



'2025-1-TR-01-K210-VET-000359231'

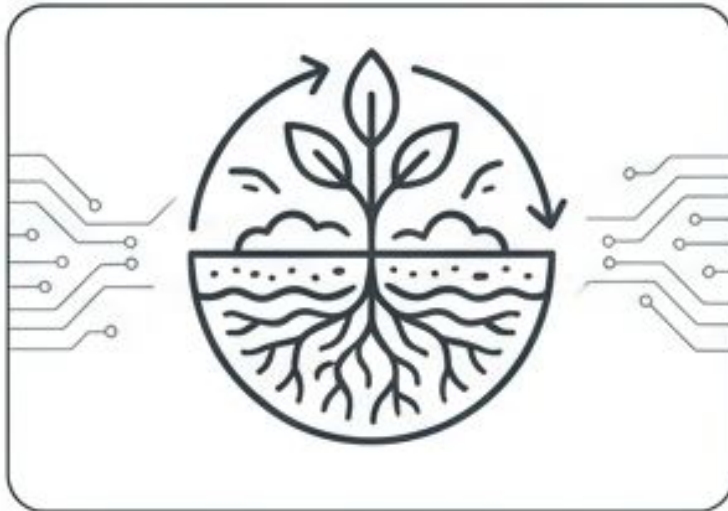
Καινοτομία στη Γεωργία: Ιστορίες Επιτυχίας & Καλές Πρακτικές

Ένας στρατηγικός οδηγός για την ενσωμάτωση της τεχνολογίας,
της βιωσιμότητας και της παραδοσιακής αγρονομίας.



Η Σύνθεση: Η Τεχνολογία δεν Αντικαθιστά την Παράδοση, την Ενισχύει

Παραδοσιακή Αγρονομική Γνώση

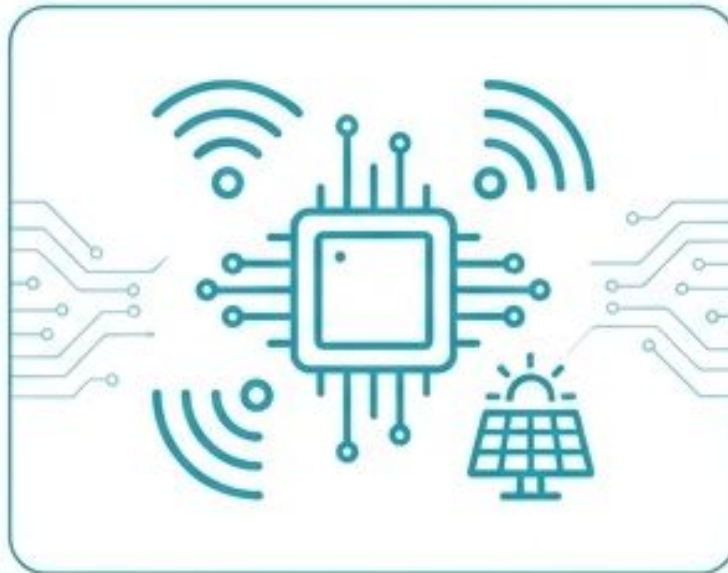


Παραδοσιακή Αγρονομική

Βαθιά κατανόηση του εδάφους, των κύκλων της φύσης και της συμπεριφοράς των φυτών. Η σοφία γενεών.



Ψηφιακά Εργαλεία & IoT



Ψηφιακά Εργαλεία & IoT

Αισθητήρες ακριβείας, ανάλυση δεδομένων σε πραγματικό χρόνο, αυτοματισμοί και ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.



Βιώσιμη Κερδοφορία



Βιώσιμη Κερδοφορία

Βελτιστοποίηση πόρων, ανθεκτικότητα στην κλιματική αλλαγή, μειωμένο κόστος και σταθερά υψηλή ποιότητα παραγωγής.

Η τεχνολογία μας λέει το πώς, η εμπειρία μας λέει το γιατί.



INNOVATION IN AGRICULTURE

Η Παγκόσμια Πρωτοπορία: Ορίζοντας το Τεχνολογικό Πρότυπο

Από το διάστημα έως τις ερήμους, η τεχνολογία επαναπροσδιορίζει τα όρια της παραγωγής.



