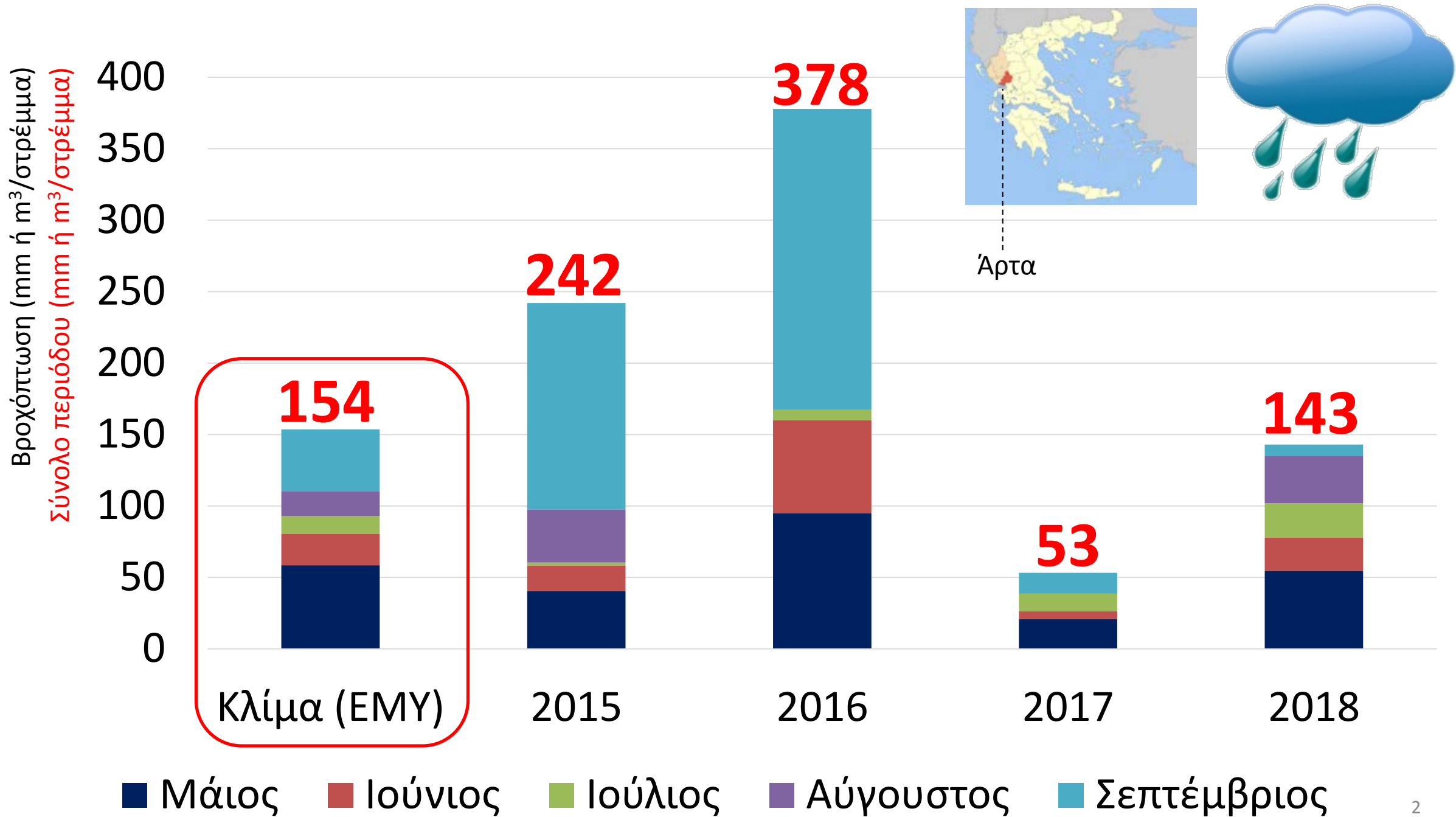


WATERinMARCH! 2019
Υδατικοί πόροι, άρδευση και περιβάλλον
28 – 29 Μαρτίου 2019



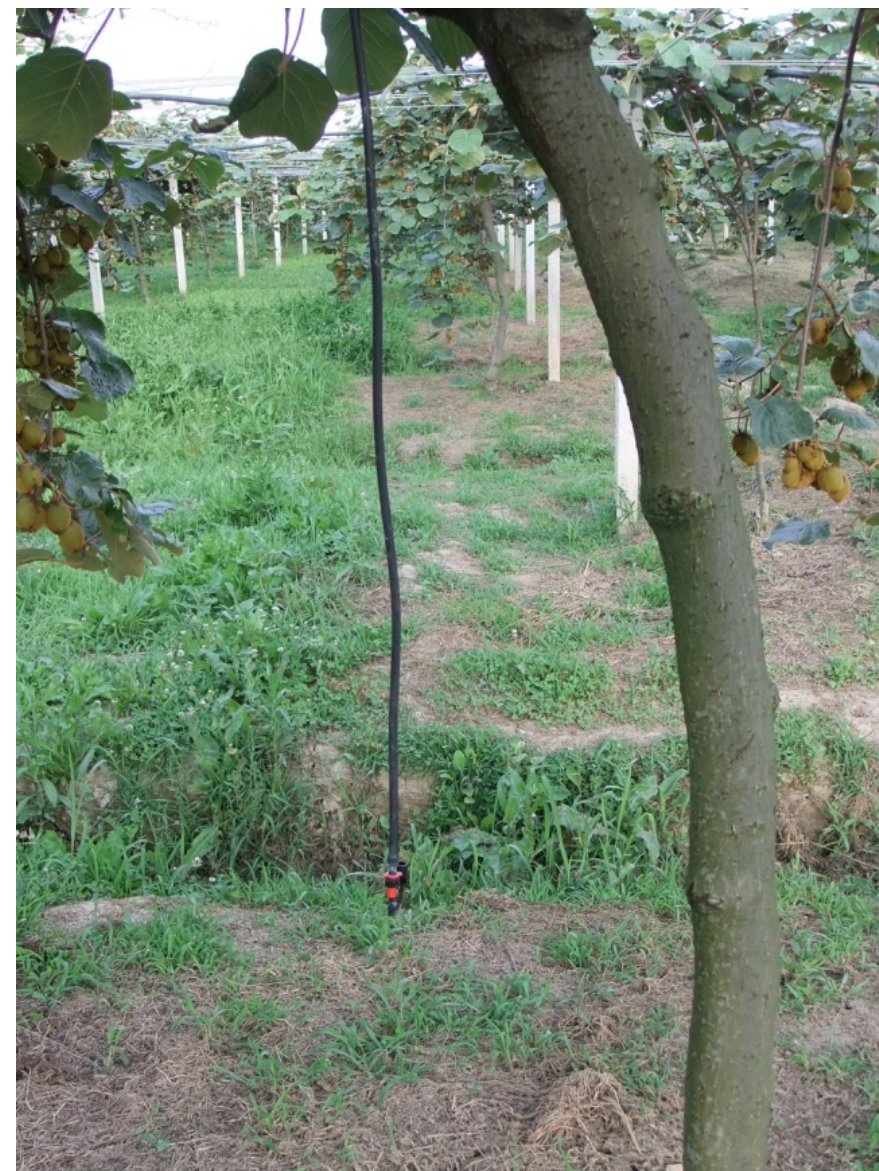
Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων σχετικά με την άρδευση – Το συλλογικό σύστημα που λειτουργεί στην πεδιάδα της Άρτας

Μαλάμος Νικόλαος, Τμ. Τεχνολόγων Γεωπόνων, ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας
Τσιρογιάννης Γιάννης, Τμ. Γεωπονίας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων





**πως;
πότε;
πόσο;**



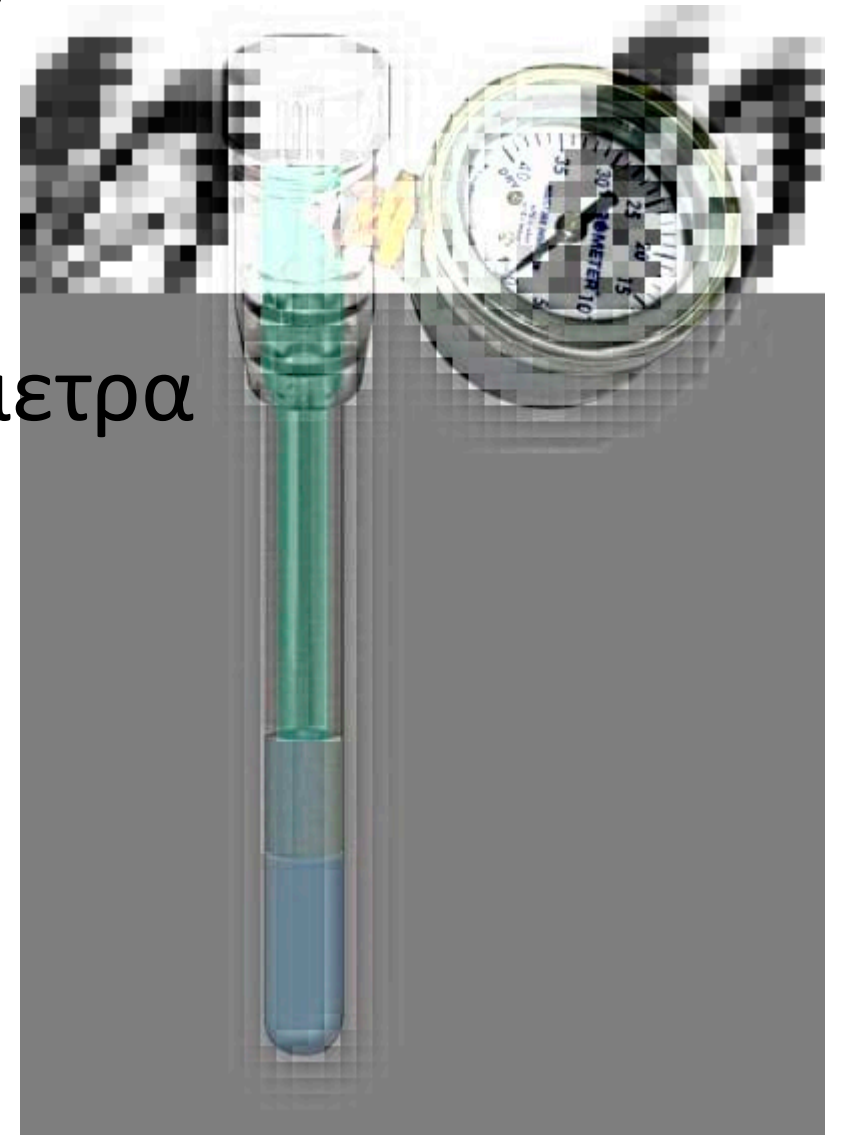


Μέτρηση υγρασίας στο έδαφος

Διηλεκτρικοί αισθητήρες



Τασίμετρα



Ανάπτυξη,
αξιολόγηση,
κεντρική
διαχείριση,
υποστήριξη

Σύστημα

(υλικό, λογισμικό)

Επιθεώρηση,
εγκατάσταση,
παρακολούθηση

Ετήσια εκδήλωση παρουσίασης
αποτελεσμάτων και νέων
τεχνικών

Crop evapotranspiration

Guidelines for computing crop water requirements

56

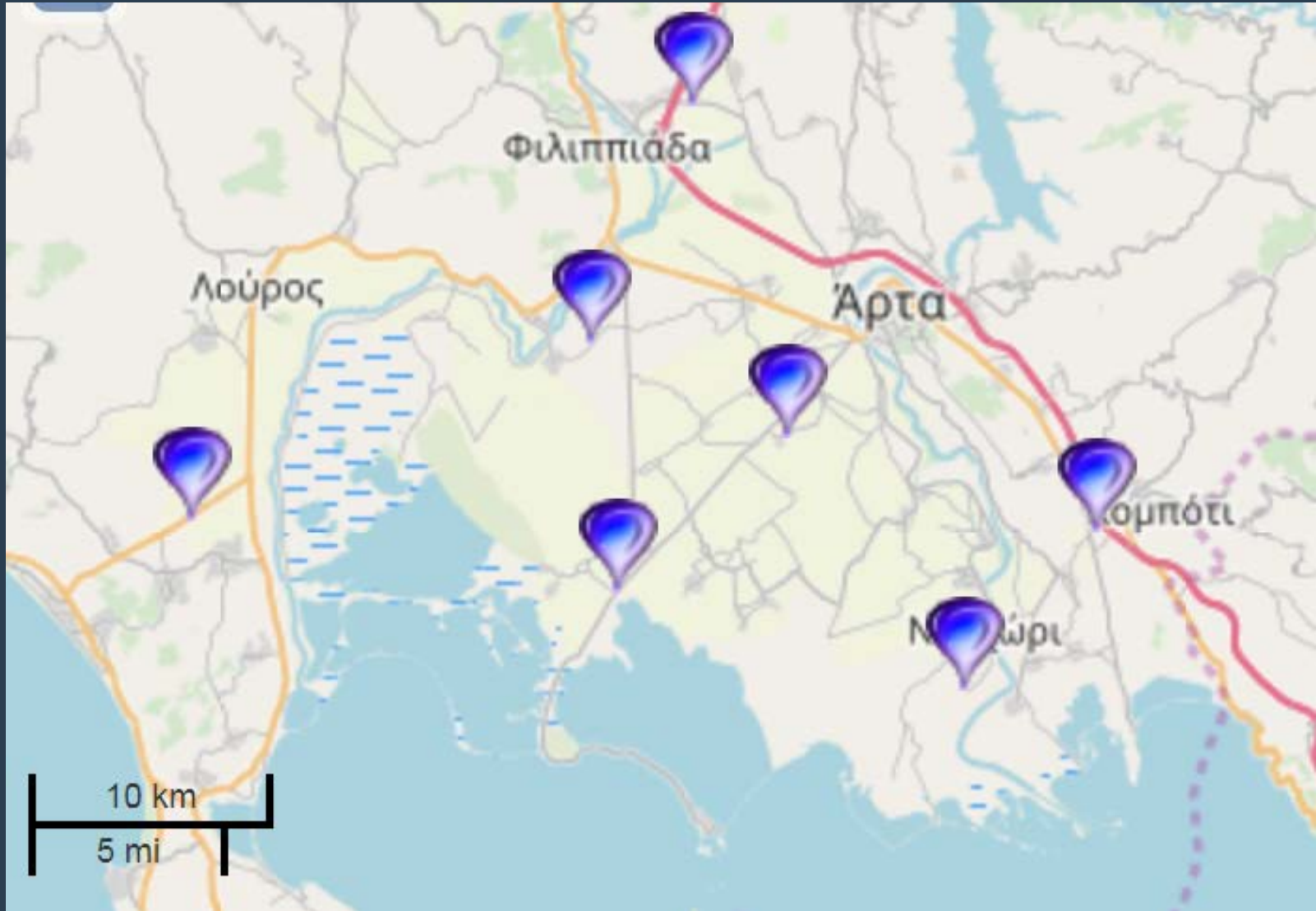
The diagram illustrates the components of crop evapotranspiration and the soil profile. It shows a cross-section of the soil with a 'root zone' indicated. The process of 'evaporation' is shown from the soil surface, and 'transpiration' is shown from the plant canopy. The total evapotranspiration is labeled as E_t . The diagram also shows 'irrigation' and 'rainfall' inputs. The soil profile is labeled 'soil zone'.

