιολογικών προϊόντων

Τα βιολογικά προϊόντα πωλούνται μόνο συσκευασμένα στα supermarkets, ή στα καταστήματα πώλησης βιολογικών προϊόντων. Στις λαϊκές αγορές τα βιολογικά προϊόντα πωλούνται και χύμα. Βιολογικές αγορές γίνονται σε πολλούς Δήμους του Λεκανοπεδίου, οι περισσότερες σε απογευματινό ωράριο, αλλά και στη Λάρισα, το Κιλκίς και το Ηράκλειο. Στη Κορινθία γίνεται προσπάθεια για ίδρυση βιολογικής αγοράς.

#### Η πιστοποίηση

**Η πιστοποίηση « βιολογικά» έχει να κάνει με τα χωράφια από όπου συλλέγονται τα χόρτα, τα φρούτα, τα λαχανικά, άρα κατ' επέκταση με τον παραγωγό.**

Στα καταστήματα τροφίμων μπορούμε να βρούμε τα βιολογικά προϊόντα, συσκευασμένα με το όνομα του παραγωγού και την πιστοποίηση του οργανισμού που πιστοποιεί τον παραγωγό.

### Βιοδυναμική γεωργία

Η ολοκληρωμένη γεωργία θεωρείται μια προκαταρτική γεωργία για να φτάσουμε στη βιολογική. Δηλαδή για τη βιολογική γεωργία είναι μια υπόθεση στην οποία τείνει ο αγρότης και πρέπει να μεταβιβαστούν σταδιακά τα κτήματά του στη βιολογική γεωργία. Χρησιμοποιεί φάρμακα και οργανική λίπανση βιολογικά. Κατά τεκμήριο είναι βελτιωμένη γεωργία έχοντας παραλείψει υπολειματικότητα και μόλυνση και ρύπανση του περιβάλλοντος.

Η βιοδυναμική (βιολογική - δυναμική) γεωργία είναι μια μορφή βιολογικής γεωργίας που λαμβάνει υπόψη της, πέραν των φυσικών παραγόντων, και τις μη ορατές δυνάμεις της Φύσης που παίζουν σημαντικό ρόλο τόσο στις λειτουργίες της ζωής όσο και στην υγεία και την ευρωστία φυτών και ζώων.

Αναλυτικότερα:

1. Οι γεωργικές εργασίες πραγματοποιούνται κατά προτίμηση σε συγκεκριμένες περιόδους. Ακολουθείται δηλαδή ένα ημερολόγιο εργασιών που συσχετίζεται άμεσα τόσο με φάσεις της σελήνης όσο και των αστρικών σωμάτων (αστερισμοί, πλανήτες, κ.λ.π.).
2. Στο αγρόκτημα επιδιώκεται η μεγαλύτερη δυνατή και πολύπλευρη ανακύκλωση των οργανικών υλικών, εναρμονισμένη στη φυσική ροή μεταξύ φυτών, ζώων και εδάφους (κλειστός κύκλος).
3. Δίνεται ιδιαίτερη σημασία στην υγεία και τη γονιμότητα του εδάφους καθώς και των οργανισμών που ζουν ή εξαρτώνται από (με την προσθήκη κομποστοποιημένων φυτικών και ζωικών υπολειμμάτων, πετρωμάτων, βιοδυναμικών παρασκευασμάτων κ.λ.π.)

ώστε τα φυτά να έχουν αφενός αρμονική και υγιή ανάπτυξη και αφετέρου καλές αποδόσεις.

4. Εφαρμόζονται πρακτικές συνκαλλιέργειας και αμειψισπορών ώστε να εμποδίζεται η ανάπτυξη αλλά και η εξάπλωση εχθρών και ασθeneιών στα φυτά, ενώ παράλληλα τα είδη και οι ποικιλίες προς καλλιέργεια επιλέγονται με γνώμονα τις ιδιαίτερες συνθήκες της κάθε περιοχής, έτσι ώστε να έχουν αυξημένες αντοχές.

5. Ακολουθούνται αυστηρότεροι κανόνες στη χρήση αρκετών σκευασμάτων φυτοπροστασίας και θρέψης, που επιτρέπονται στη βιολογική γεωργία βάσει του Καν.ΕΟΚ 2092/91.

6. Χρησιμοποιούνται βιοδυναμικά παρασκευάσματα (εγχύλισμα κοπριάς βοοειδών, χαλαζίας, εκχύλισμα βαλεριάνας, χαμομηλιού, τσουκνίδας, ταραξάκου, αχίλλειας, φλοιού βελανιδιάς), με στόχο την ενίσχυση της ζωής του εδάφους, αλλά και των φυτών, την καλύτερη κομποστοποίηση των οργανικών υπολειμμάτων, κ.λ.π.

### Προϊόντα Βιοδυναμικής γεωργίας

Πιστοποιούνται όπως τα βιολογικά προϊόντα και έχουν επιπλέον το σήμα της DEMETER

## Permaculture

Η Permaculture είναι ένα σχεδιαστικό σύστημα που στοχεύει στη δημιουργία **βιώσιμων** ανθρώπινων οικισμών ακολουθώντας τα σχέδια της φύσης.

Η αγγλική λέξη « Permaculture » που χρησιμοποιείται διεθνώς, πλάστηκε από τους Αυστραλούς Bill Mollison και David Holmgren τη δεκαετία του '70 ως σύντμηση των εννοιών «μόνιμη καλλιέργεια» (**permanent agriculture**) και «μόνιμος πολιτισμός» (**permanent culture**). Στα ελληνικά δεν μπορεί να αποδοθεί το ίδιο λογοπαίγνιο. Οι υποστηρικτές της Permaculture πιστεύουν ότι πειραματίζονται με κάτι το οποίο είναι ιδιαίτερα σημαντικό για το μέλλον του πλανήτη. Η Permaculture είναι ένα σύστημα για παραγωγή τροφής και χρήση της γης, καθώς και για σχεδιασμό κοινοτήτων. Έχει ολιστικό τρόπο σκέψης. Έτσι, σύμφωνα με αυτήν, μια κοινότητα ανθρώπων που επιθυμεί να γίνει **βιώσιμη** πρέπει να συνδυάσει πολλά στοιχεία. Μερικά από αυτά είναι: **Οικολογία, Τοπογραφία, Βιολογική Καλλιέργεια, Αρχιτεκτονική, Δασολογία, Πράσινη Οικονομία** και **Κοινωνικά Συστήματα**. Η εστίασή της είναι περισσότερο στις σχέσεις μεταξύ αυτών, παρά στο κάθε στοιχείο ξεχωριστά. Μια κεντρική πρακτική της Permaculture είναι η παρατήρηση. Παρατηρώντας ένα μέρος, λένε οι υποστηρικτές της, μπορείς να μάθεις πολλά όχι μονάχα για τον κύκλο της φύσης και του συγκεκριμένου φυσικού συστήματος, αλλά και γενικές πληροφορίες που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν και σε άλλα μέρη του πλανήτη.

### Κεντρική Ιδέα

Η κεντρική ιδέα της Permaculture είναι ότι δεν υπάρχει αυτόνομη διαδικασία στη φύση, ούτε καν μεταξύ ολόκληρων οικοσυστημάτων.

Ξεκινώντας από τον ήλιο και τη διαδικασία της **φωτοσύνθεσης** στα **φυτά** μέχρι τη **μέλισσα** και **μανιτάρι**, υπάρχει ένα δίκτυο αλληλεπίδρασης της ζωής στη φύση. Το στοιχείο της Permaculture είναι η δημιουργία οικισμών όπου αυτός ο κύκλος θα συνεχίζεται, χωρίς την παρέμβαση του ανθρώπου, αλλά παράλληλα θα μπορεί να προσφέρει να προσφέρει φαγητό και στέγη στον **άνθρωπο**.

Για παράδειγμα, μπορούμε σε ένα **θερμοκήπιο** να βάλουμε κότες και φυτά. Οι κότες παράγουν θερμότητα και διατηρούν το θερμοκήπιο ζεστό, χωρίς μηχανήματα. Κάποια φυτά προσφέρουν στις κότες τροφή. Το μόνο που χρειάζεται για να πετύχει αυτό είναι να μπουν , απλά, τα φυτά σε κάποιο ύψος.

### Ζώνες της Μόνιμης Καλλιέργειας

Η ιδέα των Ζωνών είναι από τις πιο σημαντικές της Permaculture. Οι Ζώνες είναι τρισδιάστατες περιοχές οι οποίες διακρίνονται σε συνάρτηση με την ανθρώπινη προσοχή και φροντίδα που χρειάζονται για να είναι βιώσιμες.

\* **Ζώνη 0** – Το σπίτι. Για την κατοικία ο στόχος της Permaculture είναι η μείωση των αναγκών για ενέργεια και νερό, η εκμετάλλευση φυσικών πηγών σαν το φως του ηλίου και γενικά η δημιουργία ενός αρμονικού και βιώσιμου περιβάλλοντος στο οποίο να μπορείς να ζεις, να δουλεύεις και να χαλαρώνεις.

\* **Ζώνη 1** – Είναι η Ζώνη που βρίσκεται πιο κοντά στο σπίτι. Εδώ υπάρχουν αυτά τα στοιχεία που απαιτούν συχνή φροντίδα ή πρέπει να επισκέπτονται συχνά.