NASA Veggie Program (Διεθνής Διαστημικός Σταθμός)

Παραγωγή σε Μηδενική Βαρύτητα

Από το 2014, το πρόγραμμα Veggie εξασφαλίζει φρέσκα λαχανικά για τους αστροναύτες σε μακροχρόνιες αποστολές, αποδεικνύοντας ότι η ζωή μπορεί να συντηρηθεί σε ακραία, κλειστά περιβάλλοντα.



Aerofarms (Νιου Τζέρσεϊ & Βιρτζίνια, ΗΠΑ)

390x Υψηλότερη Απόδοση

Μία από τις μεγαλύτερες εγκαταστάσεις κάθετης γεωργίας στον κόσμο. Χρησιμοποιεί αεροπονικά και υδροπονικά συστήματα, επιτυγχάνοντας έως και 390 φορές μεγαλύτερη παραγωγή ανά τετραγωνικό μέτρο σε σύγκριση με τη συμβατική γεωργία.



Bustanica (Ντουμπάι, ΗΑΕ)

1.000 Τόνοι/Έτος (Ελάχιστο Νερό)

Θερμοκήπιο 31.000 τ.μ. (2022) με πύργους πολλαπλών ορόφων ύψους 12 μέτρων. Παράγει 1.000 τόνους λαχανικών ετησίως με ελάχιστη χρήση νερού και χωρίς χώμα.



Τοπική Καινοτομία: Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή & Προστιθέμενη Αξία



Οι παραγωγοί δεν αντιμετωπίζουν την κλιματική αλλαγή μόνο ως απειλή, αλλά ως ευκαιρία αναδιάρθρωσης των καλλιεργειών τους και δημιουργίας καινοτόμων προϊόντων για τις παγκόσμιες αγορές.



Η Ευκαιρία της Κλιματικής Αλλαγής: Τροπικά Φρούτα στο Αιγαίο



Innovator Brief

Όνομα: Ασπασία Παστρικού

Τοποθεσία: Κως, Ελλάδα

Καλλιέργεια: 13 είδη τροπικών φρούτων (Μάνγκο, Παπάγια, Dragon Fruit, κ.α.) & Αρωματικά Φυτά.

Τεχνολογία/Μέθοδος:
Αναγεννητική Γεωργία,
Συγκαλλιέργεια, Αισθητήρες
Εδάφους.



Η Στρατηγική Αλλαγή

Επιστρέφοντας από το Λονδίνο το 2021, παρατήρησε την αλλαγή του κλίματος. Αντί για συμβατικές καλλιέργειες, επένδυσε σε τροπικά είδη (όπως στην Αυστραλία) που πλέον ευδοκιμούν τον χειμώνα στην Κω.



Συγκαλλιέργεια (Companion Planting)

Χρήση χαμηλής και υψηλής βλάστησης. Βραβεύτηκε με 5.000€ στο πρόγραμμα EWA (EIT- FOOD) για την προσέγγισή της στην αναγεννητική γεωργία και τη δασοπονία.



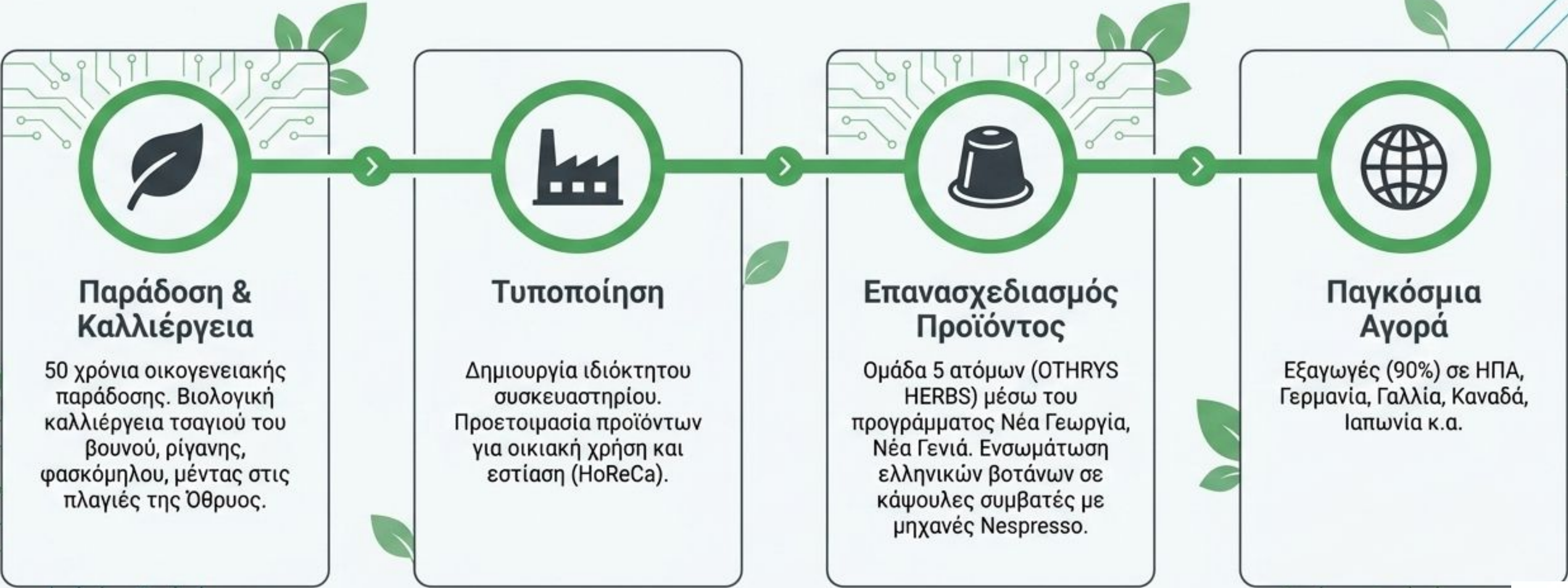
Το Μέλλον (2025)

Λανσάρισμα της επωνυμίας Votanima. Επένδυση σε αισθητήρες ακριβείας (θερμοκρασίας, υγρασίας, εδάφους) για απόλυτο έλεγχο των εισροών νερού.