Diagram illustrating the components of crop evapotranspiration and soil profile:

- Evaporation
- Transpiration
- Evapotranspiration (E_t)
- Irrigation
- Rainfall
- Soil zone
- Root zone
- Soil moisture content (K_c)
- Soil moisture deficit (K_d)
- Soil moisture surplus (K_s)



<http://arta.irrigation-management.eu/>



Ελληνικά (el)

Μετάβαση

Διαθέσιμα ιστορικά δεδομένα

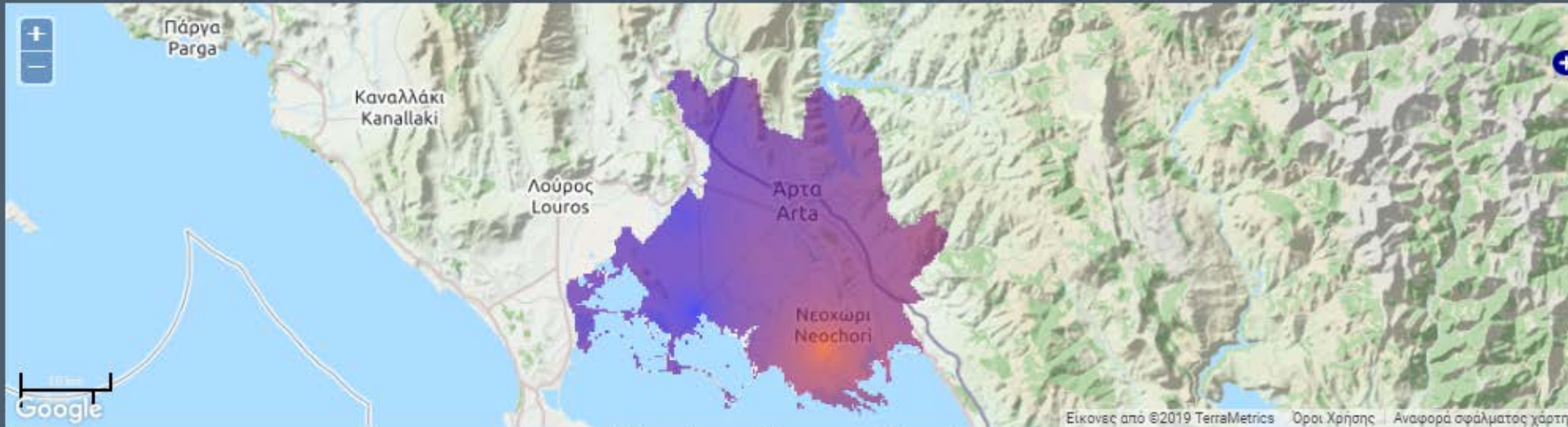
2019-03-11



Ημερήσια δυνητική εξατμισοδρ

Μετάβαση σε μηνιαίο βήμα

Για την περίοδο: 2018-03-08 : 2019-03-11



Κάντε κλικ στο χάρτη για να δείτε τιμές

◀ 2019-03-10

2019-03-11

Εμφάνιση Μετεωρολογικού Δικτύου

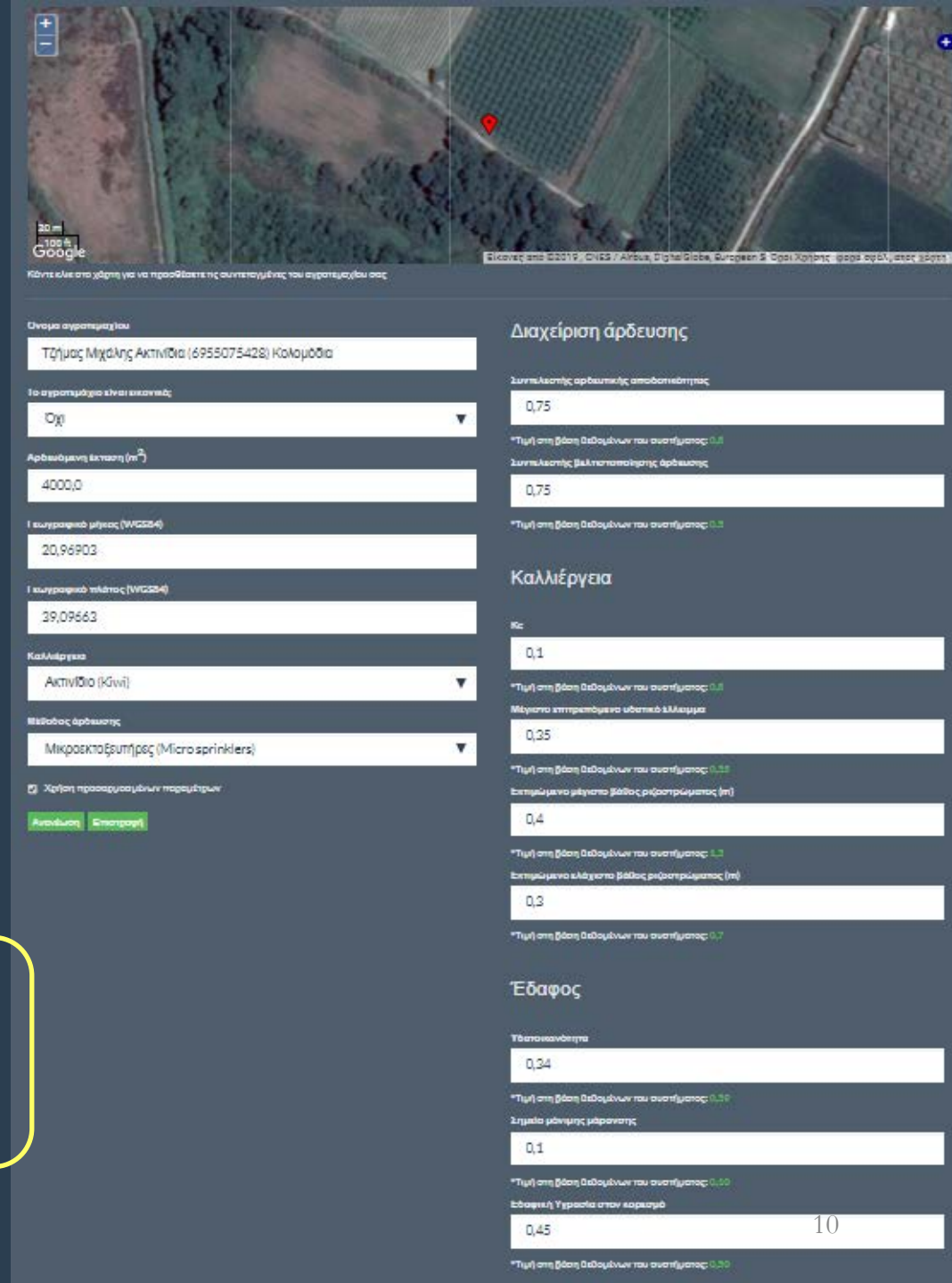
Πρόβλεψη καιρού (ofidia.physics.uoi.gr)

