

# Γεωργική μηχανική: λύσεις για αποδοτικότερη παραγωγή & μεταποίηση τροφίμων, ζωοτροφών και βιοκαυσίμων

/ [Πεμπτούσια](#)

Image not found or type unknown



**Η Γεωργική Μηχανική είναι η επιστήμη που ενσωματώνει πολλούς επιστημονικούς κλάδους και τεχνολογικές πρακτικές για την αποτελεσματική παραγωγή και μεταποίηση των τροφίμων, των ζωοτροφών, των φυτικών ινών και των βιοκαυσίμων. Οι γεωργικοί μηχανικοί είναι οι επιστήμονες που καλούνται να εφαρμόσουν τις τεχνολογικές εξελίξεις στη γεωργία, τόσο στον πρωτογενή τομέα όσο και στη μεταποίηση.**

Όπως εξηγεί ο πρόεδρος της Εταιρείας Γεωργικών Μηχανικών Ελλάδος (ΕΓΜΕ) και επίκουρος καθηγητής στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας Νικόλαος Κατσούλας, η γεωργική μηχανική αφορά την εφαρμογή της επιστήμης της μηχανικής στα γεωργικά συστήματα. Ενσωματώνει πολλούς επιστημονικούς κλάδους και τεχνολογικές πρακτικές για την αποτελεσματική παραγωγή και μεταποίηση των τροφίμων, των ζωοτροφών, των φυτικών ινών και των βιοκαυσίμων. Περιλαμβάνει κλάδους όπως τις γεωργικές κατασκευές και τη γεωργική μηχανολογία, την εδαφολογία, τις αρδεύσεις, τις περιβαλλοντικές επιστήμες, τη βιολογία των

φυτών, την επιστήμη των ζώων και πολλά άλλα.

Οι γεωργικοί μηχανικοί μπορούν να συμβάλλουν στην αυτοματοποίηση της γεωργίας και στην ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών στην πρωτογενή παραγωγή και τη μεταποίηση και επεξεργασία των αγροτικών προϊόντων με στόχο την επίτευξη οικονομικά βιώσιμων αγροτικών επιχειρήσεων.

Η μετεξέλιξη της γεωργικής μηχανικής είναι η μηχανική βιοσυστημάτων, η οποία αναφέρεται σε ευρύτερο πεδίο εφαρμογής από εκείνο της γεωργικής μηχανικής, γιατί είναι η εφαρμογή της επιστήμης της μηχανικής όχι μόνο στα γεωργικά συστήματα, αλλά σε ζώντων (βιολογικών) οργανισμών γενικότερα (σχεδιασμός, ανάλυση, τεχνική υποστήριξη, με βάση τις επιστήμες της μηχανικής).

«Είναι γεγονός ότι οι συγκυρίες των τελευταίων ετών έχουν οδηγήσει την ελληνική γεωργία σε πολλά αδιέξοδα. Σήμερα, οι αγρότες και οι βιομηχανίες του αγροτικού τομέα βρίσκονται σε... αμηχανία να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις της νέας κατάστασης. Οι γεωργικοί μηχανικοί και οι μηχανικοί βιοσυστημάτων θα πρέπει να εργασθούν ακόμη πιο εντατικά προκειμένου να συμβάλλουν στην ανάπτυξη νέων, αποδοτικών και περιβαλλοντικά ασφαλών μεθόδων για την παραγωγή αγροτικών προϊόντων» επισημαίνει ο κ. Κατσούλας.

Παράλληλα, τονίζει, καθώς το κόστος των εισροών αυξάνει συνεχώς στις αγροτικές επιχειρήσεις, οι γεωργικοί μηχανικοί πρέπει να μεγιστοποιήσουν την αξιοποίηση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, έτσι ώστε να οδηγήσουν στη δημιουργία ενεργειακά αυτόνομων αγροκτημάτων, πάντα επ' ωφελεία των αγροτών και της χώρας: «Μέσα από τη Γεωργική Μηχανική οι αγρότες θα έχουν τη δυνατότητα να παράγουν αγροτικά προϊόντα με όσο το δυνατόν λιγότερες εισροές σε νερό, λιπάσματα, φυτοφάρμακα και ενέργεια. Συγκεκριμένα θα μπορούμε να δημιουργήσουμε ενεργειακά αυτόνομα αγροκτήματα με τα οποία θα παράγουμε την ενέργεια που καταναλώνουμε. Αυτό μπορεί να εφαρμοστεί σε τοπικό επίπεδο σε μερικά χρόνια. Άλλωστε πολλά εργαστήρια του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας ασχολούνται με αυτό το κομμάτι».

Ως παράδειγμα ο κ. Κατσούλας αναφέρει ότι ένας αγρότης που διαθέτει 100 στρέμματα, θα μπορεί να χρησιμοποιήσει τα 10 από αυτά προκειμένου να παράγει βιοκαύσιμα, ώστε να καλύψει τις ενεργειακές ανάγκες όλου του αγροκτήματος.

Σημειώνουμε ότι η ΕΓΜΕ διοργανώνει κάθε δύο χρόνια ένα Εθνικό Συνέδριο, που έχει στόχο να φέρει σε επαφή τους ανθρώπους που δραστηριοποιούνται στον τομέα αυτό και τα μέλη της, ώστε να υπάρξουν συνεργασίες που θα ενισχύσουν τη δραστηριότητά τους και να γίνει γνωστή η έρευνα που εκτελείται στη χώρα στον τομέα της γεωργικής μηχανικής. Παράλληλα, γίνεται προσπάθεια να υπάρξει

επαφή με τις βιομηχανίες που καλύπτουν αντικείμενα του κλάδου, με στόχο την καλύτερη επαφή για αμοιβαίο όφελος, ενώ στο πλαίσιο του Συνεδρίου γίνονται συζητήσεις για την εκπαίδευση των γεωργικών μηχανικών στη χώρα και διεθνώς.