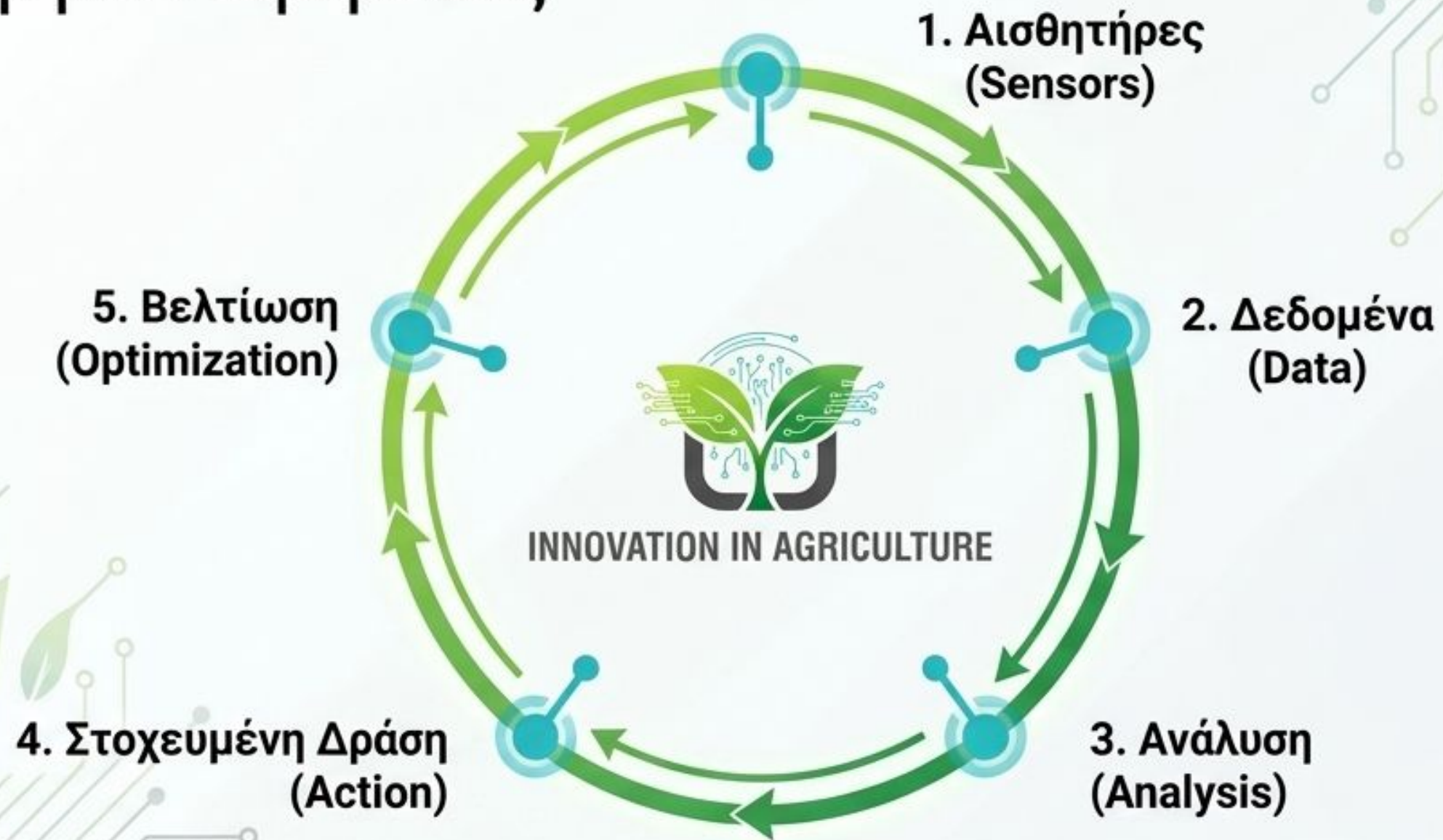


Καινοτομία στην Αλυσίδα Αξίας: Από το Βουνό στην Κάφουλα

Όνομα: Χρήστος Μυλωνάς (31 ετών) | Τοποθεσία: Βρύναινα Μαγνησίας, Ελλάδα | Κλίμακα: 200 στρέμματα (Βιολογική Καλλιέργεια) | ΚΡΙ: Εξαγωγή του 90% της παραγωγής.



Το Αγρόκτημα των Δεδομένων: IoT & Γεωργία Ακριβείας



