



# Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

## Ενότητα 3: Αειφορική γεωργία και ανάπτυξη

Αφροδίτη Παπαδάκη-Κλαυδιανού  
Τμήμα Γεωπονίας



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ  
*επένδυση στην κοινωνία της γνώσης*

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

# Η εξέλιξη της γεωργικής ανάπτυξης

- Μέχρι πρόσφατα η έννοια της γεωργικής ανάπτυξης συνδεόταν με το **μετασχηματισμό** της γεωργίας από τον **παραδοσιακό** στο **σύγχρονο** τρόπο ζωής.
- Άμεση επιδίωξη ήταν η **αύξηση** της **παραγωγής** μέσω της αναπτυσσόμενης τεχνολογίας και της χρήσης των τεχνολογικών επιτευγμάτων της γεωπονικής επιστήμης.
- Οι **Γεωργικές Εφαρμογές** μετέφεραν τα πορίσματα της έρευνας στους γεωργούς τους οποίους συμβούλευαν και **καθοδηγούσαν**.



# Ερωτήματα που προέκυψαν

---

- Ποιο είναι το **κόστος** για τις επόμενες **γενεές** των ανθρώπων, στην επιδίωξη να επιτευχθεί επιταχυνόμενη ανάπτυξη;
- Ποιος ωφελείται από την ανάπτυξη αυτή και για πόσο χρονικό διάστημα;



# Η Πράσινη Επανάσταση στη γεωργία

- Με την Πράσινη Επανάσταση στη δεκαετία 1965-1975 επιδιώχθηκε η κάλυψη των διατροφικών αναγκών του πληθυσμού του Τρίτου Κόσμου.
- Τα αποτελέσματα ήταν θεαματικά:
  - Τριπλασιασμός των αποδόσεων.
  - Εξασφάλιση της αυτάρκειας σε τρόφιμα για πολλές χώρες.



# Συνέπειες της Πράσινης Επανάστασης

- Τα εισοδήματα των φτωχότερων γεωργών αυξήθηκαν κατά 50%.
- Τα αντίστοιχα εισοδήματα των πλουσιότερων γεωργών τριπλασιάστηκαν.
- Με τη βαθμιαία αύξηση των τιμών των παραγωγικών μέσων και εφοδίων (λιπάσματα, φάρμακα, κ.λπ.) οι οικονομικά αδύναμοι γεωργοί αντιμετώπισαν προβλήματα στην παραγωγή με αποτέλεσμα να επιτυγχάνουν **χαμηλότερα εισοδήματα**.



# Στροφή προς την αειφορία

- Η οικονομική ανάπτυξη που έχει επιτευχθεί στον τομέα της γεωργίας οδήγησε:
  - Στην υποβάθμιση της ποιότητας ζωής.
  - Στη ρύπανση του νερού και του αέρα.
  - Στη μεγέθυνση της κοινωνικής έντασης.
- Στο πλαίσιο αυτό, η αειφορία των πόρων, μια αρχή που κυριάρχησε στις πρώτες δεκαετίες του αιώνα και ξεχάστηκε μετά το 2<sup>ο</sup> Παγκόσμιο Πόλεμο, άρχισε να προβάλλεται ως σύγχρονος στόχος.



# Προϋποθέσεις της αειφορίας

1. Η εστίαση στην αειφορική γεωργία προϋποθέτει τη θεώρηση ενός συστήματος σε διάφορα επίπεδα και ποικίλες βαθμίδες.
2. Είναι αναγκαία η σύνθεση ερευνητικών πορισμάτων ως προς τις αλληλεπιδράσεις συστημάτων γεωργικών εκμεταλλεύσεων με τη διερεύνηση του βαθμού συμμετοχής των γεωργών στα προγράμματα ανάπτυξης.
3. Η τοπική γνώση δεν πρέπει να επιζητείται ως ένα ανεξάρτητο τμήμα γνώσης αλλά ως ένα απαραίτητο κομμάτι του σώματος της επιστήμης.



# Διαφορές μεταξύ συμβατικής και εναλλακτικής γεωργίας

- Οι διαφορές μεταξύ συμβατικής και εναλλακτικών μορφών γεωργίας εστιάζουν σε μια σειρά χαρακτηριστικών που παρατίθενται με λεπτομέρεια στις επόμενες διαφάνειες.





# Συμβατική vs Εναλλακτική (1)

## Συγκεντρωτισμός

- Παραγωγή, επεξεργασία και εμπορία προϊόντων σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.
- Συγκεντρωμένος πληθυσμός, λιγότεροι γεωργοί.
- Συγκεντρωτικός έλεγχος της γης, πόρων και κεφαλαίου.

## Αποκεντρωτισμός

- Περισσότερη παραγωγή, επεξεργασία και εμπορία προϊόντων σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο.
- Διασπαρμένος πληθυσμός, περισσότεροι γεωργοί.
- Αποκεντρωτικός έλεγχος της γης, πόρων και κεφαλαίου.



# Συμβατική vs Εναλλακτική (1)

## Εξάρτηση

- Μεγάλες, εντατικές σε κεφάλαιο και τεχνολογία μονάδες παραγωγής.
- Υψηλή εξάρτηση από εξωτερικές πηγές ενέργειας, εισροών και πιστώσεων.
- Καταναλωτισμός και εξάρτηση από αγορά.
- Κύρια έμφαση στην επιστήμη και στους ειδικούς.

## Ανεξαρτησία

- Μικρές, χαμηλές σε εντατικότητα κεφαλαίου και τεχνολογίας μονάδες παραγωγής.
- Μικρή εξάρτηση από εξωτερικές πηγές ενέργειας, εισροών και πιστώσεων.
- Περισσότερη ατομική και κοινοτική αυτοδυναμία.
- Κύρια έμφαση στην τοπική γνώση και εμπειρία.



# Συμβατική vs Εναλλακτική (3)

## Ανταγωνισμός

- Έλλειψη συνεργασίας, ατομικά συμφέροντα.
- Μικρές αγροτικές κοινότητες όχι αναγκαίες για τη γεωργία.
- Η γεωργία ως αποκλειστική επιχείρηση.
- Κύρια έμφαση στην ταχύτητα, την ποσότητα και το κέρδος.

## Ομαδικότητα

- Υψηλού επιπέδου συνεργασία.
- Μικρές αγροτικές κοινότητες αναγκαίες για τη γεωργία.
- Η γεωργία ως τρόπος ζωής αλλά και ως επιχειρηματική δραστηριότητα.
- Κύρια έμφαση στη μονιμότητα και την ποιότητα.



# Συμβατική vs Εναλλακτική (4)

## Κυριαρχία επί της φύσης

- Τα άτομα έξω από τη φύση και υπερέχοντα αυτής.
- Ανθρώπινα συστήματα επιβάλλονται επί της φύσης.
- Διατήρηση της παραγωγής με τη χρήση αγροχημικών.
- Υψηλή επεξεργασία και με ενισχυτικά τροφίμων για τις διατροφικές ανάγκες.

## Αρμονία με τη φύση

- Τα άτομα μέρος της φύσης, υποκείμενα στις μεταβολές της.
- Γίνεται μίμηση των φυσικών οικοσυστημάτων.
- Διατήρηση της παραγωγής με τη διατήρηση της υγιεινής κατάστασης των εδαφών.
- Ελάχιστη επεξεργασία τροφίμων.



# Συμβατική vs Εναλλακτική (5)

## Εξειδίκευση

- Περιορισμένου εύρους γενετική βάση.
- Περισσότερα φυτά καλλιεργούμενα σε μονοκαλλιέργεια.
- Μονοκαλλιέργειες σε διαδοχή.
- Τυποποιημένα παραγωγικά συστήματα.
- Έντονα εξειδικευμένες επιστήμες και τεχνολογία.

## Ποικιλότητα

- Ευρεία γενετική βάση.
- Περισσότερα φυτά καλλιεργούμενα σε πολυκαλλιέργεια.
- Πολλαπλές καλλιέργειες σε συμπληρωματικές αμειψισπορές.
- Τοπικά προσαρμοσμένα παραγωγικά συστήματα.
- Διεπιστημονική συνεργασία.



# Συμβατική vs Εναλλακτική (6)

## Εκμετάλλευση πόρων

- Ωφέλειες βραχύχρονες με βαρύτητα μεγαλύτερη από ό,τι οι μακρόχρονες.
- Εκμετάλλευση βασισμένη σε μεγάλη χρήση μη ανανεώσιμων πόρων.
- Μεγάλη εμπιστοσύνη στην επιστήμη και τεχνολογία.
- Υψηλή κατανάλωση για την επίτευξη και διατήρηση της οικονομικής μεγέθυνσης.

## Περιορισμός

- Ωφέλειες βραχύχρονες και μακρόχρονες το ίδιο σημαντικές.
- Εκμετάλλευση βασισμένη σε ανανεώσιμους πόρους, με παράλληλη προστασία των μη ανανεώσιμων πόρων.
- Περιορισμός της απόλυτης εμπιστοσύνης στην επιστήμη και τεχνολογία.
- Περιορισμός της κατανάλωσης για χάρη των επερχόμενων γενεών.



# Ο ρόλος των Γεωργικών Εφαρμογών στην αιιφορική γεωργική ανάπτυξη (1)

- Οι Γεωργικές Εφαρμογές αποτελούν το **συνδετικό κρίκο** για τους γεωργούς.
- Ο γεωργός αναμένει νέους ρόλους τους οποίους οι Γεωργικές Εφαρμογές, με τη διαδικασία της επικοινωνίας της μορφής «κορυφή-βάση», δεν παρέχουν.
- Οι γεωργοί αναμένουν μεγαλύτερη υπευθυνότητα από τους γεωργοεφαρμοστές ως προς τη βελτίωση και προσαρμοστικότητα της τεχνολογίας, με την αρχικά αναγκαία εκπαίδευσή τους και στη συνέχεια με την εποπτεία της εφαρμοζόμενης από αυτούς τεχνολογίας.



# Ο ρόλος των Γεωργικών Εφαρμογών στην αιιφορική γεωργική ανάπτυξη (2)

- Για την προώθηση της αιιφορικής ανάπτυξης οι Γεωργικές Εφαρμογές πρέπει να εστιάζουν τόσο στο επίπεδο των γεωργικών εκμεταλλεύσεων όσο και στο επίπεδο ανάπτυξης του συνόλου της γεωργίας.
- Οι Γεωργικές Εφαρμογές καλούνται να αναλάβουν **εκπαιδευτικό έργο** που θα προωθεί την καλύτερη κατανόηση της γεωργίας και θα καθιστά ικανούς τους γεωργούς να αναλάβουν ενεργό μέρος στην ανάπτυξη αιιφορικών γεωργικών συστημάτων.