\* **Ζώνη 2** – Ο μικρός κήπος με τα λαχανικά (μπαξές), μεγάλης κλίμακας κάδοι οργανικού λιπάσματος (compost) και ίσως κάποια μελίτσια.

\* **Ζώνη 3** – Η μεγαλύτερη γεωργική έκταση. Σοδειές για εσωτερική κατανάλωση αλλά και για το εξωτερικό εμπόριο.

\* **Ζώνη 4** – Είναι ημιάγρια. Χρησιμοποιείται για παραγωγή ξυλείας μέσα από την κατασκευή μικρών λιμνών.

\* **Ζώνη 5** – Η **φύση**. Δεν υπάρχει ανθρώπινη επέμβαση σε αυτή τη ζώνη, εκτός από την παρατήρηση του φυσικού κύκλου του οικοσυστήματος. Εδώ είναι που μαθαίνεται στην πράξη η πιο σημαντική αρχή της Permaculture, δηλαδή να δουλεύεις μαζί με τη φύση και όχι ενάντιά της.

**Σημείωση:** Δεν είναι ανάγκη οι Ζώνες να είναι πάντα ίδιες.

Εν κατακλείδι η Permaculture είναι μια μεθοδολογία να σχεδιάσεις κήπους και αγροκτήματα και χρησιμοποιεί τους σβώλους της φυσικής καλλιέργειας συνδυάζοντας τους με οργανική γεωργία και επιλέγοντας τα φυτά από τους τύπους των εδαφών.

## Παραδείγματα

Παραδείγματα Permaculture υπάρχουν πάρα πολλά στον πλανήτη. Επειδή η Permaculture αναμειγνύει την ανθρώπινη κατοικία και τη γεωργική παραγωγική έκταση στο ίδιο μέρος, έχει αποτελέσει το μοντέλο για πολλές **οικοκοινότητες** τα τελευταία χρόνια. Στην Ελλάδα δεν υπάρχει ακόμα παράδειγμα καλλιέργειας ή οικοκοινότητας βασισμένη στη Permaculture.

## Φυσική καλλιέργεια

Είναι η γεωργία που ο αγρότης υπηρετεί με φιλία τη φύση και όλα είναι καλά.

Η φυσική καλλιέργεια είναι μια μέθοδος γεωργίας στην οποία δε χρησιμοποιούνται λιπάσματα και φυτοφάρμακα, δε γίνεται κατεργασία της γης, ούτε βοτάνισμα ή ζιζανιοκτονία. Ο εμπνευστής της, αγρότης, φιλόσοφος, και πρώην φυτοπαθολόγος, ο Ιάπωνας Μασανόμπου Φουκουόκα, την ονομάζει και μέθοδος του να μην κάνεις τίποτα.

Η φυσική καλλιέργεια, διαφέρει ριζικά τόσο από την επιστημονική γεωργία, όσο και από την βιολογική ή την οργανική ή την παραδοσιακή γεωργία, γιατί έχει ως φιλοσοφική αφετηρία την άποψη ότι η γης είναι τέλεια σε αντίθεση με την ανθρώπινη γνώση που είναι ατελής και περιορισμένη. Ο βασικός στόχος του φυσικού καλλιεργητή είναι να υπηρετήσει τη φύση, να δημιουργήσει γόνιμο έδαφος, στη συνέχεια υγιή φυτά και τέλος να ικανοποιηθεί οικονομικά. Έχει μια ολιστική θεώρηση και βασίζεται στη διαισθητική μη χωριστική γνώση. Μια γνώση που γεννιέται όταν ο άνθρωπος ταυτίζεται με τη φύση γκρεμίζοντας τη χωρητικότητα που δημιουργεί ο ανθρώπινος νους.

Σήμερα η φυσική καλλιέργεια έχει φτάσει στη μέγιστη απλότητα. Μπορούμε να δημιουργήσουμε αγροκτήματα, να αναβλαστήσουμε άγονους λόφους και βουνά, να μετατρέψουμε τη γη σε παράδεισο, τυλίγοντας σπόρους μέσα σε σβώλους από αργιλόχωμα και σπέρνοντας μια μεγάλη ποικιλία από 100 και πλέον είδη σπυροφόρων και δασικών δένδρων, λαχανικών, σιτηρών, και φυτών χλωρής λίπανσης, πριν αρχίσει η περίοδος των βροχών (Άνοιξη – Φθινόπωρο).

Σπέρνουμε μεγάλη ποικιλία για να πετύχουμε αρμονία και να λύσουμε το πρόβλημα των ασθενειών και των προσβολών από έντομα.

## Φυσικά Αγροκτήματα

Σήμερα, είναι αποδεκτό ακόμη και από τους ίδιους τους υπερασπιστές της χημικής – επιστημονικής γεωργίας ότι αυτή απέτυχε παταγωδώς. Η πολλά υποσχόμενη Πράσινη Επανάσταση, όχι μόνο δεν έλυσε το πρόβλημα της πείνας στον πλανήτη, αλλά αντίθετα το επιδείνωσε καταστρέφοντας και ερημοποιώντας τεράστιες εκτάσεις γης. Ταυτόχρονα η ευρύτατη χρήση φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων, μόλυνε ανεπανόρθωτα τα υπόγεια νερά, τις θάλασσες, τα ποτάμια, τις λίμνες, τον αέρα και δηλητηρίασε την υγεία των ανθρώπων. Τέλος, απέτυχε ακόμα και σε οικονομικό επίπεδο, οδηγώντας σε συρρίκνωση τον αγροτικό πληθυσμό. Εξαφάνισε ουσιαστικά τον μικροαγρότη και καθιέρωσε τις μεγάλες αγροτικές επιχειρήσεις. Το κόστος παραγωγής αυξήθηκε υπέρμετρα, οι τιμές των προϊόντων καθιλώθηκαν και οι αγρότες μικρών εκτάσεων οδηγήθηκαν σε μαρασμό.

Η φυσική καλλιέργεια έχει μηδενικό κόστος παραγωγής, μιας και δε χρησιμοποιεί μηχανήματα, φυτοφάρμακα κλπ και επομένως σε οποία τιμή και αν πουλήσει τα προϊόντα του ο γεωργός, έχει κέρδος. Επιπλέον η γονιμότητα της γης αυξάνει συνεχώς και η παραγωγικότητα της μεγαλώνει. Αντίθετα το επακόλουθο της χημικής γεωργίας είναι η ερημοποίηση και εγκατάλειψη της γης. Και μόνο λόγω της υψηλής συγκέντρωσης των αλάτων στο έδαφος, που προκαλείται από την χρήση των λιπασμάτων, 100,000,000 στρέμματα γης γίνονται ακατάλληλα για καλλιέργεια ετησίως.

Η φυσική καλλιέργεια είναι η μόνη απάντηση στα προβλήματα που συσσωρεύτηκαν από τη χημική γεωργία. Σέβεται το περιβάλλον και τον άνθρωπο, συντελεί στη βελτίωση της γονιμότητας της γης και δεν καταναλώνει ενέργεια.

## Σπορές για αναβλάστηση στη Μεσόγειο

Οι προσπάθειες για αναβλάστηση στη Μεσόγειο αποβλέπουν στη δημιουργία ενός πράσινου φράγματος από την Πορτογαλία έως το Ιράν-Ιράκ, ώστε να αποκοπεί η επέκταση της ερημοποίησης στην υπόλοιπη Ευρώπη.

Διάβρωση του εδάφους, πλημμύρες, κατολισθήσεις, ταπείνωση του υπόγειου υδροφόρου ορίζοντα, μείωση του οξυγόνου της ατμόσφαιρας, σταδιακή αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη και μετατροπή εύφορων εκτάσεων σε έρημους, είναι το τίμημα του «ΔΑΣΟΥΣ ΠΟΥ ΧΑΝΕΤΑΙ».

Η επέκταση των έρημων γίνεται ολοένα και περισσότερο μια σοβαρή απειλή σε ολόκληρο τον κόσμο. Αναφέρει χαρακτηριστικά ο Φουκουόκα: «όταν βρέθηκα στην έρημο στις ΗΠΑ, κατάλαβα ξαφνικά, ότι η βροχή δεν πέφτει από τον ουρανό, πηγάζει από το ίδιο το έδαφος. Οι έρημοι δε σχηματίζονται επειδή δεν υπάρχει βροχή, μάλλον η βροχή παύει να πέφτει επειδή έχει εξαφανιστεί η βλάστηση». Η κατασκευή ενός φράγματος στην έρημο είναι μια προσπάθεια να θεραπεύσουμε τα συμπτώματα της ασθένειας, αλλά δεν είναι η στρατηγική που θα αυξήσει τις βροχοπτώσεις. Πρώτα θα πρέπει να μάθουμε πώς να αποκαταστήσουμε τα παλιά δάση.