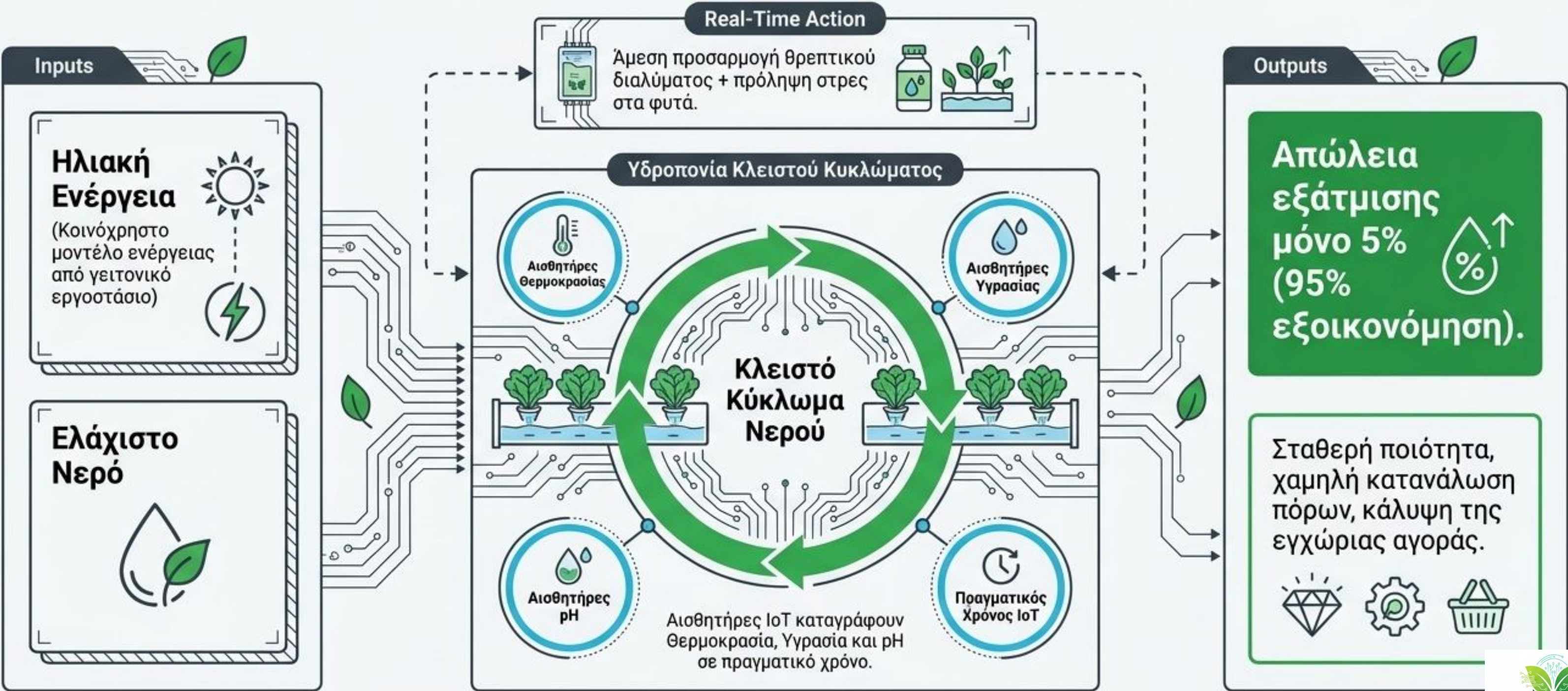
Η μετάβαση από την εμπειρική παρατήρηση στην παρατήρηση βάσει δεδομένων.
Σε αυτή την ενότητα αναλύουμε πώς οι παραγωγοί σε Ελλάδα, Τουρκία και Πορτογαλία μετατρέπουν τα ακατέργαστα περιβαλλοντικά δεδομένα σε μετρήσιμη αύξηση της απόδοσης και δραστική εξοικονόμηση πόρων.



