

ΓΛΟΙΟΣΠΟΡΙΟ

παρακολούθηση πιθανών προσβολών στους ελαιώνες

Ζώνες καλλιέργειας : Δυτική και Ανατολική.

Ανάγκη ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ : 10.

Ένταση εφαρμογής : Πλήρης



Γλοιοσπόριο

Παρά το ότι λόγω της ξηρασίας και ανομβρίας που επικρατεί (παράγοντες κλιματικής κρίσης που έχουν επηρεάσει πολύ δυσμενώς την ελαιοκαλλιέργεια στην περιοχή), δεν υπάρχουν ακόμη προβλήματα από γλοιοσπόριο. Παρόλα αυτά απαιτείται παρακολούθηση των ελαιώνων για συμπτώματα της σοβαρής ασθένειας.

Ο πληθυσμός του εντόμου του δάκου βρίσκεται σε μέσα προς χαμηλά σταθερά επίπεδα και απαιτεί παρακολούθηση διότι τα τσιμπήματα του στους καρπούς οδηγούν σε γρηγορότερη ωρίμανση των καρπών και ευκολότερη είσοδο και ανάπτυξη του μύκητα γλοιοσπορίου. Για την αντιμετώπιση του δάκου προτείνεται η ένταξη στους δολωματικούς ψεκασμούς ευθύνης ΔΑΟΚ.

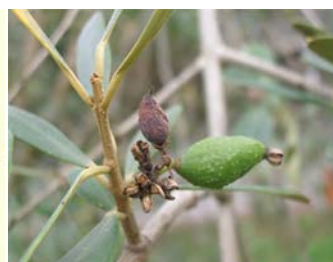
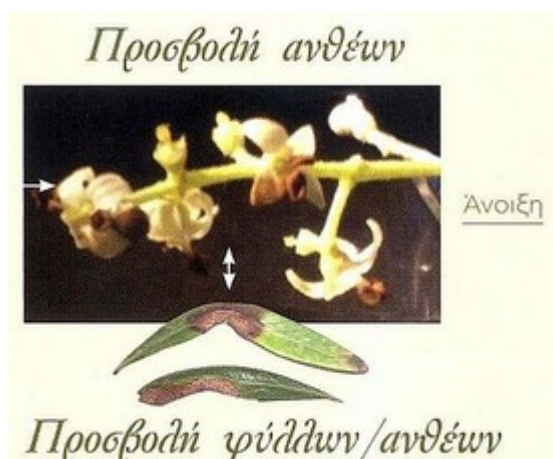
Για την ανάπτυξη του μολύσματος του γλοιοσπορίου γενικά βιβλιογραφικά απαιτούνται :

Βλάστηση : ύπαρξη σταγόνas νερού ή σχετική υγρασία 92-100% για 48-120 ώρες.

Ανάπτυξη : θερμοκρασίες μεταξύ 10-25°C (άριστη 25°C).

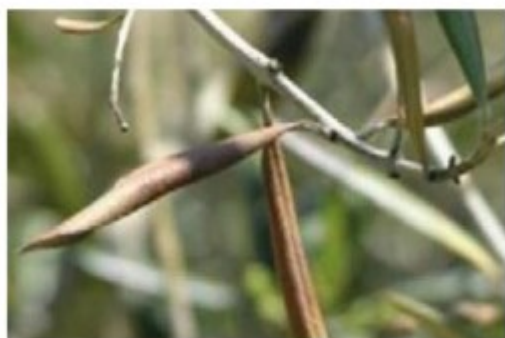
Όμως η ανάπτυξη τυποποιημένου αλγορίθμου ανάλυσης κλιματικών καταγραφών αισθητήρων αγρού και εξαγωγής αξιόπιστης τοπικής προειδοποίησης ή sms προς τον παραγωγό, απαιτεί συλλογή τοπικών κλιματικών στοιχείων αισθητήρων τουλάχιστον 3 - 4 ετών. Κάποια από αυτά τα έτη πρέπει να είναι και έτη εξάρσεων της ασθένειας και όχι άλλων μυκήτων της ελιάς. Συνεπώς η αυτοματοποίηση θα είναι μελλοντική και ως τότε απαιτείται συστηματική καταγραφή τοπικά με αισθητήρες αγρού (με ανοιχτό ιστορικό ροής καταγραφών) και παρακολούθηση των ελαιώνων από τον παραγωγό και τον γεωπόνο για αποφυγή ενεργειών απλού τεχνολογικού εντυπωσιασμού.