Οι προσπάθειες αναβλάστησης ξεκίνησαν το 1993 από ομάδα εθελοντών, οι οποίοι σήμερα στελεχώνουν τα ΚΕ. ΦΥ. ΚΑ. Μέχρι το 1998 οι σπορές πραγματοποιούνταν σε μικρή κλίμακα με επιτυχή αποτελέσματα. Το Μάρτη του 1998 έγινε η πρώτη μεγάλη σπορά σε έκταση 50,000 στρεμμάτων στην περιοχή της λίμνης Βεγορίτιδας. Τα αποτελέσματα δεν ήταν τα αναμενόμενα, μιας και ήταν αδύνατο να διαφυλαχθεί ο χώρος από την βόσκηση αιγοπροβάτων. Ακόμη και εκτάσεις περιφραγμένες παραβιάστηκαν και καταπατήθηκαν από τους κτηνοτρόφους. Δυο μεγάλες σπορές σε έκταση 10,000 στρεμμάτων, με πολύ ικανοποιητικά αποτελέσματα, έγιναν τα δυο τελευταία χρόνια στο Ποικίλο όρος στη Δυτική Αθηνά. Παράλληλα έχουν γίνει σπορές μικρότερης κλίμακας στην Πορτογαλία, Ισπανία, Ιταλία, την Ινδία, την Κινά, την Τανζανία κ.α. χώρες.

### Δημιουργία λαχανόκηπων και φυσικών αγροκτημάτων

Μια από τις βασικές δραστηριότητες του ΚΕ. ΦΥ. ΚΑ. θα είναι η δημιουργία λαχανόκηπων και φυσικών αγροκτημάτων στα Βαλκάνια και τις χώρες του τρίτου κόσμου με στόχο την αυτάρκεια σε τροφή κατοίκων των χωρών αυτών, που έχουν πληγή έντονα τα τελευταία χρόνια. Η παροχή ανθρωπιστικής βοήθειας είναι ένα πυροσβεστικό μέσο, ενώ η αυτάρκεια θα αποτελέσει ένα καθοριστικό βήμα για την εδραίωση της Ειρήνης.

Στην τόσο ευαίσθητη περιοχή των Βαλκανίων, όπου ο πόλεμος και οι βομβαρδισμοί κατάφεραν βαρύτατο πλήγμα στο περιβάλλον, ρυπαίνοντας ανεπανόρθωτα γη, αέρα, υπόγεια και επιφανειακά νερά, επηρεάζοντας την υγεία των σύγχρονων ανθρώπων αλλά και αυτών των επόμενων γενεών, μια γεωργία που θα βασιστεί στα χημικά φυτοφάρμακα τα λιπάσματα και τα γενετικά τροποποιημένα φυτά, θα αποτελέσει τη χαριστική βολή.

Σε εθνικό επίπεδο, αν υιοθετήσουν όλες οι χώρες στο γεωργικό τομέα, τη σύγχρονη μέθοδο της χημικής καλλιέργειας, δεν θα μπορούν να χαράξουν τη δική τους γεωργική πολιτική και τα αγροτικά τους προϊόντα δεν θα μπορέσουν ποτέ να είναι ανταγωνιστικά, μιας και η σύγχρονη χημική γεωργία έχει ως βάση το πετρέλαιο. Είναι σαφές πλέον ότι όποια χώρα έχει πετρέλαιο και τους σπόρους (υβρίδια – μεταλλαγμένα) ελέγχει την παγκόσμια γεωργία. Επιπλέον η συμφωνία της GATT, που προβλέπει την πλήρη κατάργηση των επιδοτήσεων στον γεωργικό τομέα, θα σημάνει και την κατάρρευση της γεωργίας στην Ευρώπη.

Παράλληλα σε επίπεδο αγροτών, η σύγχρονη τάση για δημιουργία μεγάλων αγροτικών επιχειρήσεων (agribusiness), θα οδηγήσει στην εξαφάνιση των μικρών αγροκτημάτων, εκατομμύρια αγροτών θα μείνουν χωρίς γη, στο έλεος της ανεργίας και της πείνας και οι κυβερνήσεις θα κληθούν να αντιμετωπίσουν το πρόβλημα της κοινωνικής αναταραχής που θα προκύψει ως συνέπεια.

Το ΚΕ. ΦΥ. ΚΑ. στα πλαίσια της προσπάθειας του για τη δημιουργία λαχανόκηπων και φυσικών αγροκτημάτων στα Βαλκάνια, και τις χώρες του Τρίτου Κόσμου δεν θα δώσει έμφαση μόνο στην εφαρμογή της φυσικής καλλιέργειας, αλλά παράλληλα συγκεντρώνει σπόρους λαχανικών, σιτηρών και κτηνοτροφικών φυτών, ώστε να δοθούν αυτοί δωρεάν στους κατοίκους των χωρών.

Οι χώρες των Βαλκανίων, έχοντας σαν βάση τη φιλοσοφική θέση της φυσικής καλλιέργειας ότι όλα είναι ένα, ότι κάθε τι που συμβαίνει γύρω μας, μας αφορά άμεσα και συνδέεται με την ίδια την επιβίωσή μας και την ποιότητα της ζωής μας, θα έπρεπε να ενώσουν τις προσπάθειες τους και προσανατολισμένες στη φυσική καλλιέργεια, να προστατεύσουν το περιβάλλον, να παράγουν άφθονα, νόστιμα και υγιεινά προϊόντα, να καταστούν αυτάρκεις για να εγκαθιδρύσουν την Ειρήνη.



Το κέντρο Φυσικής Καλλιέργειας δημιουργήθηκε το 1998 από μια ομάδα εθελοντών οι οποίοι οργάνωσαν σπορές στον Ελλαδικό χώρο για να πρασινίσουν τα γυμνά βουνά της χώρας μας. Έχει έδρα στο Κλησοχώρι, δυο χιλιόμετρα από την πόλη της Έδεσσας και στεγάζεται σε μια έκταση 5,5 στρεμμάτων.

Στόχοι του ΚΕ. ΦΥ. ΚΑ.

1. Δημιουργία φυσικών αγροκτημάτων,
2. Σπορές για αναβλάστηση σε ολόκληρη τη Μεσόγειο,
3. Δημιουργία λαχανόκηπων και φυσικών αγροκτημάτων στην Ελλάδα, Βαλκάνια και τις τριτοκοσμικές χώρες.
4. Πρακτική ενημέρωση μαθητών της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, τόσο των Ελλήνων όσο και των αλλοδαπών, στο πλαίσιο των Σχολικών Δραστηριοτήτων.

#### **Φυσικό προϊόν.**

Ως φυσικό προϊόν χαρακτηρίζεται το προϊόν που έχει υποστεί επεξεργασία με φυσικό τρόπο. Ξερά σύκα που έχουν υποστεί απεντόμωση είτε σε ηλεκτρικούς φούρνους είτε με παραδοσιακό τρόπο θεωρούνται φυσικό προϊόν. Αντίθετα αν έχουν υποστεί απεντόμωση σε φούρνους με θειάφι δεν μπορούν να χαρακτηριστούν φυσικό προϊόν.

#### **Φυσικής καλλιέργειας προϊόν.**

Ως προϊόν Φυσικής καλλιέργειας χαρακτηρίζεται το προϊόν που προέρχεται από αγρόκτημα φυσικής καλλιέργειας. Τα σύκα είναι προϊόντα φυσικής καλλιέργειας (γιατί η συκιά ξεραίνεται αν την λιπάνεις ή την ραντίσεις και μόνο πότισμα χρειάζεται όταν είναι μικρούλα). Τα άγρια χόρτα που μαζεύουμε στο βουνό, τα φρούτα του δάσους, τα αρωματικά φυτά που τα μαζεύουμε στο βουνό. Όταν τα χόρτα ή τα αρωματικά καλλιεργούνται χαρακτηρίζονται ανάλογα.

#### **Παραδοσιακές ποικιλίες**

Μέχρι τα μέσα του 20ου αιώνα οι άνθρωποι καλλιεργούσαν τις Π. Π. και σ' αυτές στήριζαν αποκλειστικά τη διατροφή τους άνθρωποι και οικόσιτα ζώα.

**Οι σπόροι τους είναι σπόροι αλληλεγγύης, ελευθερίας και αξιοπρέπειας.**

**Είναι το Α και το Ω μιας κοινωνίας που στηρίζεται στην αυτονομία, στην αυτοοργάνωση, στην κοινωνική συνοχή, στην αυτοδιάθεση ατομική και συλλογική. Για να χαρίζουν την ευτυχία των ανθρώπων.**

Σήμερα, που ζούμε, το πολιτισμό της αγοράς και των εταιριών, έχει διαλυθεί η κοινωνική συνοχή, έχουν λεηλατηθεί οι φυσικοί πόροι και έχει καταστραφεί το φυσικό περιβάλλον. Οι σπόροι των Παραδοσιακών Ποικιλιών έχουν εξαφανισθεί. Δεν καλλιεργούνται επαγγελματικά και τα προϊόντα τους λείπουν από τη διατροφή μας. Που και που σε κανένα σπιτικό κήπο καλλιεργούνται οι Π. Π. για να τρέφεται η οικογένεια. Κάποιοι άνθρωποι όμως έχουν πάρει προσωπικά το ζήτημα των παραδοσιακών σπόρων, βρίσκουν τους σπόρους, τους καλλιεργούν, τους πολλαπλασιάζουν και τους διαθέτουν σε όσους επιθυμούν να βοηθήσουν στη διατήρησή τους. Οι σπόροι είναι ανεκτίμητα δώρα της ζωής, και όταν τα επιστρέφουν στα χέρια των ανθρώπων πιστεύουν ότι με αυτό τον τρόπο τους ευκολύνουν και συγχρόνως εκφράζουν ένα τρόπο ζωής που έχει αλληλεγγύη και ελευθερία και συμπόνια. **Οι σπόροι δεν είναι ιδιοκτησία κανενός. Είναι η ίδια η φύση. Είναι η ίδια η ζωή.** Πέρα από τις ατομικές πρωτοβουλίες υπάρχουν και συλλογικές, τα δίκτυα ανταλλαγής σπόρων, που υπάρχουν στην Ελλάδα και σε πολλές άλλες χώρες που μπορείς να βρεις αυτούς τους σπόρους. Στην Ισπανία GRAIN, στο Καναδά RAFI, στην Αυστραλία AUSTRALIAN SEED SAVERS NETWORK, στην Ινδία δραστηριοποιείται η ακτιβίστρια VANDANA SHIVA, στην Ελλάδα το δίκτυο ΠΕΛΙΤΙ, το δίκτυο ΑΙΓΙΟΠΑΣ, η Μ. Κ. Ο. ΑΡΧΙΠΕΛΑΓΟΣ κ.λ.π. Επίσης υπάρχουν σχολικές πρωτοβουλίες από περιβαλλοντικές ομάδες.