<http://arta.irrigation-management.eu/>

Παράμετροι άρδευσης

- Όνομα αγροτεμαχίου
- Αρδευόμενη έκταση
- Γεωγραφικό μήκος και πλάτος
- Καλλιέργεια
- Μέθοδος άρδευσης
- Το αγροτεμάχιο είναι εικονικό;
- Χρήση προσαρμοσμένων παραμέτρων;
- Διαχείριση άρδευσης
- Συντελεστής αρδευτικής αποδοτικότητας
- Συντελεστής βελτιστοποίησης άρδευσης
- Kc
- Μέγιστο επιτρεπόμενο υδατικό έλλειμμα
- Εκτιμώμενο βάθος ριζοστρώματος
- Έδαφος
- Υδατοϊκανότητα
- Σημείο μόνιμης μάρανσης
- Εδαφική Υγρασία στον κορεσμό

Προσοχή στις
μονάδες



Ονομα αγροτεμαχίου
Τμήμας Μιχαήλς Ακτινίδιο (6955075428) Κολομβία

Το αγροτεμάχιο είναι εικονικό
Όχι

Αρδευόμενη έκταση (m²)
4000,0

Γεωγραφικό μήκος (WGS84)
20,96903

Γεωγραφικό πλάτος (WGS84)
39,09663

Καλλιέργεια
Ακτινίδιο (Κίτρι)

Μέθοδος άρδευσης
Μικροεκπορευτήρες (Micro sprinklers)

☒ Χρήση προσαρμοσμένων παραμέτρων

Αποθήκευση Επιστροφή

Διαχείριση άρδευσης

Συντελεστής αρδευτικής αποδοτικότητας
0,75

*Τιμή στη βάση θαλασσινών που συστήματος: 0,8

Συντελεστής βελτιστοποίησης άρδευσης
0,75

*Τιμή στη βάση θαλασσινών που συστήματος: 0,8

Καλλιέργεια

Kc
0,1

*Τιμή στη βάση θαλασσινών που συστήματος: 0,8

Μέγιστο επιτρεπόμενο υδατικό έλλειμμα
0,35

*Τιμή στη βάση θαλασσινών που συστήματος: 0,35

Εκτιμώμενο μέγιστο βάθος ριζοστρώματος (m)
0,4

*Τιμή στη βάση θαλασσινών που συστήματος: 0,3

Εκτιμώμενο ελάχιστο βάθος ριζοστρώματος (m)
0,3

*Τιμή στη βάση θαλασσινών που συστήματος: 0,7

Έδαφος

Υδατοϊκανότητα
0,34

*Τιμή στη βάση θαλασσινών που συστήματος: 0,35

Σημείο μόνιμης μάρανσης
0,1

*Τιμή στη βάση θαλασσινών που συστήματος: 0,35

Εδαφική Υγρασία στον κορεσμό
0,45

*Τιμή στη βάση θαλασσινών που συστήματος: 0,35

Πληροφορίες λογαριασμού

Όνοματεπώνυμο: Ιωάννης Τσιρογιάννης,
Διεύθυνση: Κωστακιοί Άρτας
Επιτηρητής: Ναι
Ειδοποιήσεις κάθε: 10 μέρες
Επιτηρητής του λογαριασμού σας: nmalamos



Οι παρακάτω χρήστες σάς έχουν ορίσει επιτηρητή τους:
VXylogiannis (Βαγγέλης Ξυλογιάννης) x, LKostas (Λάμπρος Κώστας) x,

Κάτοχος αγροτεμαχίου: IRMA_SensorEXP

⊕⊖ Αγροτεμάχια

Πληροφορίες αγροτεμαχίου: Τζήμας Μιχάλης Ακτινίδια (6955075428) Κολομόδια καλλιεργεί Ακτινίδιο (Kiwi) χρησιμοποιώντας Μικροεκτοξευτήρες (Micro)

✔ Συμβουλή άρδευσης:

Δεν υπάρχει ανάγκη άρδευσης από 23/03/2018 έως 27/03/2019.

