

Γεωργική Τεχνολογία

Η γεωργική τεχνολογία είναι ένας διεπιστημονικός κλάδος της γεωργίας και της τεχνολογίας.

Η γεωργία αντιμετωπίζει μια σοβαρή πρόκληση να θρέψει τον παγκόσμιο πληθυσμό (6,6 δις ανθρώπους σήμερα και ακόμα περισσότερους αύριο). Για να ανταποκριθεί στην πρόκληση αυτή πρέπει να είναι παραγωγική και βιώσιμη. Υπάρχουν πολλοί ορισμοί της βιώσιμης γεωργίας που προωθούν περιβαλλοντικούς, οικονομικούς και κοινωνικούς σκοπούς, στην προσπάθεια να αποδώσουν την έννοια της βιωσιμότητας.



Εξέλιξη της γεωργικής τεχνολογίας

Η εμφάνιση των γεωργικών τεχνολογιών συμπίπτει με την προσπάθεια των πρώτων ανθρώπων να φτιάξουν εργαλεία με σκοπό τον έλεγχο του περιβάλλοντος. Σήμερα υπάρχει μεγάλη εξέλιξη στη γεωργική τεχνολογία. Η τεχνολογία βοηθάει πολύ τους ανθρώπους στον τρόπο καλλιέργειας ώστε να μπορούν να έχουν τη δυνατότητα να καλλιεργήσουν με πιο εύκολο και ξεκούραστο τρόπο.



Εξέλιξη της γεωργικής τεχνολογίας

Η γεωργία είναι ένα σύνολο δραστηριοτήτων που σχετίζονται με την καλλιέργεια του εδάφους της γης με σκοπό την παραγωγή φυτικών προϊόντων. Οι παράγοντες που επηρεάζουν την γεωργία είναι το κλίμα και η μορφολογία του εδάφους. Με τη γεωργία παράγονται προϊόντα που προορίζονται για τη διατροφή των ανθρώπων, των οικόσιτων ζώων αλλά και μερικά που προορίζονται για την παραγωγή άλλων ειδών προϊόντων ως και βιοκαυσίμων. Η γεωργία θεωρείται το κλειδί για την αύξηση του ανθρώπινου πληθυσμού και την ανάπτυξη του πολιτισμού, αφού η γεωργία και η κτηνοτροφία δημιούργησε πλεονάσματα τροφίμων που επέτρεψαν και την αύξηση του πληθυσμού και την εξέλιξη του πολιτισμού.

Η γεωργία βασίζεται σε τεχνικές επέκτασης και διαχείρισης εδαφών κατάλληλων για την ανάπτυξη των εξημερωμένων φυτικών ειδών. Αυτό πολλές φορές απαιτεί μορφές άρδευσης, αποστράγγισης, οριοθέτησης και προστασίας των καλλιεργούμενων εδαφών. Στον «ανεπτυγμένο» κόσμο, η βιομηχανική γεωργία που βασίστηκε σε μεγάλης κλίμακας μονοκαλλιέργειες έγινε το κυρίαρχο σύστημα σύγχρονης γεωργίας, παρόλο που υπάρχει μια ανοδική υποστήριξη για εναλλακτικές μορφές γεωργίας (π.χ. βιολογική γεωργία).

Εξέλιξη της γεωργικής τεχνολογίας

Η σύγχρονη αγρονομία, η ανάπτυξη υβριδίων, ζιζανιοκτόνων, παρασιτοκτόνων, λιπασμάτων και άλλων τεχνολογικών βελτιώσεων έχει αυξήσει ποσοτικά τις σοδιές από τη γεωργική καλλιέργεια, αλλά ταυτόχρονα προκάλεσε **ευρεία οικολογική βλάβη στο περιβάλλον και είχε αρκετά αρνητικά αποτελέσματα στην ανθρώπινη υγεία**. Η πολύ εκτεταμένη κτηνοτροφία αύξησε ομοίως την παραγωγή κρέατος, αλλά δημιούργησε προβλήματα σχετικά με τη **σκληρότητα κατά των ζώων, βλάβες στην ανθρώπινη υγεία** από την κατάχρηση αντιβιοτικών, αυξητικών ορμονών και άλλων χημικών από τη βιομηχανία παραγωγικής προϊόντων κρέατος.

Γεωργική Τεχνολογία

- Η γεωργική τεχνολογία έχει εξελιχθεί και έχει δώσει πολλές δυνατότητες στον τρόπο καλλιέργειας.
- Η τεχνολογία στον τομέα αυτόν είναι πολύ χρήσιμη.



Πότισμα και λίπανση καλλιεργειών μέσω κινητού τηλεφώνου



- Μια εφαρμογή, που μπορεί να οδηγήσει στη μείωση της ποσότητας του νερού για αρδευόμενες εκτάσεις μέχρι και 30% και δίνει πληροφορίες στον αγρότη μέσω του κινητού του τηλεφώνου.
- Η εφαρμογή αξιοποιεί τα δεδομένα από τους κοντινούς μετεωρολογικούς σταθμούς που υπάρχουν και δίνει οδηγίες στον αγρότη για το πώς θα ποτίσει, αλλά και το πώς θα προχωρήσει στην λίπανση της καλλιέργειάς του, μειώνοντας έτσι και το κόστος, αλλά και το περιβαλλοντικό αποτύπωμα.

- Για τις οδηγίες άρδευσης χρησιμοποιούνται παράμετροι από το έδαφος, το είδος της καλλιέργειας, το αρδευτικό σύστημα και μετεωρολογικά δεδομένα. Για τις οδηγίες λίπανσης χρησιμοποιούνται παράμετροι και δεδομένα από πρόσφατες αναλύσεις εδάφους και φύλλων και το είδος της καλλιέργειας.
- **Η εφαρμογή χαρακτηρίστηκε «καινοτομική» και** χρηματοδοτήθηκε και από ευρωπαϊκά κονδύλια μέσω του 2 FIWARE Accelerators, SmartAgriFood και FINISH, ενώ χρησιμοποιεί τις αρχές της γεωργίας ακριβείας και παρέχει στον αγρότη ένα εργαλείο που τον βοηθάει καθημερινά με οδηγίες για το πώς θα πρέπει να φροντίσει την καλλιέργειά του.
- Αυτός ο τρόπος είναι πολύ χρήσιμος για τον αγρότη, διότι του δίνει οδηγίες στο πώς να ποτίζει με πιο εύκολο τρόπο και πώς να εξοικονομεί νερό.



Ευχαριστώ για την
προσοχή σας!!
Μιχάλης