Συστήματα Κλειστού Βρόχου: 95% Εξοικονόμηση Νερού

Chlorophyll Green Innovator Brief

Όνομα: Bariş Arsal (Arsal Tarım Ürünleri) | Τοποθεσία: Άδανα, Τουρκία | Κλίμακα: 1.070 τ.μ. / 100.000 μαρούλια ετησίως



Προστατεύοντας την Κληρονομιά: Δεδομένα και Διαχείριση Νερού

Η Ιστορία συναντά το IoT (Ελλάδα)

Profile: Δήμητρα Σπηλιοπούλου (Αμαλιάδα, 1860 Αγρόκτημα, 1.000 ελαιόδεντρα).



Το Πρόγραμμα: Έξυπνη Γεωργία (Υπ. Αγροτικής Ανάπτυξης, NEURPUBLIC, ΟΤΕ).



Η Λύση

Εγκατάσταση Σταθμού Συλλογής Δεδομένων μέσα στον ελαιώνα. Λεπτομερής καταγραφή καιρικών συνθηκών ανά βλαστική περίοδο για καθοδήγηση παρεμβάσεων (άρδευση, λίπανση).



Αποτέλεσμα

Βελτιστοποίηση παραγωγής βιολογικού ελαιολάδου DIA ELIS και αναβίωση σπάνιας ζακυνθινής ποικιλίας.



Ακρίβεια στην Ήπειρο της Ξηρασίας (Πορτογαλία)

Profile: Rui Batista (Alentejo, Companhia das Lezírias).



Το Πρόβλημα: Υψηλή ηλιακή ακτινοβολία (κινητήρας) αλλά ακραία λειψυδρία.



Η Λύση - Tech Stack

Στάγδην άρδευση + Αισθητήρες εδάφους + Μετεωρολογικοί σταθμοί + Ανάλυση δορυφορικών εικόνων.



Αποτέλεσμα

Νερό μόνο όταν και όπου χρειάζεται. Αντιμετώπιση του υδατικού στρες με απόλυτη ενεργειακή αποδοτικότητα.



