

Ερευνητικό Πρόγραμμα «SPECTRAPLANT – Καινοτόμος, κινητή συσκευή φασματικής χαρτογράφησης για την επιτόπια, πρώιμη ανίχνευση ασθενειών σε καλλιέργειες κηπευτικών»

Κωδικός Έργου: ΚΡΗΡ1-0028641

Η επιχείρηση QCELLI.Κ.Ε. που εδρεύει στην Περιφέρεια Κρήτης σε συνεργασία με το Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων (Μ.Α.Ι.Χ) και το Ινστιτούτο Ελιάς Υποτροπικών Φυτών και Αμπέλου-Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός «ΔΗΜΗΤΡΑ» εντάχθηκε στη δράση: “Συμπράξεις Επιχειρήσεων με Ερευνητικούς Οργανισμούς, σε τομείς της RIS3Crete”.



Σύντομη περιγραφή της πράξης: Αντικείμενο του παρόντος προγράμματος είναι η ανάπτυξη ενός φασματικού χαρτογράφου για την ανίχνευση πρώιμων βιοχημικών, μοριακών και δομικών αποκρίσεων των φυτών σε κυτταρικό επίπεδο υπό συνθήκες αβιοτικής και βιοτικής καταπόνησης. Η φορητή κάμερα-φασματικός χαρτογράφος θα ενσωματώνει τις πιο εξελιγμένες τεχνολογίες υπερφασματικής απεικόνισης, μηχανικής μάθησης και τεχνητής νοημοσύνης. Μέσω της κάμερας, η διάγνωση ασθενειών θα γίνεται απολύτως αυτοματοποιημένα και χωρίς τη λήψη δείγματος από το φυτό. Η προς ανάπτυξη συσκευή χειρός θα αποτελεί ένα «εργαστήριο στον αγρό», και θα εισαγάγει διεθνώς μια νέα μέθοδο του «φασματικού φαινοτύπου» σε βιοτικές και αβιοτικές καταπονήσεις σε κηπευτικά προϊόντα μεγάλης οικονομικής σημασίας για την Κρήτη.

Η κάμερα SpectraPlant εισάγει μεθόδους «καλλιέργειας ακριβείας» (precision agriculture) στην καθημερινή πράξη μεγιστοποιώντας την αποδοτικότητα της αγροτικής παραγωγής και ελαχιστοποιώντας τους παράγοντες που οδηγούν στην αποτυχία καλλιεργειών, με προφανείς θετικές οικονομικές επιπτώσεις στην Κρήτη και στη Χώρα. Η επιτυχής έκβαση του εν λόγω εγχειρήματος θα έχει τα εξής άμεσα θετικά αποτελέσματα:

A) Βελτίωση των καλλιεργειών και του σχετικού οικονομικού αποτελέσματος για τον αγροτικό πληθυσμό της Κρήτης και των χρηστών της τεχνολογίας γενικότερα.

B) Δημιουργία τοπικής βιομηχανίας υψηλής τεχνολογίας με παγκόσμια εμβέλεια, μέσω της προσέλκυσης επενδύσεων

Γ) Δημιουργία νέων θέσεων εργασίας με υψηλή εξειδίκευση

Ο συνολικός προϋπολογισμός της επένδυσης είναι 490.000,00 € εκ των οποίων η ιδιωτική δαπάνη ανέρχεται στα 50.900,00 € και συγχρηματοδοτείται από την **Ελλάδα** και το **Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης**.



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης