

Η Περιφερειακή Ένωση Δήμων Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης (ΠΕΔ ΑΜΘ), σε συνεργασία με το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, καθώς και άλλα ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα από χώρες της ΕΕ και το Ισραήλ, αλλά και κορυφαίες εταιρίες στους τομείς της διαχείρισης αγροτικής παραγωγής και πληροφορικής, συμμετέχει σε ένα καινοτόμο ερευνητικό πρόγραμμα γνωστό με τον τίτλο FIGARO.

Ο ρόλος της ΠΕΔ ΑΜΘ περιλαμβάνει την διάδοση στους αγρότες της περιοχής μας της χρήσης της τεχνολογικής αυτής καινοτομίας, έτσι ώστε:

- να μειωθεί το αγροτικό κόστος παραγωγής
- να αυξηθεί η αγροτική παραγωγή
- να περιοριστούν οι περιβαλλοντικές βλάβες της υπεράντλησης

ΟΙ ΕΤΑΙΡΟΙ

Στο εταιρικό σχήμα του έργου FIGARO συμμετέχουν συνολικά 17 φορείς και ειδικότερα, οκτώ πανεπιστημιακοί και ερευνητικοί φορείς (μεταξύ των οποίων το Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης), ο Διεθνής Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών (FAO), η Περιφερειακή Ένωση Δήμων Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης και έξι ΜμΕ (Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις) με υψηλή εξειδίκευση και τεχνογνωσία σε θέματα άρδευσης ακριβείας, υπό το συντονισμό της εταιρείας Netafim. Οι συμμετέχοντες οργανισμοί προέρχονται από το Ισραήλ, την Ελλάδα, την Ιταλία, την Ισπανία, την Πορτογαλία, την Ολλανδία, τη Δανία και το Ηνωμένο Βασίλειο.



Στίλπωνος Κυριακίδη 17
69132 Κομοτηνή
25310 21975
25310 31016
www.pedamth.gr
info@pedamth.gr



Το FIGARO είναι ένα καινοτόμο ερευνητικό έργο χρηματοδοτούμενο από το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Έρευνα και την Τεχνολογική Ανάπτυξη (FP7) της Ευρωπαϊκής Ένωσης με διάρκεια τεσσάρων ετών και το οποίο αναμένεται να ολοκληρωθεί το Σεπτέμβριο του 2016.



Funded by
the European Union



Ανάπτυξη Πλατφόρμας Ευέλικτης και Ακριβούς Άρδευσης για τη βέλτιστη χρήση νερού σε επίπεδο αγροτικής καλλιέργειας

www.figaro-irrigation.net



ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΓΡΑΦΟ ΕΧΕΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΘΕΙ ΜΕ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ. ΤΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ ΕΙΝΑΙ ΣΤΗΝ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ FIGARO ΚΑΙ ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ ΣΕ ΚΑΜΙΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΝΑ ΘΕΩΡΗΘΕΙ ΟΤΙ ΑΝΤΙΚΑΤΟΠΤΡΙΖΕΙ ΘΕΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ.



Funded by
the European Union





Ανάπτυξη Πλατφόρμας Ευέλικτης και Ακριβούς Άρδευσης για τη βέλτιστη χρήση νερού σε επίπεδο αγροτικής καλλιέργειας

Καινοτομία για την Γεωργία, κέρδος για όλους!

Καθημερινά ο κάθε αγρότης αποφασίζει για το πότε, το πόσο και το που θα πρέπει να αρδεύσει τη καλλιέργειά του. Έως σήμερα, οι αποφάσεις αυτές λαμβάνονταν με βάση την εμπειρία του, κάποια στοιχειώδη μετεωρολογική πρόβλεψη ή την πρόσβαση του σε νερό, κυρίως από ομαδικές γεωτρήσεις.

Παράλληλα, οι περισσότεροι αγρότες θεωρούν ότι ο χρόνος, η ποσότητα και η ομοιομορφία της άρδευσης δεν επηρεάζουν σημαντικά τη παραγωγή τους. Σήμερα, επιστημονικά δεδομένα δείχνουν ότι:

- η αγροτική παραγωγή μπορεί να αυξηθεί τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά
- η περιβαλλοντική βλάβη από την υπεράρδευση μπορεί να ελαττωθεί
- το γεωργικό κόστος είναι δυνατόν να μειωθεί

Τα παραπάνω προϋποθέτουν ότι η άρδευση γίνεται με επιστημονικό τρόπο, παρακολουθώντας και προβλέποντας τις ανάγκες του καλλιεργούμενου φυτού σε νερό.

Ωστόσο η μειωμένη διαθεσιμότητα του γλυκού νερού για τη γεωργία και το αυξημένο ενεργειακό κόστος, σε συνδυασμό με τις αρνητικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και την ανάγκη για αειφόρο ανάπτυξη οδήγησαν στην αναζήτηση πιο αποδοτικών, ευέλικτων και αυξημένης ακρίβειας τρόπων άρδευσης.



Όταν ο γεωργός με λιγότερο νερό θα μπορεί να παράγει περισσότερα και καλύτερα προϊόντα.



Η ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΕΥΕΛΙΚΤΗΣ ΚΑΙ ΑΚΡΙΒΟΥΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ

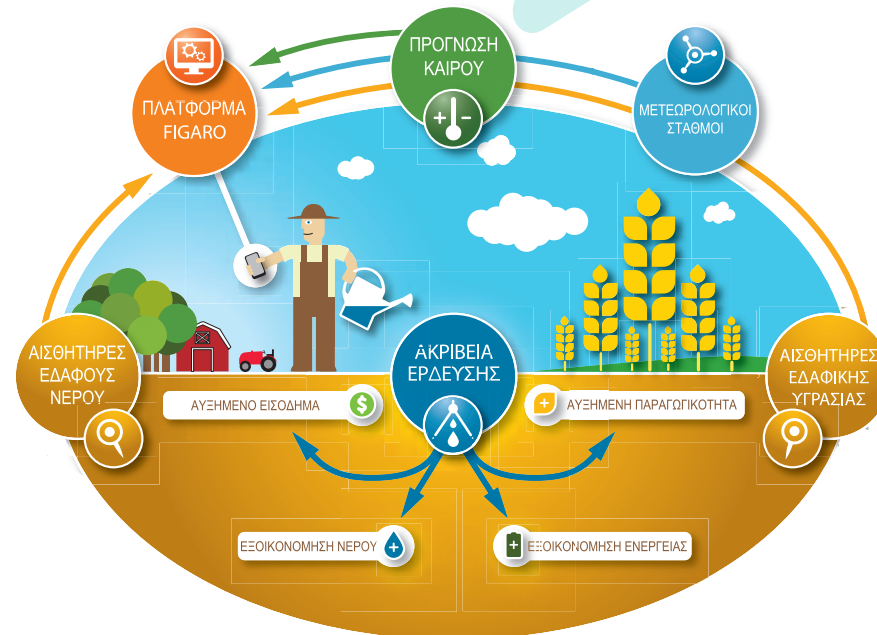
Στο FIGARO, αναπτύχθηκε μια πλατφόρμα ευέλικτης και ακριβούς άρδευσης που επιτρέπει στους καλλιεργητές και την ευρύτερη κοινότητα να επωφεληθούν από τις τελευταίες τεχνολογικές εξελίξεις στον τομέα της άρδευσης. Η πλατφόρμα συλλέγει τα δεδομένα σχετικά με το κλίμα, το έδαφος και τις καλλιέργειες από αισθητήρες υγρασίας εδάφους και μετεωρολογικούς σταθμούς βελτιώνοντας σημαντικά την αποδοτικότητα της χρήσης ύδατος σε επίπεδο κλίμακας αγροκτήματος.

Πως λειτουργεί

Η πλατφόρμα είναι ένα εύκολο στη χρήση του εργαλείο που συμβουλεύει τον αγρότη να αρδεύει την καλλιέργειά του με τη σωστή ποσότητα νερού, την σωστή χρονική στιγμή, σύμφωνα με τις ανάγκες των φυτών και την τοπική μετεωρολογική πρόγνωση των επόμενων ημερών. Πρόκειται για ένα εργαλείο διαχείρισης καλλιέργειας, που απευθύνεται στους αγρότες ώστε να εξοικονομηθεί το νερό άρδευσης, να αυξηθεί και να βελτιωθεί ποιοτικά η αγροτική παραγωγή τους και να μειωθεί το συνολικό κόστος παραγωγής της κάθε καλλιέργειας.

Μέσα από το κινητό τηλέφωνο ή τον Η/Υ ο κάθε αγρότης θα μπορεί να παρακολουθεί σε πραγματικό χρόνο τις συνθήκες που επικρατούν στο χωράφι του (τοπική πρόγνωση καιρού, υγρασία εδάφους στις ρίζες φυτών, συνολική απώλεια ή προσθήκη νερού από βροχές και άρδευση, στάδιο ανάπτυξης φυτών, εκτιμώμενη παραγωγή κατά τη συγκομιδή, εκτίμηση κόστους παραγωγής, κλπ.). Το σύστημα του προτείνει πότε και πόσο νερό να ποτίσει ώστε να πετύχει το βέλτιστο αποτέλεσμα (μείωση άρδευσης, μείωση κόστους, αύξηση παραγωγής, βελτίωση ποιότητας προϊόντων).

Η εξοικονόμηση νερού μέσω της πλατφόρμας ωφελεί τους καλλιεργητές, την ευρύτερη κοινότητα και το περιβάλλον, όχι μόνο διότι βελτιώνει την παραγωγικότητα των καλλιεργητών, αλλά και επειδή εξασφαλίζει στις επόμενες γενιές διατροφική ασφάλεια και υψηλή περιβαλλοντική ποιότητα.



ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ FIGARO

Το σύστημα αναπτύχθηκε και δοκιμάστηκε για τέσσερα συνεχή χρόνια σε 11 πειραματικούς αγρούς σε διαφορετικές χώρες, κλιματολογικές συνθήκες, εδάφη και διαφορετικές υδροβόρες καλλιέργειες, για να διασφαλιστεί η αποτελεσματικότητα της πλατφόρμας και οι μεγάλες δυνατότητες οφέλους που προκύπτουν από τη χρήση της για τους καλλιεργητές.

Στην Ελλάδα η πιλοτική εφαρμογή γίνεται σε επιλεγμένους αγρούς στο νομό Ξάνθης και συντονίζεται από το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης.

Μετά από τρία χρόνια ανάπτυξης και δοκιμών, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η πλατφόρμα άρδευσης FIGARO συμβάλλει σημαντικά:

- στη βελτιστοποίηση της χρήσης του αρδευτικού νερού
- στη βελτιστοποίηση της κατανάλωσης ενέργειας
- στην αύξηση της παραγωγικότητας του νερού

Πιο συγκεκριμένα, καθώς στην ευρύτερη περιοχή της Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης καλλιεργούνται περίπου 500.000 στρέμματα ποτιστικό βαμβάκι, η εξοικονόμηση 100 κ.μ. νερού ανά στρέμμα λαμβάνοντας την ίδια παραγωγή, μέσω της πλατφόρμας FIGARO, αντιστοιχεί σε εξοικονόμηση 50 εκατομμύρια κ.μ. νερού ανά καλλιεργητική περίοδο.

Με βάση τα αποτελέσματα του τριετούς πειράματος προκύπτει ότι ένας αγρότης ο οποίος διαθέτει μία έκταση 100 στρεμμάτων, αρδευόμενη με σταγονίδια, όταν χρησιμοποιεί την πλατφόρμα FIGARO μπορεί να μειώσει την κατανάλωση νερού περίπου 10.000 κ.μ., εξοικονομώντας ηλεκτρική ενέργεια αξίας πάνω από 1.000 €, ενώ η μετάβαση από τον εμπειρικό τρόπο άρδευσης με καταιονισμό (κανόνι) σε στάγδην άρδευση σε συνδυασμό με την χρήση της πλατφόρμας FIGARO αποδίδει όφελος 3.400 €.

Άρδευση Ακρίβειας : Η σύγχρονη χαμηλού κόστους μέθοδος άρδευσης καλλιεργειών. Βιώσιμη και αποδοτική για την Γεωργία, καλύτερη ζωή για όλους.