⊕⊖ Αρδεύσεις

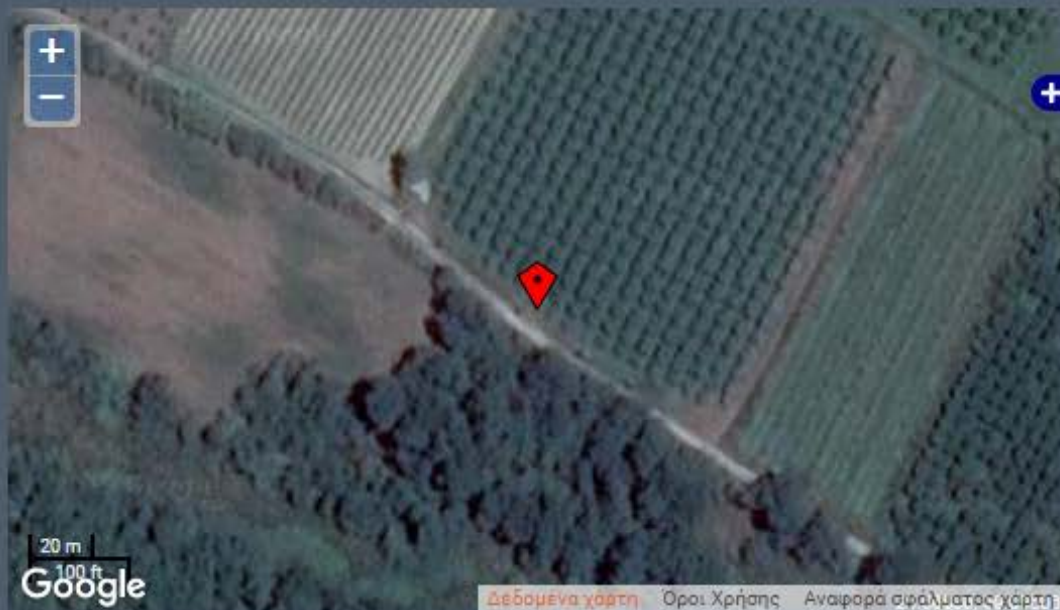
📅 Αναφορά άρδευσης

📈 Αρδευτική αποδοτικότητα

Ελληνικά (el) ▼ Μετάβαση

Όνομα αγροτεμαχίου:

Κολομόδια



Αναφορά άρδευσης

Καλλιέργεια: **Ακτινίδιο (Kiwi)** Χρήση προσαρμοσμένων παραμέτρων

Εκτιμώμενο μέγιστο βάθος ριζοστρώματος (m): 0,35 m

Kc: 0,4

Μέγιστο επιτρεπόμενο υδατικό έλλειμμα: 35,0%

Υδατοϊκανότητα: 34,0%

Εδαφική Υγρασία στον κορεσμό (Θ_s): 45,0%

Σημείο μόνιμης μάρανσης: 10,0%

Τύπος αρδευτικού συστήματος: **Μικροεκτοξευτήρες (Micro sprinklers)**

Χρήση προσαρμοσμένων παραμέτρων

Συντελεστής αρδευτικής αποδοτικότητας: 0,75

Συντελεστής βελτιστοποίησης άρδευσης: 0,75

Τελευταία καταχωρημένη άρδευση: 16/10/2018 10:00

Δόση άρδευσης (m^3): 121,0

Αναλυτικοί υπολογισμοί για Περίοδο πρόγνωσης: **12/03/2019** έως **18/03/2019**

Ημερομηνία	Κατακρημνίσματα (mm)	ΕΤε προσ. (mm)	Υδατικό έλλειμμα (mm)	Εδαφική υγρασία (%)	Άρδευση ?	Δείκτης υδατικής καταπόνησης	Δόση άρδευσης (mm)
12/03/2019 01:00	0,00	-0,01	-13,62	37,9	Όχι	1,00	0,00
12/03/2019 02:00	0,00	-0,01	-13,63	37,9	Όχι	1,00	0,00

Πρόσθεση άρδευσης

Ημερομηνία και ώρα (Y-M-D h:m:s)

Ημερομηνία και ώρα (Y-M-D h:m:s)