Στην Κορινθία το τοπικό δίκτυο ΟΛΑ ΕΝΑ, (2<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Κορίνθου, Γυμνάσιο- Λύκειο Λεχαίου, ΓΕΛ Αγίων Θεοδώρων, Γυμνάσιο Αγίων Θεοδώρων, 2<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Ξυλοκάστρου, 2<sup>ο</sup> ΕΠΑΛ Λουτρακίου...) Στην Μαγνησία, Γυμνάσιο Μηλέων. Στην Αχαΐα το Τ.Ε.Ε. Παραλίας Στην Πέλλα το ΤΕΕ Αριδαίας, Δημοτικά και Νηπιαγωγεία της Κομοτηνής, στη Μεσσηνία το 3<sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο Φιλιατρών, στη Χίο έχουν κάνει και ανταλλαγές φυτών με σχολεία της Τουρκίας, κ.λ.π.. Τα εξωσχολικά δίκτυα έχουν ενεργή δράση, συλλογή, διατήρηση και ανταλλαγή, ντόπιων σπόρων αλλά και αυτοχθόνων φυλών ζώων. Τα σχολικά δίκτυα πρωτοπορούν αναπαράγοντας τους σπόρους και μοιράζοντας φυτά ΖΩΝΤΑΝΕΣ ΤΡΑΠΕΖΕΣ ΣΠΟΡΩΝ, αλλά προς το παρόν δεν είναι γνωστές πρωτοβουλίες για τα αυτόχθονα ζώα.

**Οι παραδοσιακές ποικιλίες ή στάνταρ ποικιλίες είναι τα καλλιεργούμενα είδη που προέκυψαν από φυσική επιλογή και επιλεκτική ανθρωπογενή διασταύρωση. Ποικιλίες ελεύθερης ανοικτής γονιμοποίησης.**

## ΟΙ ΑΡΕΤΕΣ ΤΟΥΣ

### Τέλεια προσαρμοστικότητα στους τόπους που καλλιεργούνται

Οι παραδοσιακές ποικιλίες εξελίχθηκαν και καθοδηγήθηκαν από τους τοπικούς περιορισμούς. Κλιματολογικούς (θερμοκρασία, υγρασία, άνεμοι, ηλιοφάνεια). Εδαφολογικούς( τύποι εδαφών) και ανέπτυξαν κάποιες αρετές. (Πολλές Π.Π. είναι ποικιλίες ξερικές ή άνυδρες. Μπορούν να εξασφαλίσουν ονομασία προέλευσης με αρκετά ευμενείς επιπτώσεις για την οικονομία του τόπου)

### Ανθεκτικότητα στις ασθένειες

Έχουν αναπτύξει μηχανισμούς άμυνας με την πολύχρονη εξέλιξή τους με το αγροτικό σύστημα. (Σε αντίθεση με τις άλλες ποικιλίες που εξαιτίας μιας ασθένειας μπορεί να καταστραφούν και μαζί να καταστρέψουν την παραγωγή μιας περιοχής, οι Π.Π. μπορούν να αντεπεξέλθουν καλύτερα στις δύσκολες συνθήκες.)

### Αποτελούν ασφαλή διατροφή. Καλλιεργούνται με ελάχιστα ποσά εισροών: λίπανσης, άρδευσης, χημικών ουσιών

Αποτελούν φυσική διατροφή. Ο άνθρωπος οργανισμός έχει ανάγκη τροφής που παράγεται στην ευρύτερη περιοχή της διαμονής του, γιατί και ο ίδιος είναι αναπόσπαστο μέλος του φυσικού συστήματος διαμονής του.

Συμβάλλουν στην οικολογική ισορροπία του αγροτικού οικοσυστήματος. Ελαχιστοποιείται η μηχανική παρέμβαση, ιδιαίτερα των βαρέων μηχανημάτων

Χαρίζουν αυτονομία και ελευθερία στους καλλιεργητές. Αρκεί ο καλλιεργητής να έχει την πρόνοια να κρατήσει σπόρο από την παραγωγή του, να τον συντηρήσει και να τον διατηρήσει μέχρι να τον σπείρει για την καινούργια σοδειά..

Αποτελούν την πηγή από όπου θα προκύψουν τα καλλιεργούμενα είδη του μέλλοντος. Με τις κλιματολογικές αλλαγές απειλούνται άμεσα τα είδη και οι ποικιλίες των καλλιεργούμενων φυτών και η μόνη λύση που διαφαίνεται είναι οι παραδοσιακές ποικιλίες, από το γονιδίωμα των οποίων θα προκύψουν οι νέες ποικιλίες.

Οι παραδοσιακές ποικιλίες είναι ο στυλοβάτης της αγροτικής οικονομίας και σε αυτές στηρίζεται η παραγωγή τροφής, που είναι κάτι διαφορετικό από την αγροτική παραγωγή που πολλές φορές είναι τελείως άσχετη με τις διατροφικές ανάγκες των ίδιων των παραγωγών.

Είναι γελοίο να συγκρίνεις παραγωγικά ένα μικρό αγρόκτημα με παραδοσιακές ποικιλίες που είναι ένας τρισδιάστατος κήπος της αφθονίας, που παράγει φρούτα από τα δέντρα, χορταρικά από την βλάστησή του και τα λαχανικά του. Να το συγκρίνεις με τη μονοδιάστατη παραγωγή μιας μονοκαλλιέργειας που εξυπηρετεί το εμπορικό στάτους και όχι την οικονομία του αγρότη, που θα μπορούσε να εξοικονομήσει τα προς το ζην από δική του παραγωγή και ανταλλαγές της παραγωγής του με τις παραγωγές άλλων παραγωγών.

Σέβονται τον άνθρωπο και τη φύση. Οι σπόροι μεταναστεύουν σε ένα μέρος (τους σηκώνει ο τόπος - κυρίως οι κλιματολογικές συνθήκες και οι εδαφολογικοί τύποι του τόπου) και μετά εξελίσσεται ο τρόπος καλλιέργειά τους σύμφωνα με τα δεδομένα του τόπου. Επίσης οι ποικιλίες προκρίνονται και από τη γευστική προτίμηση των κατοίκων (που βέβαια δεν είναι ξεχωριστή από τις συνθήκες της περιοχής) και από τη παραγωγικότητα που έχουν στο τόπο που καλλιεργούνται. Για τα υβρίδια και τα μεταλλαγμένα τα κριτήρια και οι δυνατότητες είναι διαφορετικά αφού η καλλιέργειά τους στηρίζεται στις επιταγές της βιομηχανοποιημένης γεωργίας.

## Η ΓΙΟΡΤΗ ΤΩΝ ΣΠΟΡΩΝ

Κάθε χρόνο, το πρωί της Κυριακής των Βαΐων στο Γυμνάσιο – Λύκειο Λεχαίου Κορινθίας οι περιβαλλοντικές ομάδες των σχολείων της Κορινθίας μοιράζουν φυτά που έχουν μεγαλώσει από σπόρους παραδοσιακών ποικιλιών δίνοντας το μήνυμα ότι όλοι μπορούμε να βρούμε αυτούς τους σπόρους αν ενδιαφερθούμε και ότι αξίζει να συζητιέται το θέμα των σπόρων.

Επίσης φιλοξενούν μια αγορά παραγωγών με βιολογικά προϊόντα τονίζοντας την αμφίδρομη ανάγκη της τοπικής κοινωνίας και της τοπικής αγοράς βιολογικών προϊόντων.

Τέλος « **Το σχολείο της αυτάρκειας**», είναι ένα μέρος της γιορτής όπου οι περιβαλλοντικές ομάδες παρασκευάζουν με τους γονείς και τους καθηγητές τους ντόπια φαγητά και διάφορα άλλα όπως σαπούνη, ψωμί, πετιμέζι, κ.λ.π.

### Πανελλαδική Γιορτή Ανταλλαγής Ντόπιων Ποικιλιών

9η Πανελλαδική Γιορτή Ανταλλαγής Ντόπιων Ποικιλιών  
Σάββατο 25 Απριλίου του 2009 Ι. Μ. Τιμίου Προδρόμου.

Η γιορτή είναι ανοιχτή για τον κάθε ενδιαφερόμενο.

Μόνο όσοι θα φέρουν σπόρους, φυτά από παραδοσιακές ποικιλίες ή αυτόχθονα αγροτικά ζώα θα πρέπει να συμπληρώσουν την αίτηση συμμετοχής.