Στοιχεία παρακολούθησης ελαιώνων για γλοιοσπόριο :





Φθινόπωρο



Χειμώνας





ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΚΛΙΣΗ

Ελαιώνες συνεχούς καταγραφής

Αγ. Κυριακή

Λεμπεοτενά

Κάμπος Κοκκινιάς

9

Λαγκούβαρδος

Παραλία Λαγκούβαρδος

Βαπίας

Δραμπάλα

Βάλτα

Ελαιουργείο ΑΕΣ ΒΑΛΤΑΣ

Μπέκι

Καταφύγιο Αγρίας Ζωής Ευρέτη - Δενδ

Μουζάκι

Φλόκα

Πύργος





Θερμοκρασία – Υγρασία κόμης και Διύγρανση φύλλου ελιάς
Καλοκαιριού 2025
(συγκριτικές μετρήσεις αισθητήρων αγρού Βάλτας Μεσσηνίας)

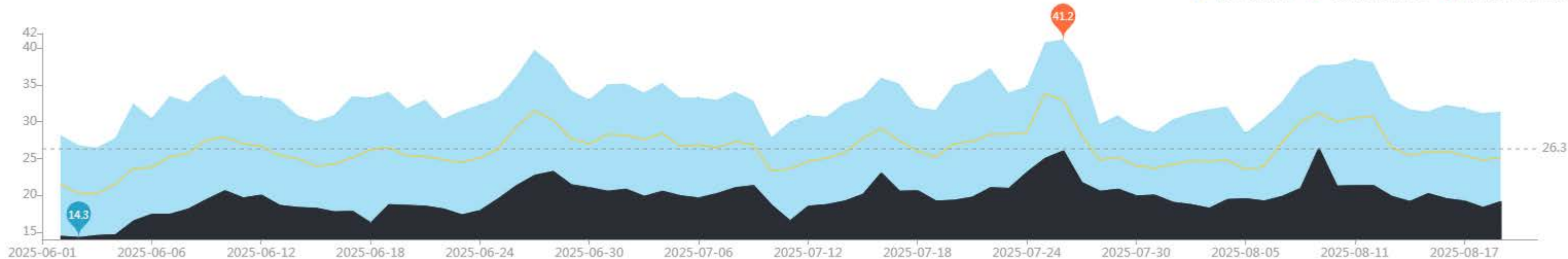
ΜΠΕΚΙ ΒΑΛΤΑΣ