Δόση άρδευσης

m³

Πρόσθεση

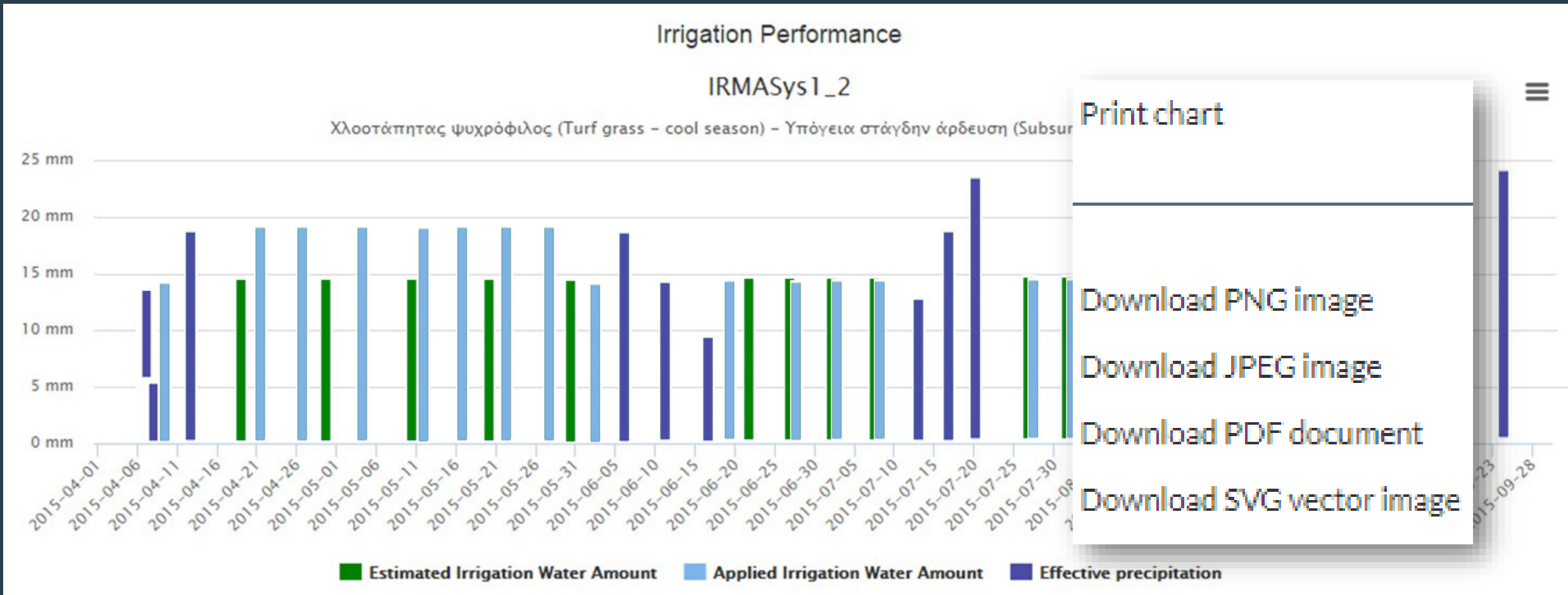
Επιστροφή

Πληροφορίες
μετατροπής
χρόνων άρδευσης
σε όγκο νερού

Δεδομένα από
υδρόμετρο

Αρδευτική αποδοτικότητα

Πρέπει να ακολουθώ τις συμβουλές;





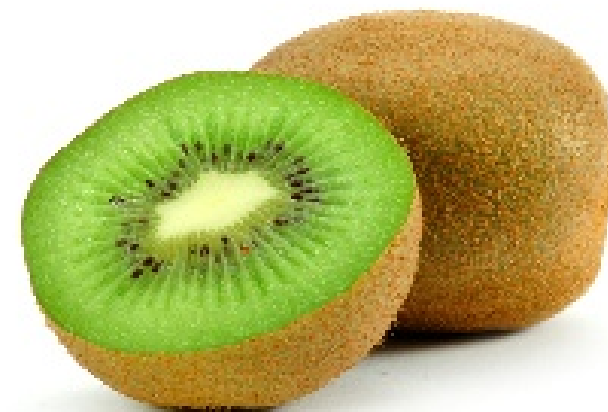
Πιλοτικοί αγροί



Αποτελέσματα αξιολόγησης

Hayward

Με βάση καταγραφές 2016, 2017, 2018 σε 3 πιλοτικούς οπωρώνες



-33% έως και -74% λιγότερο νερό

30 έως 65 λιγότερα ποτίσματα

Πόσο δύσκολο
είναι στο
χειρισμό;



Ποιοι ενδιαφέρονται
για την ορθολογική διαχείριση
της άρδευσης

Οργανισμοί Εγγείων Βελτιώσεων



Παραγωγοί – Ομάδες Παραγωγών



ΑΡΔΕΥΣΗ

Κωδικοί Αγροτεμαχίων	Τρόπος ποτίσματος	Προέλευση νερού	Ποσότητα νερού	Συχνότητα ποτίσματος

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ ΚΑΙΡΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ

Αγροτεμάχια	Ημερομηνία	Παγετός Ένταση ζημιάς	Χαλάζι Ένταση ζημιάς	Ανεμοθύελλα Ένταση ζημιάς	Καύσωνας Ένταση ζημιάς
	__/__/__				
	__/__/__				



www.viticulturasostenibile.org





Όλοι μας