Τα τελευταία χρόνια συνεργαζόμαστε με την Ι. Μ. Τιμίου Προδρόμου. Το Μοναστήρι του Τιμίου Προδρόμου βρίσκεται τριεσήμισι χιλιόμετρα δυτικά του χωριού Ανατολή, σε υψόμετρο 1100 μέτρων στον ορεινό όγκο του Κισσάβου (Όσσας) και είναι ο χώρος όπου θα πραγματοποιηθεί για τρίτη συνεχόμενη χρονιά η Πανελλαδική Γιορτή Ανταλλαγής Ντόπιων Ποικιλιών.

## Οι σχολικοί λαχανόκηποι φυσικής καλλιέργειας και οι σχολικοί βοτανικοί κήποι στην Κορινθία

### ΟΙ ΣΧΟΛΙΚΟΙ ΚΗΠΟΙ

Μετά την απελευθέρωση του 1821 θεσμοθετήθηκε η εκπαίδευση των Ελλήνων. Μάλιστα στο εκπαιδευτικό μας σύστημα βρίσκουμε καινοτόμες ιδέες που τον ίδιο καιρό, δεν είχαν υιοθετηθεί ακόμη στην Ευρώπη.

Μια τέτοια καινοτόμος ιδέα ήταν ο σχολικός κήπος. Συγκεκριμένα: ...Κάθε σχολείο οφείλει να κατασκευάζεται σε χώρο 15 στρεμμάτων, που θα περιλαμβάνει τον σχολικό κήπο και το διδακτήριο..... Για να εξασφαλιστεί ο σχολικός κήπος προβλεπόταν η παραχώρηση και μοναστηριακής περιουσίας.

### Η ΑΝΑΒΙΩΣΗ ΤΟΥ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΚΗΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΒΕΒΛΗΜΕΝΗ.

Στην αυλή των σχολείων πρέπει να δημιουργηθεί ο σχολικός κήπος. Έστω και μερικά τετραγωνικά μπορούμε να τα βρούμε διώχνοντας τα τσιμέντα ή την πίσσα. Ακόμη και στις βεράντες ή σε ταράτσες ή όπως είπε ένας συνάδελφός μας και σε γλάστρες στα σκαλοπάτια οπουδήποτε.

Γιατί μόνο με την βιωματική σχέση του παιδιού με την φύση, μπορεί να καλλιεργηθεί η οικολογική συνείδηση, να προστατεύσουμε την φύση.

Η προστασία της φύσης δεν είναι θέμα γνώσης ούτε βιβλίων ούτε βίντεο ούτε υψηλών αναφορών και βραβείων. Είναι ζωή. Είναι το ζωντανό βίωμα μέσα από το οποίο ο μαθητής θα αφομοιώσει την σχέση του με την φύση.

### ΟΙ ΣΧΟΛΙΚΟΙ ΛΑΧΑΝΟΚΗΠΟΙ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΚΟΡΙΝΘΙΑ

Ασχολούμαστε από το 1997 με τις ντόπιες ή παραδοσιακές ποικιλίες λαχανικών και σιτηρών. Ο τόπος αυτός έχει προστατεύσει κάποιες από τις παλιές ποικιλίες και οι άνθρωποι έχουν να καταθέσουν μαρτυρίες από την εμπειρία της καλλιέργειάς τους. Στοχεύουμε να συνεχιστεί η προσπάθεια αυτή μέσα από τις γιορτές των σπόρων.

### 15<sup>η</sup> ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΗ ΓΙΟΡΤΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ & ΧΕΙΡΟΤΕΧΝΙΑΣ

Η Πανελλαδική Γιορτή Οικολογικής Γεωργίας και Χειροτεχνίας πραγματοποιείται εδώ και 14 χρόνια σε διαφορετικές πόλεις της Ελλάδας. Φέτος στις αρχές του Οκτώβρη έγινε στη Λαμία η, και του χρόνου η 15<sup>η</sup> Πανελλαδική Γιορτή Οικολογικής Γεωργίας & Χειροτεχνίας θα φιλοξενηθεί στα Νέα Μουδανιά της Χαλκιδικής.

❖ Στόχοι της γιορτής αυτής είναι:

- Να γνωρίσουν οι καταναλωτές ανθρώπους που συνεργάζονται με την φύση, χωρίς να τη δηλητηριάζουν και να δοκιμάσουν τα προϊόντα τους.
- Να δοθεί η δυνατότητα άμεσης επαφής των συμβατικών καλλιεργητών με αυτούς της Οικολογικής Γεωργίας, ώστε να ενθαρρυνθούν και να τολμήσουν να στραφούν προς την φιλική για το περιβάλλον γεωργία.
- Να αποτελέσει κίνητρο για την δημιουργία παρόμοιων τοπικών εκδηλώσεων και αγορών.
- Ακόμα να αποτελέσει ευκαιρία ώστε τα οικολογικά προϊόντα να διατίθενται άμεσα στους καταναλωτές χωρίς την παρεμβολή των μεσαζόντων.
- Να εδραιωθεί η αντίληψη, ότι η οικολογική γεωργία, όχι μόνο δεν αποτελεί περιθωριακή δραστηριότητα, αλλά είναι η μόνη που μπορεί να δώσει απάντηση και λύση, στα αδιέξοδα της συμβατικής γεωργίας.
- Τέλος, με την οικολογική χειροτεχνία, δίνεται η ευκαιρία στους επισκέπτες να εκτιμήσουν το φυσικό, το γνήσιο, το διαφορετικό και το πρωτότυπο και να έχουν άμεση αντίληψη των υλικών που χρησιμοποιούνται .
- Οι επισκέπτες θα έχουν επίσης την ευκαιρία να γνωρίσουν με αμεσότητα τις τεχνικές και τις μεθόδους ώστε να αναπτύξουν οι ίδιοι επιτηδειότητες και ικανότητες κατασκευαστικές και καλλιτεχνικές.

Στα πλαίσια της γιορτής γίνονται διάφορα δρώμενα και επιπλέον ομιλίες και συναυλίες.

### Εθνικός κατάλογος σπόρων

Στον εθνικό κατάλογο σπόρων περιλαμβάνονται κατά το μεγαλύτερο ποσοστό υβρίδια αλλά και κάποιες ποικιλίες( Π. Π.). Οι βιολογικοί σπόροι είναι σπόροι του παραπάνω καταλόγου που προέρχονται από βιολογική καλλιέργεια. Οι βιοκαλλιεργητές όταν δεν χρησιμοποιούν βιολογικούς σπόρους με μια δήλωσή τους ζητούν παρέκκλιση και χρησιμοποιούν σπόρους του εθνικού καταλόγου προερχόμενους από συμβατική γεωργία.

# ΔΙΑΤΡΟΦΗ

## Η επισιτιστική κρίση

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Εμπορίου, υποχρέωσε τις χώρες τη μια μετά την άλλη να άρουν τους φραγμούς στις εισαγωγές των αγροτικών προϊόντων και οι εταιρείες μπορούσαν να συμπιέζουν τις τιμές των προϊόντων διεθνώς. Έτσι είχαν τη δυνατότητα να ρίχνουν τις τιμές σε προϊόντα εγχώρια με αποτελέσματα ολέθρια για τους αγρότες, που δεν άντεξαν και περιήλθε η παραγωγή τροφίμων σε εταιρείες.

Σύμφωνα με τις μελέτες της Παγκόσμιας Τράπεζας η αρχή του επισιτιστικού προβλήματος, έγινε με την προτροπή χωρών όπως οι ΗΠΑ, οι καλλιέργειες να προσανατολισθούν στην παραγωγή βιοκαυσίμων και όχι στην παραγωγή τροφίμων.

Πρόσφατα τα μεγάλα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα στράφηκαν στο χρηματιστήριο τροφίμων, το μεγαλύτερο βρίσκεται στο Σικάγο, προκειμένου να αντισταθμίσουν τις απώλειες τους μετά την « κρίση των στεγαστικών δανείων» και να αυξήσουν πάλι τα κέρδη τους. Το χρηματιστήριο του Σικάγο γνώρισε πρωτόγνωρη εισροή κεφαλαίων και είχε σαν αποτέλεσμα την ραγδαία αύξηση της τιμής των τροφίμων. Η Κάργκελ ελέγχει το 75% του εμπορίου βασικών τροφίμων και άλλες τέσσερις πολυεθνικές εταιρείες σχεδόν μονοπωλιακά ελέγχουν την παραγωγή και το εμπόριο των τροφίμων και ανεβάζουν και κατεβάζουν τις τιμές ανάλογα με τι επιθυμίες τους.

Μέσα σε ένα χρόνο, ως τον Μάρτιο του 2008 αυξήθηκε η τιμή του αραβόσιτου 31%, του ρυζιού 74% και του σταριού 130%. Οι κάτοικοι των αναπτυσσόμενων χωρών διαθέτουν το 80% των εισοδημάτων τους για να εξασφαλίσουν το καθημερινό τους φαγητό. Έτσι όταν οι τιμές των τροφίμων ανεβαίνουν δεν έχουν που αλλού να περικόψουν και κόβουν από το φαγητό. Το αποτέλεσμα είναι να προστεθούν 75 εκατομμύρια άνθρωποι μέσα στο 2007 σε όσους βρίσκονται αντιμέτωποι με το φάσμα της πείνας. Έτσι ο μαστιζόμενος από την πείνα πληθυσμός της γης προσέγγισε σε σύνολο το ένα δισεκατομμύριο. 25.000 άνθρωποι πεθαίνουν κάθε μέρα από πείνα. Ένα παιδί πεθαίνει σήμερα από την πείνα κάθε 30 δευτερόλεπτα.

Αυτά είναι τα αποτελέσματα όταν ένα θεμελιώδες ανθρώπινο δικαίωμα, όπως καθορίστηκε από την Διακήρυξη της Ρώμης 1996, η τροφή, μετατρέπεται σε χρηματιστηριακή αξία.

Η Ινδή ακτιβίστρια Βαντάνα Σίβα καταγγέλει: «Η πείνα έχει γίνει παγκόσμιο φαινόμενο, είναι δημιούργημα του παγκόσμιου επισιτιστικού συστήματος, το οποίο δεν έχει δημιουργηθεί για να θρέψει τους λαούς, αλλά για να μεγιστοποιεί τα κέρδη της Μονσάντο και της Κάργκελ. Την περίοδο 2007-08 οι τιμές των τροφίμων διπλασιάστηκαν και τα κέρδη αυτών των εταιρειών διπλασιάστηκαν».

Το ερώτημα επανέρχεται αμείλικτο:

**Πώς ανέχεται ο πολιτισμός μας να πεθαίνει έστω και ένας άνθρωπος από πείνα, σήμερα που παράγεται περισσότερος πλούτος από ποτέ;**

Η επερχόμενη διατροφική κρίση στη διεθνή αγορά των τροφίμων, οδηγεί τις χώρες που έχουν άφθονα συναλλαγματικά αποθέματα και στενότητα αρόσιμης και καλλιεργήσιμης γης, να νοικιάζουν ή να αγοράζουν γη έξω από τα σύνορά τους. Εξάλλου η συνεχής άνοδος των τιμών των τροφίμων καθιστά τα εύφορα εδάφη και τα καλά βοσκοτόπια πρώτης τάξεως επένδυση για τις κερδοσκοπικές επιχειρήσεις που μπαίνουν στο παιχνίδι ανεξάρτητα ή για λογαριασμό κάποιου κράτους μετόχου τους.

Η Κίνα ανέλαβε την εκμετάλλευση καλλιεργήσιμης γης σε Φιλιππίνες, Ρωσία, Καζακστάν, Μεξικό, Κούβα, Καμερούν, Ουγκάντα, Τανζανία, Αυστραλία.

Η Νότια Κορέα σε Μογγολία, Μαδαγασκάρη, Σουδάν, Αργεντινή, Ινδονησία.

Η Ινδία σε Παραγουάη.

Η Ιαπωνία σε ΗΠΑ, Βραζιλία, Αίγυπτο, Νέα Ζηλανδία.

Τα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα σε Σουδάν, Πακιστάν, Καζακστάν, Λάος, Βιετνάμ, Καμπότζη.

Η Λιβύη σε Ουκρανία

Αυτή η εξέλιξη οδηγεί σε ένα είδος νέο - αποικιοκρατίας, όπου οι φτωχές χώρες θα παράγουν τρόφιμα για τις πλούσιες σε βάρος των δικών τους πεινασμένων πολιτών.

Το νερό;

Χρηματιστηριακή αξία προκύπτει και για το νερό από την στιγμή που κάποιοι άνθρωποι έχουν άφθονο νερό και κάποιοι άλλοι δεν έχουν. Αργά ή γρήγορα θα ακολουθήσουν οι ίδιες εξελίξεις και για το νερό.

Διατροφική μας πατρίδα είναι:

## Η λεκάνη της μεσογείου

Η λεκάνη της Μεσογείου είναι ο τόπος καταγωγής για πάρα πολλά είδη. Σε αυτήν υπάρχουν οι άγριοι πρόγονοι των εξής ειδών :

**ΔΕΝΤΡΑ :** ΕΛΙΑ, ΧΑΡΟΥΠΙΑ, ΣΥΚΙΑ, ΑΜΠΕΛΙ

**ΌΣΠΡΙΑ:** ΜΠΙΖΕΛΙ, ΦΑΚΕΣ, ΛΑΘΟΥΡΙ, ΡΕΒΙΘΙΑ, ΛΕΥΚΑ ΛΟΥΠΙΝΑ, ΚΟΥΚΙΑ.

( Στα όσπρια λείπουν τα φασόλια. Καταρχάς η ρόβι ή πράσινο φασολάκι Καλαμών και στη συνέχεια οι άλλες ποικιλίες φασολιών έγιναν το εθνικό μας φαγητό, αλλά , στην πραγματικότητα το αρχαιότερο όσπριο που συνηθίζονταν στις τελετές χαράς ή λύπης των ελληνικών κοινοτήτων ήταν η φάβα , που προέρχεται από το λαθούρι ή τα κουκιά ή τις φακές.)

**ΛΑΧΑΝΙΚΑ:** ΤΕΥΤΛΑ, ΛΑΧΑΝΑ, ΜΠΡΟΚΟΛΑ, ΚΟΥΝΟΥΠΙΔΙΑ, ΠΡΑΣΑ, ΚΡΕΜΜΥΔΙΑ, ΣΚΟΡΔΑ, ΜΑΡΟΥΔΙΑ.

( Η λεκάνη της Μεσογείου μαζί με την Κίνα , θεωρούνται τα σημαντικότερα κέντρα προέλευσης λαχανικών στο κόσμο.)

**ΣΙΤΗΡΑ:** ΣΤΑΡΙ, ΚΡΙΘΑΡΙ, ΒΡΩΜΗ.

**ΧΟΡΤΟΔΟΤΙΚΑ:** ΒΙΚΟΣ, ΔΙΝΑΡΙ, ΑΝΗΘΟΣ, ΦΙΝΟΚΙΟ, ΚΥΜΙΝΟ, ΣΕΛΙΝΟ.

**ΑΡΩΜΑΤΙΚΑ:** ΦΑΣΚΟΜΗΛΟ, ΘΥΜΑΡΙ, ΔΕΝΤΡΟΛΙΒΑΝΟ, ΥΣΣΩΠΟΣ, ΛΕΒΑΝΤΑ, ΜΕΝΤΑ.

Οι διαφορετικές κουλτούρες και πολιτισμοί της Μεσογείου , καλλιέργησαν με διαφορετικούς τρόπους και ανέδειξαν διαφορετικές ποικιλίες ώστε να έχουμε κληρονομήσει μια αναρίθμητη γενετική ποικιλομορφία.

Η διατροφή της Μεσογείου συμπληρώνεται και με άλλα είδη που προέρχονται από άλλα κέντρα προέλευσης και καλλιεργούνται και αυτά.

Βέβαια τα ενδημικά της Μεσογείου, φυτρώνουν στην ελεύθερη φύση χωρίς περιποιήσεις , και κάποια από τα είδη που προέρχονται από άλλα κέντρα προέλευσης, όταν ο σπόρος τους είναι πολύ δυνατός φυτρώνουν επίσης στην ελεύθερη φύση. Κάποια άλλα όμως χρειάζονται ιδιαίτερες καλλιεργητικές φροντίδες μέχρι να αναπτυχθούν.

### Φυσική διατροφή

Παράγονται με φυσικό τρόπο χωρίς εισροές παρά μόνο με τις βροχές και είναι συμβατή και αναγνωρίσιμη τροφή για τον ανθρώπινο οργανισμό που είναι **μέρος του φυσικού οικοσυστήματος** όπου διαμένει.

Η σύγχρονη βιομηχανική γεωργία είναι προσανατολισμένη στην παραγωγή τροφίμων για εξαγωγή, βιάζοντας τη γη, μολύνοντας τον αέρα, τα υπόγεια νερά ( υπερεκμετάλλευση των φυσικών πόρων).

### Λειτουργικά Τρόφιμα

Η σύγχρονη βιομηχανία τροφίμων επιβάλλει τα τρόφιμα - σκουπίδια προωθώντας τα ως **εμπλουτισμένα τρόφιμα** ή **λειτουργικά τρόφιμα** ή **προβιοτικά τρόφιμα** ή **πρεβιοτικά τρόφιμα** σε ένα παγκόσμιο πείραμα αντοχής του ανθρώπινου οργανισμού. Προεόρτια της απαγόρευσης διάθεσης προϊόντων της φύσης αφού θα περιέχουν σε μεγαλύτερη αναλογία κάποιο συστατικό που θα προκαθορίζει η αγορά ποια πρέπει να είναι η αναλογία.