Ενεργειακή Αυτονομία & Βιωσιμότητα Οικοσυστήματος



Η έξυπνη γεωργία απαιτεί ενέργεια. Η διασφάλιση καθαρής, βιώσιμης και αδιάλειπτης ενεργειακής υποδομής αποτελεί το θεμέλιο για κάθε επένδυση υψηλής τεχνολογίας. Η ενοποίηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας δεν είναι απλώς μια οικολογική επιλογή, αλλά μια στρατηγική επιβίωσης.

Ηλιακή Ενσωμάτωση: Το Μοντέλο των Αδάνων

	Leoberry (Θερμοκήπιο)	Erenler Tarım (Μονάδα Μεταποίησης)
Διαχειριστής	Abdullah Köymen 	Gülbin & Yusuf Kenan Eren 
Κλίμακα	165 στρέμματα (1.500 τόνοι φράουλας) 	Μονάδα επεξεργασίας (50 τόνοι ελιάς/ημέρα)
Ενεργειακή Εγκατάσταση	Φωτοβολταϊκό σύστημα οροφής 150 kWp. 	Φωτοβολταϊκό σύστημα 70 kWp. 
Ενεργειακή Χρήση	Καλύπτει το 70% των αναγκών σε άρδευση, ψυκτικούς θαλάμους και έλεγχο κλίματος. 	Καλύπτει το 100% της άρδευσης τον χειμώνα (80% το καλοκαίρι) και το 100% των αναγκών της μονάδας μεταποίησης. 
Συνέργεια	Το IoT βελτιστοποιεί την παραγωγή; ο ήλιος την τροφοδοτεί.	Δεδομένα ηλιακής παραγωγής σε πραγματικό χρόνο συνδυάζονται με τον προγραμματισμό της άρδευσης. Πλήρης απεξάρτηση από ορυκτά καύσιμα.

Συστήματα Ανθεκτικότητας: Το Οικοσύστημα Montado

Innovator Brief

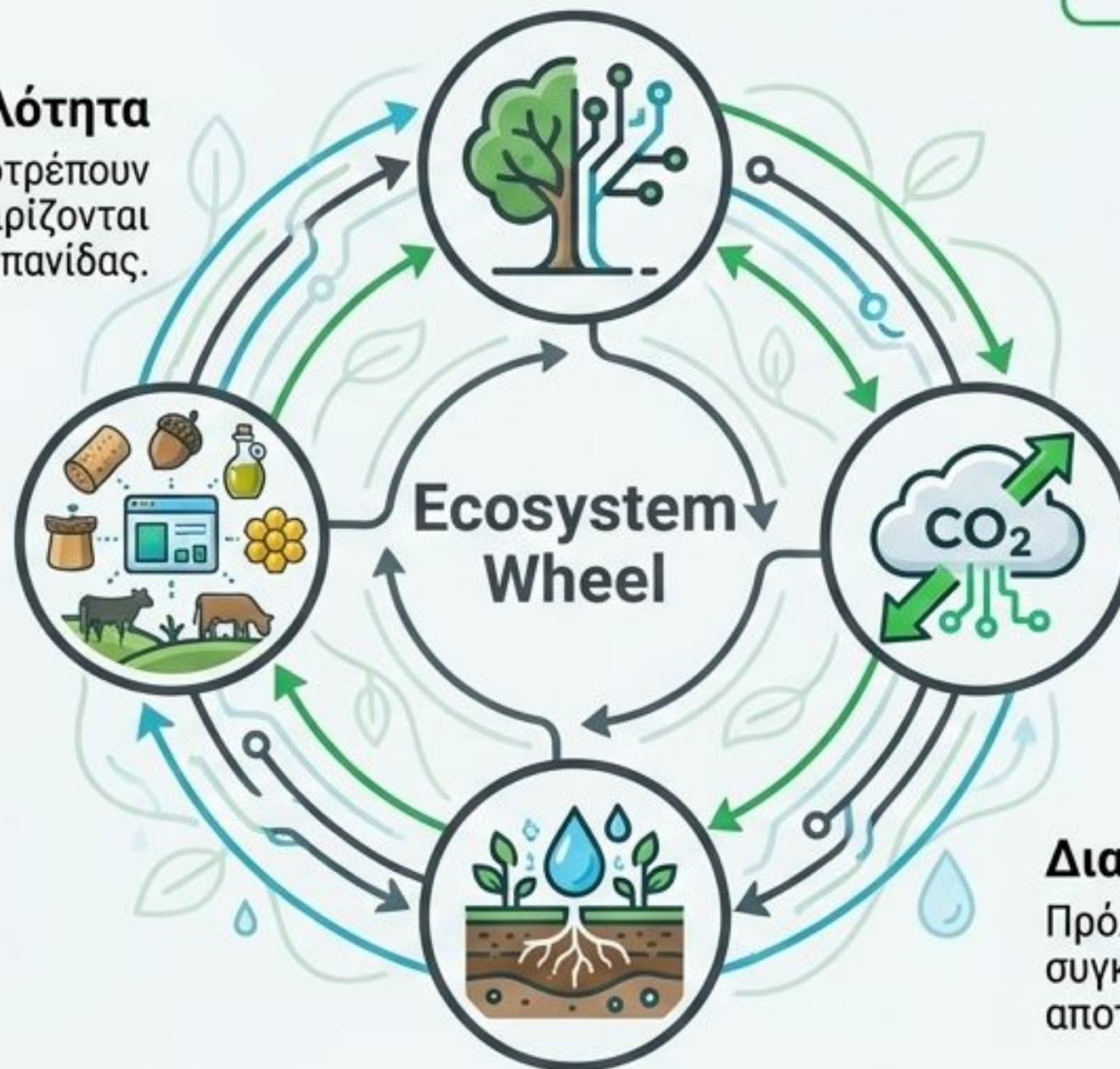
Ειδικός: Nazaré Toureiro (Γεωπόνος, Alentejo, Πορτογαλία) | **Σύστημα:** Παραδοσιακό αγρο-δασο-ποιμενικό σύστημα (Φελλόδεντρα, Πουρνάρια).

