

Ταυτότητα του έργου:

Υπερσύγχρονο σύστημα **Φαινοτυπικής Απεικόνισης Καλλιεργούμενων Ειδών**, ανοιχτού χώρου. Το σύστημα εγκαταστάθηκε στο αγρόκτημα του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

Είναι το **πρώτο και μοναδικό παρόμοιο σύστημα** στην Ελλάδα, ένα από τα λίγα στην Ευρώπη και από τα πλέον σύγχρονα σε παγκόσμιο επίπεδο.

Μετρά και υπολογίζει πολλαπλές παραμέτρους μέσω **διπλών πολυφασματικών καμερών**, τρισδιάστατου συστήματος κίνησης και **διπλού συστήματος Laser**.

Σαρώνει επιφάνεια **20m X 50m** (επεκτάσιμη στα 20m X 150m), παρέχοντας τρισδιάστατη απεικόνιση σε επίπεδο όχι μόνο φυτού αλλά ακόμα και ενός μεμονωμένου φύλλου.

ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ

Είδος : Ρομποτικό σύστημα Φαινοτυπικής απεικόνισης και αυτόματου υπολογισμού πολλαπλών παραμέτρων

Περιοχή : Θεσσαλονίκη – Αγρόκτημα Α.Π.Θ.

Πότε : Ολοκλήρωση Ιούνιος 2019

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ

Γεωπονική Σχολή – Α.Π.Θ.



Ο «εγκέφαλος» του συστήματος είναι η κεφαλή **PlantEye**, η οποία είναι μια μοναδική στο είδος της, σύνθετη μονάδα, που συνδυάζει την δυναμικότητα της τρισδιάστατης οπτικής απεικόνισης, με την ισχύ της Πολυφασματικής απεικόνισης. Με τον συνδυασμό των παραπάνω, το σύστημα παρέχει, σε πραγματικό χρόνο, ακριβείς και αντικειμενικές μετρήσεις πλήθους παραμέτρων, χωρίς καμία επέμβαση στο φυτό

Σημαντικό !

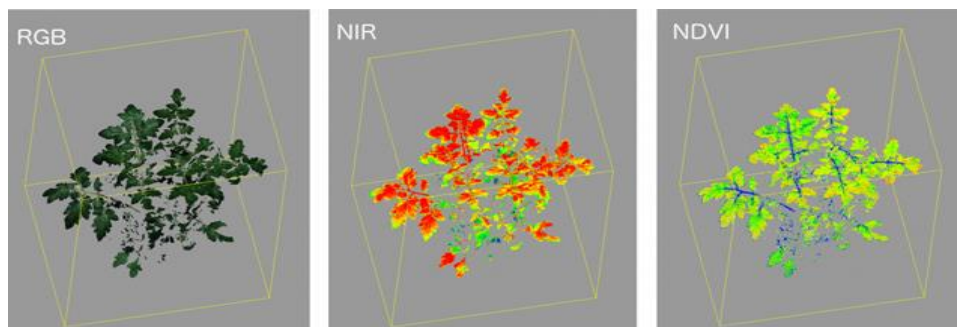
Το μοναδικό σε όλη την Ελλάδα

Σημαντικό !

Πλήρως επεκτάσιμο σε δυναμικότητα σάρωσης αλλά και σε επιφάνεια σάρωσης

Σημαντικό !

Εντελώς αυτοματοποιημένο και τηλεελεγχόμενο



Το σύνολο του προγραμματισμού, της επεξεργασίας δεδομένων και του έλεγχου του συστήματος, πραγματοποιούνται μέσω του λογισμικού **HortControl**.



Η εγκατάσταση και η ρύθμιση
του συστήματος διάρκεσε
συνολικά 45 ημέρες



Δυνατότητες

Μετρά αυτόματα τις παρακάτω παραμέτρους :

- Ύψος φυτών.
- Ολική 3D φυλλική επιφάνεια
- Projected leaf area
- Κλίση φύλλου
- Βάθος διείσδυσης του φωτός
- Ψηφιακή βιομάζα
- Δείκτη φυλλικής επιφάνειας.
- Χρωματικό δείκτη (hue value)
- NDVI
- Greenness

- Εκτελεί πολυφασματικές μετρήσεις (VIS και NIR) σε συνδυασμό με 3D σάρωση.
- Μπορούν να ληφθούν εικόνες για κάθε γλάστρα, πεδίο (plot) και φυτό.
- Ταυτόχρονη λήψη 3D και πολυφασματικών πληροφοριών.
- Δίνει έξοδο RAW 3D δεδομένων, RAW εικόνες RGB, συγχωνευμένες 3D και RGB εικόνες, φασματικούς δείκτες, κατανομή και κατηγοριοποίηση χρώματος.

- Ελάχιστη απόσταση από τα φυτά : 400 mm.
- Μέγιστη απόσταση από τα φυτά : 1600 mm.

Στοιχεία επικοινωνίας
Θεσσαλονίκη:

Κανάρη 16, ΤΚ 54644
Θεσσαλονίκη, Μακεδονία - Ελλάδα
Τηλ. 2310 946.126
Fax 2310 947.005
scientact@scientact.com.gr
www.scientact.com.gr

Στοιχεία επικοινωνίας
Αθήνα:

Αιτωλίας 14, ΤΚ 15231
Χαλάνδρι, Αθήνα - Ελλάδα
Τηλ. 210 67.28.585
scientact@scientact.com.gr
www.scientact.com.gr