Λειτουργικά Τρόφιμα: Ένας κανονικός τύπος τροφίμων με ένα πρόσθετο συστατικό που παρέχει ένα όφελος υγείας πέρα από την ικανοποίηση των παραδοσιακών θρεπτικών απαιτήσεων. Παραδείγματα είναι τρόφιμα που ενισχύονται με βιταμίνες ή ασβέστιο

**Η φυσική διατροφή που στηρίζεται στα άγρια και ήμερα χόρτα τα φρούτα και τα λαχανικά δεν έχει καμία σχέση με τη διατροφή που λανσάρει η σύγχρονη βιομηχανία τροφίμων, που εκτοπίζει τη φυσική διατροφή, την απόλυτα συμβατή με τον ανθρώπινο οργανισμό. Η διατροφή που επιβάλλει η αγορά είναι μια δοκιμασία αντοχής για επιβίωση του ανθρώπου.**

### Το θρεπτικό ισοδύναμο

Το μάρκετινγκ της αγοράς τροφίμων υποστηρίζει:

« Πέρα από τα κατάλοιπα που μπορεί να έχουν οι τροφές από φυτοφάρμακα, λιπάσματα, συντηρητικά, θεωρούνται όλες θρεπτικά ισοδύναμες. Με αυτή τη λογική ακόμη και οι τροφές που παράγονται από υδροπονία ( δίχως χώμα ) και οι τροφές που παράγονται από γενετικά τροποποιημένους σπόρους θεωρούνται θρεπτικά ισοδύναμες με τις τροφές της φύσης». Η απάντηση είναι: **Για τα χόρτα δεν ισχύει ο νόμος του μάρκετινγκ. Εξάλλου τα άγρια χόρτα είναι πιο ακριβά και τα προτιμούμε έναντι των καλλιεργημένων, γιατί είναι τροφή της φύσης.**

### Η ασφάλεια των τροφίμων

Η ασφάλεια των τροφίμων θέτει τα επιτρεπτά όρια στα κατάλοιπα από τις αγροχημικές εισροές.

Ασφαλής τροφή είναι κατά συνέπεια μια τροφή με κατάλοιπα. Δεν έχει σχέση με την καθαρή τροφή, τη φυσική τροφή. Για τα καλλιεργήσιμα χόρτα θα είχε αξία αυτή η σήμανση, αλλά **για τα άγρια χόρτα που τα καλλιεργεί η ίδια η φύση χωρίς εισροές και με το νεράκι της βροχής αυτή η σήμανση δεν έχει αντικείμενο, αν τα συλλέγουμε από μέρη με μικρή περιβαλλοντική ρύπανση.**

# ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ

Η ποιότητα ζωής έχει να κάνει με την δυνατότητα που δίνεται στον άνθρωπο να διαχειριστεί τα καταστρεπτικά συναισθήματα μέσα από την εκπαίδευση, την οικογένεια, την κοινότητα, τους θεσμούς και να αναπτύξει τα συναισθήματα του αλτρουισμού, της αλληλοβοήθειας, του αλληλοσεβασμού, της ανοιχτότητας, της αυτοεκτίμησης. Από ένα σύστημα κανόνων με εκπαίδευση προσανατολισμένη στην τυφλή υπακοή που δεν αναπτύσσει τα άτομα, χρειαζόμαστε εκπαίδευση που να στοχεύει να αναπτύσσει την υπευθυνότητα, την ενσυνείδηση, την προσοχή. Άτομα που θα ενδιαφέρονται για τους άλλους. Στόχος όλων των όντων είναι η ευτυχία και η χαρά της ζωής.

Η πηγή της ευτυχίας είναι μέσα μας.

Η υγεία διασφαλίζει ένα ικανοποιητικό επίπεδο ποιότητας ζωής. Η τροφή που είναι καθαρή δίνει χαρά και υγεία.

Η ποιότητα ζωής, δεν είναι κάτι αόριστο, μια ιδεοληψία. Είναι συγκεκριμένοι δείκτες ποιότητας ζωής – πολιτισμού.

Μπορούμε να αναφέρουμε μερικούς.

Θόρυβοι στην κατοικία και στην εργασία. Αισθητικά ανεκτό περιβάλλον. Διασφάλιση καθαρού νερού, αέρα. Η εξοικονόμηση ενέργειας, νερού, η διαχείριση σκουπιδιών. Η ακρίβεια δεν είναι πολιτισμός. Δεν σέβεται τον καταναλωτή.

Οι φυσικές καταστροφές και οι αστικές καταστροφές. Πρόληψη – μέτρα αντιμετώπισης. Προστασία του πολίτη.

## ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΜΕ ΘΕΜΑ: ΓΕΩΡΓΙΑ – ΔΙΑΤΡΟΦΗ – ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ

### Γεωργία και πολιτισμός

- Ιστορικές όψεις της γεωργίας
- Γεωργία και Τέχνη: ζωγραφική και κατασκευές, εικαστικά περιβάλλοντα, τραγούδια του θέρους, του τρύγου,...
- Η γεωργία στη λογοτεχνία
- Γεωργία και βιομηχανική κληρονομιά
- Γεωργία και μνημεία, αρχαιολογικοί χώροι, ιστορικοί τόποι, λατρευτικές τελετές
- Γεωργία και μυθολογία.
- Η γεωργία ως πολιτισμικό και κοινωνικό αγαθό.
- Διαπολιτισμικές προσεγγίσεις στην γεωργία.
- Η γεωργία και αστερισμοί.

### Γεωργία και ανθρώπινη δραστηριότητα

- Σύγχρονη ή εντατική ή συμβατική ή βιομηχανική γεωργία ( Πράσινη επανάσταση). – Φυτοφάρμακα – Λιπάσματα – Ορμόνες – Οροί – Αντιβιοτικά – Υβρίδια – Γενετική μηχανική - Γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί-Το βοτανικό ολοκαύτωμα- Το ζήτημα της πατέντας – το ζήτημα της βιοπειρατίας – Το ζήτημα της ληλασίας της ζωής - Ολοκληρωμένη γεωργία –Γεωργία και γεωργικός πληθυσμός – Δημογραφικό πρόβλημα ( Η ερήμωση της υπαίθρου)
- Εναλλακτικές μορφές γεωργίας – Βιολογική γεωργία – Βιοδυναμική γεωργία – Permaculture – Φυσική καλλιέργεια – παραδοσιακές ποικιλίες λαχανικών σιτηρών και η διατήρηση των ντόπιων ποικιλιών και των αυτοχθόνων ζώων οικόσιτα ζώα
- Αποκατάσταση κατεστραμμένων εκτάσεων – αγραναπαύσεις – αμειψισπορές
- Υπερβόσκηση
- Γεωργικά απόβλητα και διαχείριση των απορριμάτων – οικιακή κομποστοποίηση – κοινοτική κομποστοποίηση - Βιομάζα
- Τεχνολογία τροφίμων(Μεταποίηση αγροτικών προϊόντων – συντήρηση τροφίμων)

## **Γεωργία και γήινο οικοσύστημα**

- Η γεωργία και οι επιδράσεις της μέσω των αγροχημικών εισροών στον ατμοσφαιρικό αέρα
- Η γεωργία και οι επιδράσεις της μέσω των αγροχημικών εισροών στον υδροφόρο ορίζοντα
- Η γεωργία και οι επιδράσεις της μέσω των αγροχημικών εισροών στην εξάντληση των φυσικών πόρων
- Ερημοποίηση
- Η γεωργία και οι επιδράσεις της μέσω των αγροχημικών εισροών στην βιοποικιλότητα
- Απειλούμενα είδη
- Υπαίθρια και αστική ρύπανση και μόλυνση

## **Γεωργία και υγεία**

- Απαγορευμένα φυτοφάρμακα – Μέτρα προφύλαξης του αγρότη...
- Διατροφή και υγεία

## **Γεωργία και ποιότητα ζωής**

- Γεωργία και περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση
- Τα επισκέψιμα αγροκτήματα
- Οικιακοί λαχανόκηποι
- Σχολικοί λαχανόκηποι – Γιορτές των σπόρων
- Οικόσιτα ζώα και αυτόχθονες φυλές παραγωγικών ζώων
- Αυτάρκεια γεωργικής και κτηνοτροφικής παραγωγής
- Οικολογική ιχθυοκαλλιέργεια, σηροτροφία, μελισσοκομία, κτηνοτροφία
- Οικολογική Τεχνολογία τροφίμων (Μεταποίηση αγροτικών προϊόντων – συντήρηση τροφίμων)
- Κατοικία και γεωργία
- Αγροτουρισμός
- Παραδοσιακά ελαιοτριβεία – νερόμυλοι – πατητήρια-γεωργικά εργαλεία
- Γεωργικά προϊόντα και αγοραστική δύναμη του λαού
- Το σχολείο της αυτάρκειας ( μαθαίνω να παρασκευάζω από τα προϊόντα της γεωργίας και της κτηνοτροφίας)
- Ντόπιοι σπόροι – μικρά αγροκτήματα – τοπικές αγορές
- Προϊόντα ΠΟΠ, γεωγραφικής ένδειξης, ....
- Η πιστοποίηση των γεωργικών προϊόντων

## **Γεωργία και διατροφή**

- Θρεπτικό ισοδύναμο – Χημική ανάλυση τροφών
- Η θρεπτική αξία των χόρτων, των λαχανικών των φρούτων ....
- Βιολογικά προϊόντα – βιολογικές αγορές και καταστήματα βιολογικών προϊόντων
- Φυσική διατροφή
- Διατροφή με είδη που είναι στην εποχή τους
- Διατροφή και υγεία. Ο γεωργός διασφαλίζει την τροφή μας και την υγεία μας
- Τοπικά εδέσματα και παραδοσιακή διατροφή

## **Ποιότητα ζωής**

- Διατροφή – υγεία – ποιότητα ζωής
- Θόρυβος
- Αέρας – Νερό
- Προστασία από φυσικές καταστροφές

Οι παρακάτω προτάσεις θα είναι στο επίκεντρο της  
12ης ΓΙΟΡΤΗΣ ΤΩΝ ΣΠΟΡΩΝ

#### 1. ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΑ

Επειδή η κατάσταση είναι ανεξέλεγκτη και όποιος θέλει αγοράζει ότι θέλει και ψεκάζει όσο θέλει, να γίνει αυτό που γίνεται σε πολλές χώρες ( Ιταλία, ...) όπου ειδικοί επαγγελματίες ( οι pesticide applicators, όπως ονομάζονται) έχουν τη δυνατότητα αγοράς και εφαρμογής τέτοιων ουσιών. Επίσης, εκπαιδευτικά σεμινάρια στους αγρότες για την αυτοπροστασία τους και την ορθολογική χρήση των φυτοφαρμάκων.