Δασοκομία & Βιοποικιλότητα

Τα δέντρα παρέχουν σκίαση, αποτρέπουν την εξάπλωση πυρκαγιών (αν διαχειρίζονται σωστά) και αποτελούν καταφύγιο πανίδας.

Τοπική Οικονομία

Παραγωγή φελλού, βελανιδιών, ελαιολάδου, μελιού, βόσκησης, και αγροτουρισμός.



Δέσμευση Άνθρακα (CO2)

Μείωση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής μέσω κατακράτησης άνθρακα στην ατμόσφαιρα.

Διαχείριση Εδάφους

Πρόληψη ερημοποίησης, συγκράτηση υγρασίας, αποτροπή διάβρωσης.

Takeaway Box

Η σύγχρονη βιωσιμότητα βασίζεται στη συμβίωση: ελεγχόμενη βόσκηση, αναγεννητικές πρακτικές και έξυπνη διαχείριση της γης (IoT).



Το Μέλλον της Εργασίας: Δεξιότητες και Νέα Γενιά

The Shift Matrix



Dual Quote Layout

Sérgio Fialho - Νέος Αγρότης

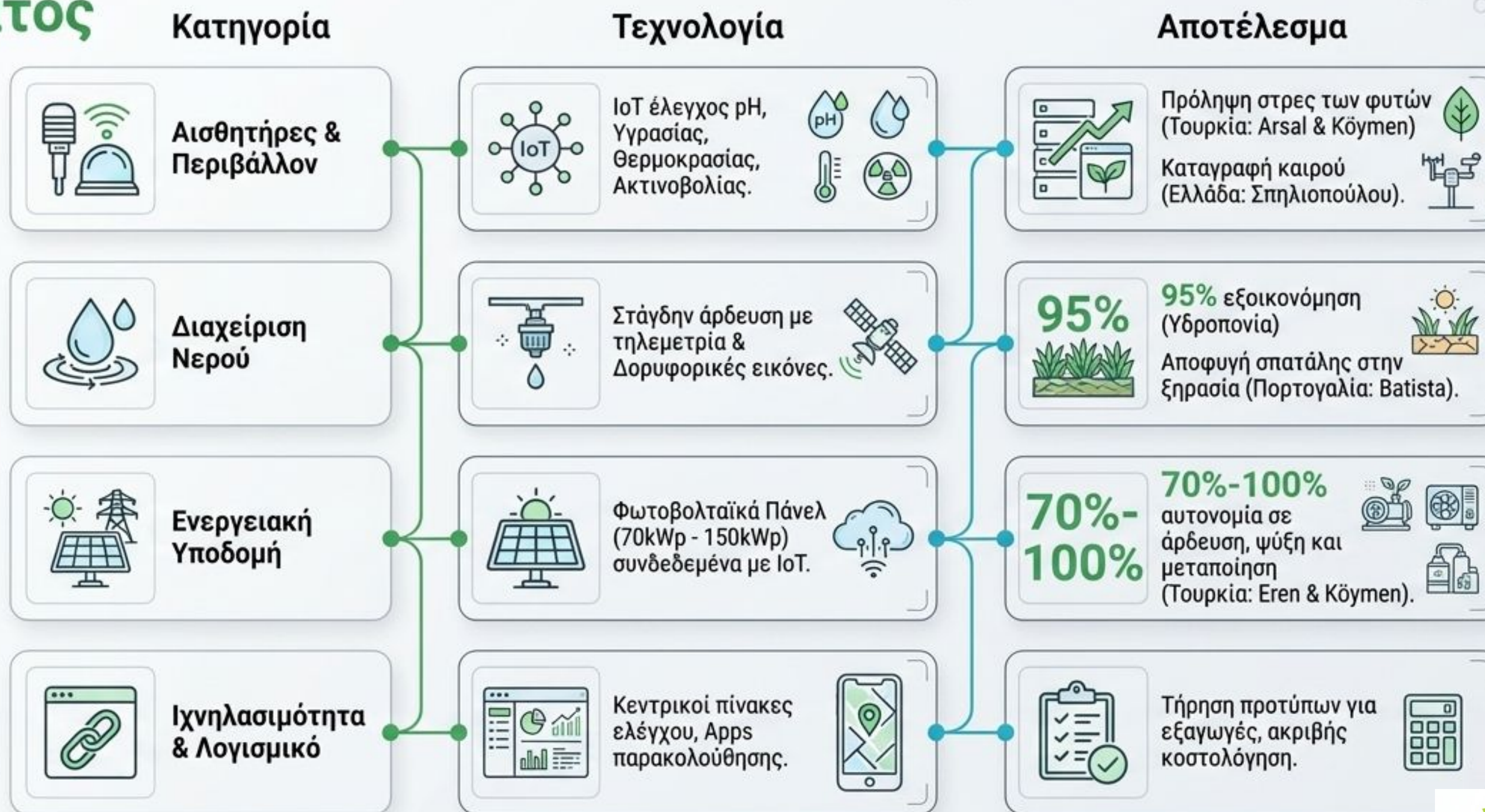
Ο αγρότης δεν γεννιέται, μαθαίνει να είναι αγρότης. Η τεχνολογία μετατρέπει ένα σωματικά εξαντλητικό επάγγελμα σε ένα ψηφιακό. Η διαχείριση γίνεται εξ αποστάσεως μέσω smartphone.

Nelson Figueira

Οι νέοι αναζητούν βιώσιμες, αποτελεσματικές λύσεις. Η εκπαίδευση, η ανταλλαγή εμπειριών και οι καλές συνθήκες διαβίωσης (internet, υπηρεσίες) είναι το κλειδί για την προσέλκυσή τους στην ύπαιθρο.



Το Tech Stack του Σύγχρονου Αγροκτήματος



Η Τελική Σύνθεση: Ο Συγχρονισμός Γνώσης και Ψηφιακού Κόσμου



INNOVATION IN AGRICULTURE

“

Η γνώση μου ως γεωπόνου και η εμπειρία μου σε αυτά τα εδάφη ήταν η πυξίδα μου για να αποφασίσω πού, πώς και πότε θα ενσωματώσω την τεχνολογία. Η εμπειρία μας λέει το ‘γιατί’ και η τεχνολογία μας λέει το ‘πώς να το κάνουμε καλύτερα’. Όταν τα δύο συνδυάζονται, προκύπτει μια βιώσιμη, κερδοφόρα και έτοιμη για το μέλλον γεωργική επιχείρηση.”

– Yusuf Kenan Eren (Erenler Tarım)

”

Προσαρμογή. Δεδομένα. Ενέργεια. Συνέργεια. Το μέλλον της γεωργίας έχει ήδη ξεκιν



INNOVATION IN AGRICULTURE