

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ: Διερεύνηση μεθόδων αντικειμενοστρεφούς ανάλυσης τηλεπισκοπικών απεικονίσεων και μηχανικής μάθησης στη βελτιστοποίηση συστημάτων ελέγχου ποιότητας και στην πιστοποίηση βιολογικών καλλιεργειών.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ: Καραθανάση Βασιλεία

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: Έναρξη – Λήξη: 26

Τομέας: A

Χρηματοδότης: ΕΛΙΔΕΚ

Περιγραφή: Οι βιολογικές καλλιέργειες ακολουθώντας συγκεκριμένες διαδικασίες παραγωγής, προσφέροντας προστιθέμενη αξία σε παραγωγούς, καταναλωτές και περιβάλλον. Μία σειρά ελέγχων απαιτείται σύμφωνα με τη κείμενη νομοθεσία. Ωστόσο, η ομοιότητα των τελικών προϊόντων που παράγονται, με αυτές της συμβατικής καλλιέργειας, δεν τεκμηριώνει πάντα τη βιολογικότητα του διατιθέμενου προϊόντος. Στόχος της μελέτης η ανάπτυξη ενός εργαλείου που θα μπορεί να προσδιορίζει, τον κίνδυνο της παρέκκλισης της εφαρμογής του προγράμματος παραγωγής των προϊόντων. Σχεδιάζεται να χρησιμοποιηθούν πολυφασματικές σύνθετες εικόνες, να αναλυθούν χρονοσειρές, και η μοντελοποίηση των μεταβολών που διαπιστώνονται στις καλλιέργειες και η σύνδεσή τους με τον ενδεικνυόμενο τρόπο καλλιέργειας (βιολογική, συμβατική κτλ.) με βάση τα διαθέσιμα διαχρονικά τηλεπισκοπικά δεδομένα. Αυτά θα συνδυαστούν και με τις καταγραφές των εργασιών των καλλιεργητών στα αγροτεμάχια. Επίσης θα γίνει χρήση επιλεγμένων δεικτών και αξιοποίηση τεχνικών αντικειμενοστρεφούς ανάλυσης εικόνας, μηχανικής μάθησης και μοντέλων βαθείας μάθησης.