#### 2. ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ

Προγράμματα εκπαίδευσης αγροτών για παραδοσιακή λίπανση (κοπριά και αμειψισπορά και κομποστοποίηση) που ήταν υπόθεση της γεωργίας της αυτάρκειας που χάθηκε

#### 3. ΝΤΟΠΙΟΙ ΣΠΟΡΟΙ - ΜΙΚΡΑ ΑΓΡΟΚΤΗΜΑΤΑ - ΤΟΠΙΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ

Να συζητήσουμε με τους βιοκαλλιεργητές και γενικά τους αγρότες, όχι απλά για την διατήρηση των ντόπιων ποικιλιών, αλλά για την καλλιέργεια τους με στόχο την αυτάρκεια. Να επιδοτούνται οι καλλιεργητές ντόπιων ποικιλιών λαχανικών και σιτηρών και να υπάρχει η ένδειξη ντόπιο όχι για τον τόπο που καλλιεργείται αλλά αν είναι ντόπια ποικιλία.

#### ΝΤΟΠΙΕΣ ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ

Οι παραδοσιακές ποικιλίες ( ντόπιες ποικιλίες) είναι ο στυλοβάτης της αγροτικής οικονομίας και σε αυτές στηρίζεται η παραγωγή τροφής που είναι κάτι διαφορετικό από την αγροτική παραγωγή που πολλές φορές είναι τελείως άσχετη με τις διατροφικές ανάγκες των ίδιων των παραγωγών.

#### ΜΙΚΡΑ ΑΓΡΟΚΤΗΜΑΤΑ

Τα μικρά αγροκτήματα που παράγουν τροφή είναι αυτά που διασώζουν την κατάσταση και δεν επιδεινώνεται το φάσμα της πείνας. Στα μικρά αγροκτήματα του τρίτου κόσμου διασώζεται ένας μεγάλος αριθμός παραδοσιακών ποικιλιών. Αναφέρονται στην Ιάβα αγροκτήματα με 650 ντόπιες ποικιλίες, στην Ινδονησία μικρά αγροκτήματα με 230 ντόπιες ποικιλίες.

Είναι γελοίο να συγκρίνεις παραγωγικά ένα μικρό αγρόκτημα με παραδοσιακές ποικιλίες που είναι ένας τρισδιάστατος κήπος της αφθονίας, που παράγει φρούτα από τα δέντρα, χορταρικά από την βλάστησή του και τα λαχανικά του. Να το συγκρίνεις με τη μονοδιάστατη παραγωγή μιας μονοκαλλιέργειας που εξυπηρετεί το εμπορικό στάτους και όχι την οικονομία του αγρότη, που θα μπορούσε να εξοικονομήσει τα προς το ζην από δική του παραγωγή και ανταλλαγές της παραγωγής του με τις παραγωγές άλλων παραγωγών.

#### ΤΟΠΙΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ

Να δημιουργηθούν τοπικές λαϊκές αγορές βιολογικών προϊόντων και οι μαθητές να γνωρίσουν αυτούς τους ανθρώπους με επισκέψεις στα αγροκτήματά τους.

Ενημερωτικές συναντήσεις καταναλωτών με τον γεωργό τον κτηνοτρόφο, τον μελισσοκόμο, τον ψαρά.

#### 4. ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΗ ΓΙΟΡΤΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΤΕΧΝΙΑΣ

Τα σχολεία της περιοχής όπου γίνεται η Πανελλαδική γιορτή Οικολογίας και Χειροτεχνίας να επισκέπτονται την Γιορτή και να ξεναγούνται στα περίπτερα των παραγωγών - δημιουργών

#### 5. ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΕΦΟΔΙΩΝ

Τα απορρίμματα αγροτικής φύσεως όπως:

- συσκευασίες φυτοφαρμάκων
- υπολείμματα φυτοφαρμάκων
- ληγμένα φυτοφάρμακα
- συσκευασίες λιπασμάτων
- υπολείμματα λιπασμάτων
- ληγμένα λιπάσματα
- υπολείμματα ορών, αντιβιοτικών, ορμονών, ζιζανιοκτόνων κ. λ. π.

Να οδηγούνται στους κλιβάνους πυρόλυσης, εκεί που οδηγούνται και τα ιατρικά απόβλητα ....

#### 6. ΣΧΟΛΙΚΑ ΚΥΛΙΚΕΙΑ

Τα κυλικεία των σχολείων, να πωλούν μόνο βιολογικά προϊόντα.

#### 7. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ

Οι βιοκαλλιεργητές να αποκτήσουν τον τοπικό πιστοποιητικό οργανισμό τους, που θα τους απελευθερώνει από το χαράτσι των κεντρικών οργανισμών και θα επιτελούν αποτελεσματικότερο έλεγχο προς όφελος παραγωγών και καταναλωτών.



|  |        |
|--|--------|
| Ορφικός ύμνος  | Σελίδα |
| Εισαγωγή   | Σελίδα |
| <b>ΓΕΩΡΓΙΑ</b>   |        |
| Η εμφάνιση και η εξέλιξη της γεωργίας ως τα μέσα του 19ου αιώνα                                      | Σελίδα |
| Ο μύθος της οικονομικής ανάπτυξης και της αύξησης της παραγωγής                                      | Σελίδα |
| Η πράσινη επανάσταση   | Σελίδα |
| Τα υβρίδια   | Σελίδα |
| Το βοτανικό ολοκαύτωμα   | Σελίδα |
| Οι σποροαγορημικές εταιρείες   | Σελίδα |
| Το ζήτημα της βιοπειρατίας   | Σελίδα |
| Το ζήτημα της πατέντας   | Σελίδα |
| Η λεηλασία της ζωής  | Σελίδα |
| Τα φυτοφάρμακα   | Σελίδα |
| Επιδράσεις των φυτοφαρμάκων στην ανθρώπινη υγεία   | Σελίδα |
| Ελλάδα και φυτοφάρμακα   | Σελίδα |
| Τα λιπάσματα   | Σελίδα |
| Τα αποτελέσματα που επέφερε η πράσινη επανάσταση   | Σελίδα |
| Γενετική μηχανική  | Σελίδα |
| Οι γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί  | Σελίδα |
| Οι επιπτώσεις των γ. τ. ο. στο περιβάλλον  | Σελίδα |
| Οι επιπτώσεις των γ. τ. ο. στην υγεία  | Σελίδα |
| Τα μεταλλαγμένα στο πιάτο μας  | Σελίδα |
| Που κρύβονται τα παράγωγα της σόγιας   | Σελίδα |
| Οι επιπτώσεις των γ. τ. ο. στην καλλιέργεια  | Σελίδα |
| Η αποτυχία των Γ. Τ.Ο. στην αγροτική παραγωγή  | Σελίδα |
| Ολοκληρωμένη γεωργία   | Σελίδα |
| Τα προϊόντα της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης  | Σελίδα |
| Βιολογική γεωργία  | Σελίδα |
| Η αγορά βιολογικών προϊόντων   | Σελίδα |
| Βιοδυναμική γεωργία  | Σελίδα |
| Προϊόντα Βιοδυναμικής γεωργίας   | Σελίδα |
| Permaculture   | Σελίδα |
| Φυσική καλλιέργεια   | Σελίδα |
| Φυσικά Αγροκτήματα   | Σελίδα |
| Σπορές για αναβλάστηση στη Μεσόγειο  | Σελίδα |
| Δημιουργία λαχανόκηπων και φυσικών αγροκτημάτων  | Σελίδα |
| Φυσικό προϊόν  | Σελίδα |
| Φυσικής καλλιέργειας προϊόν  | Σελίδα |
| Παραδοσιακές ποικιλίες   | Σελίδα |
| Οι αρετές τους   | Σελίδα |
| Η γιορτή των σπόρων  | Σελίδα |
| Πανελλαδική Γιορτή Ανταλλαγής Ντόπιων Ποικιλιών  | Σελίδα |
| Οι σχολικοί λαχανόκηποι φυσικής καλλιέργειας   | Σελίδα |
| Πανελλαδική γιορτή οικολογικής γεωργίας & χειροτεχνίας   | Σελίδα |
| Εθνικός κατάλογος σπόρων   | Σελίδα |
| <b>ΔΙΑΤΡΟΦΗ</b>  |        |
| Η επισιτιστική κρίση   | Σελίδα |
| Η λεκάνη της μεσογείου   | Σελίδα |
| Φυσική διατροφή  | Σελίδα |
| Λειτουργικά Τρόφιμα  | Σελίδα |
| Το θρεπτικό ισοδύναμο  | Σελίδα |
| Η ασφάλεια των τροφίμων  | Σελίδα |
| <b>ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ</b>   |        |
| Ενδεικτική θεματολογία προγραμμάτων Π. Ε.  | Σελίδα |
| Οι προτάσεις της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για το θεματικό έτος Γεωργία – Διατροφή – Ποιότητα ζωής | Σελίδα |