37.1119400° N, 21.6538780° E

ΘΕΡΜ

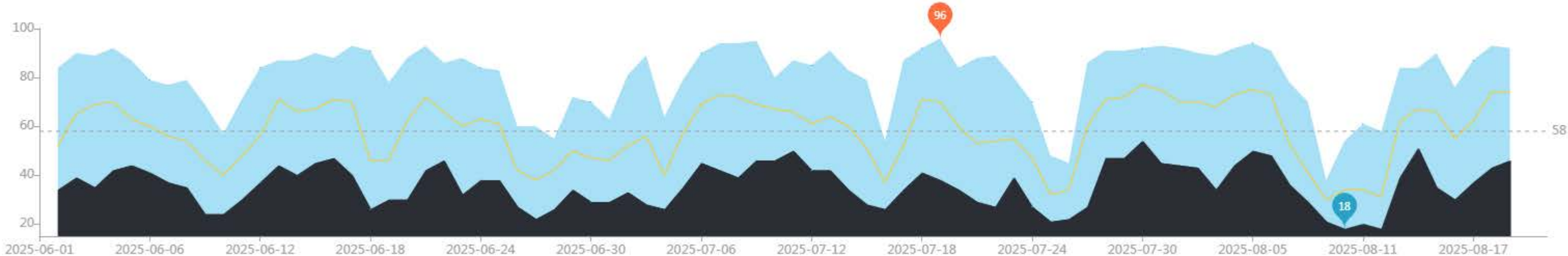
ΚΟΜΗΣ ΔΕΝΔΡΟΥ CH4

Temperature Temperature Low Temperature High



ΥΓΡΑΣΙΑ ΚΟΜΗΣ ΔΕΝΔΡΟΥ CH4

Humidity Humidity Low Humidity High



ΔΙΥΓΡΑΝΣΗ ΦΥΛΛΟΥ ΒΑΛΤΑ 2 Leaf CH1

Leaf Wetness



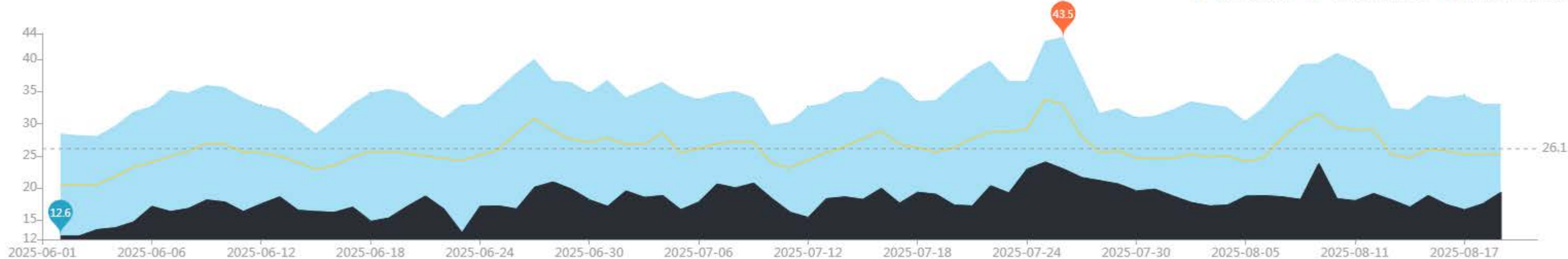
ΔΡΑΜΠΑΛΙΑ ΒΑΛΤΑΣ

37.1088670° N, 21.6307340° E

ΘΕΡΜ

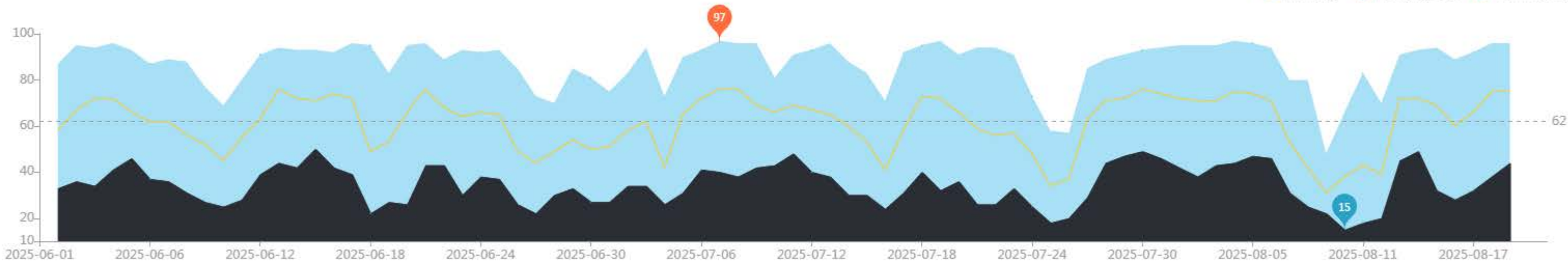
ΚΟΜΗΣ ΔΕΝΔΡΟΥ CH4

Temperature Temperature Low Temperature High



ΥΓΡΑΣΙΑ ΚΟΜΗΣ ΔΕΝΔΡΟΥ CH4

Humidity Humidity Low Humidity High



ΔΙΥΓΡΑΝΣΗ ΦΥΛΛΟΥ Leaf CH1

Leaf Wetness



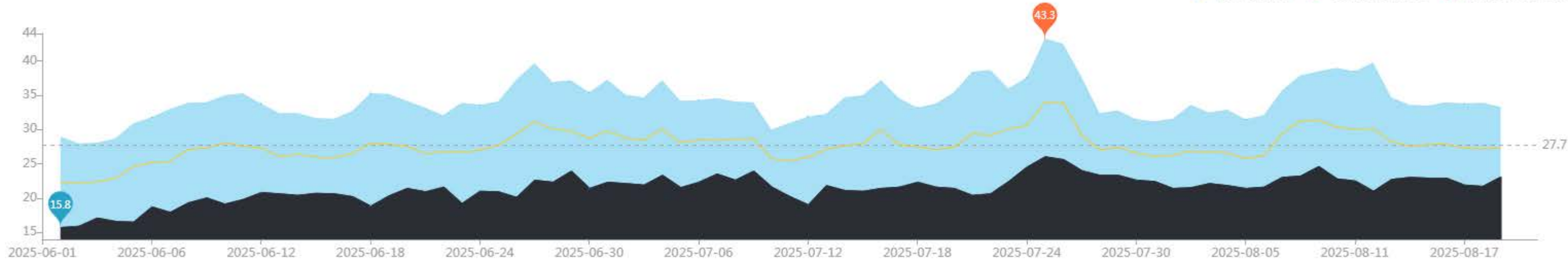
ΚΑΜΠΟΣ ΚΟΚΚΙΝΙΑΣ

37.1058880° N, 21.6105750° E

ΘΕΡΜ

ΚΟΜΗΣ ΔΕΝΔΡΟΥ CH2

Temperature Temperature Low Temperature High



ΥΓΡΑΣΙΑ ΚΟΜΗΣ ΔΕΝΔΡΟΥ CH2

Humidity Humidity Low Humidity High



ΔΙΥΓΡΑΝΣΗ ΦΥΛΛΟΥ Leaf CH1

Leaf Wetness



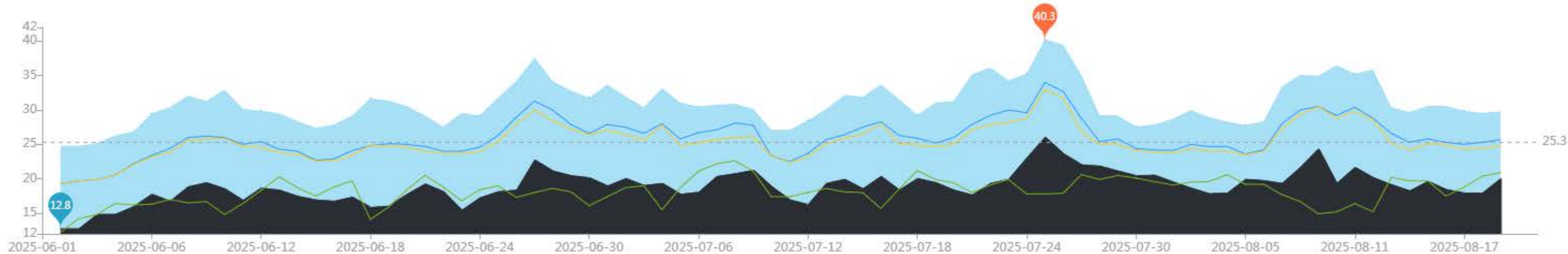
ΕΛΑΙΟΥΡΓΕΙΟ ΑΕΣ ΒΑΛΤΑΣ

37.1010920° N, 21.6233430° E

ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΘΕΡΜ

Outdoor

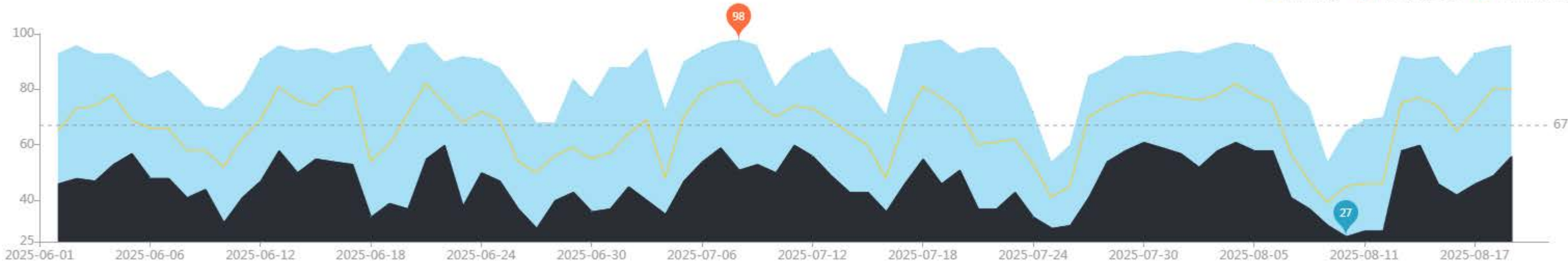
Temperature Temperature Low Temperature High Feels Like Dew Point



ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ

ΥΓΡΑΣΙΑ Outdoor

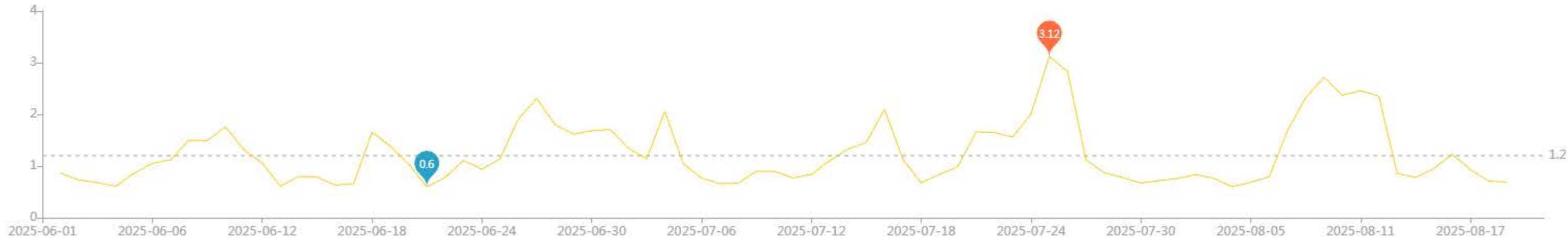
Humidity Humidity Low Humidity High



ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ

Outdoor

VPD



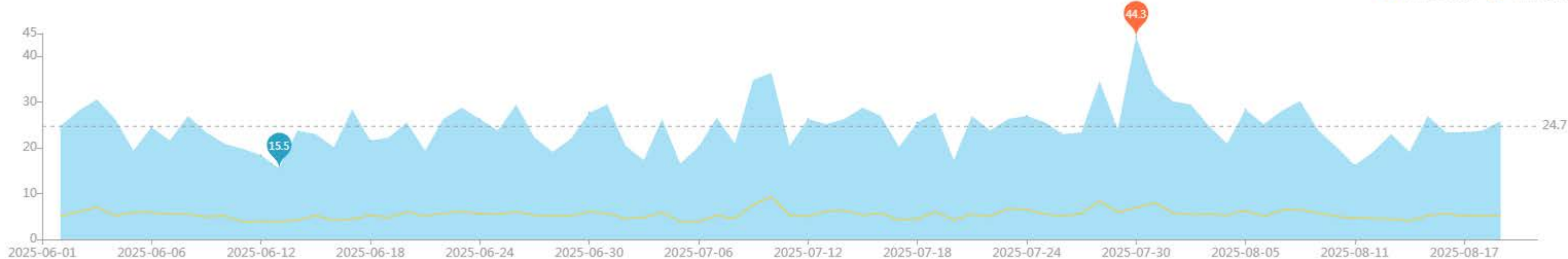
BPOXH Rainfall

Rain Rate Daily



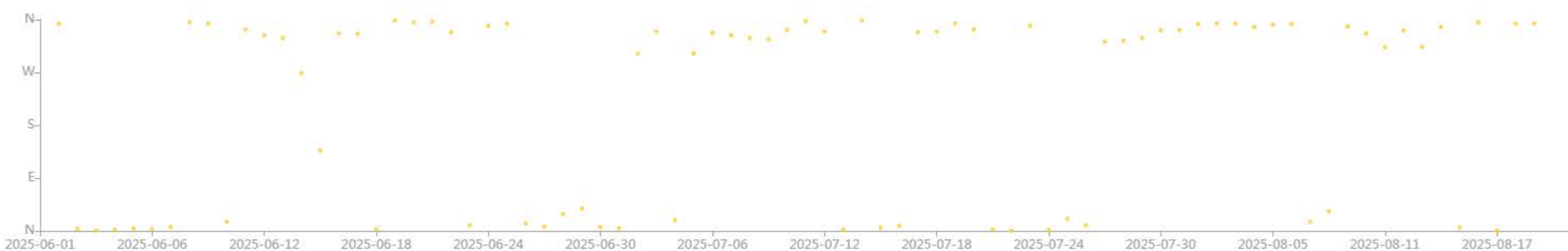
ANEMOS Wind

Wind Speed Wind Gust



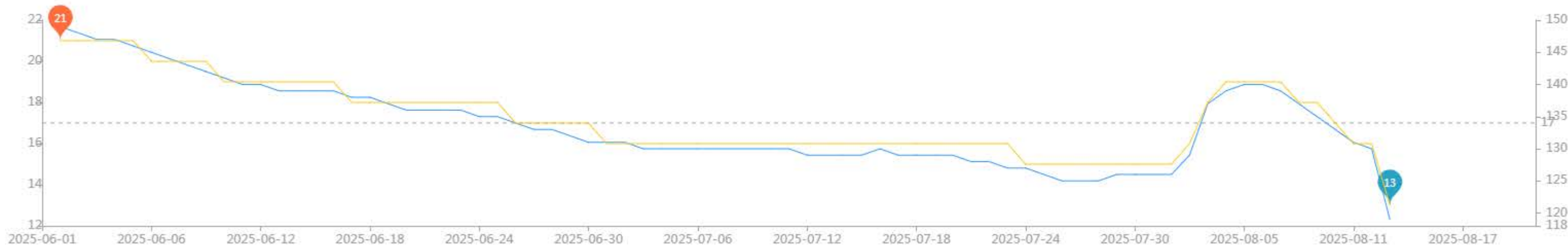
ANEMOS Wind

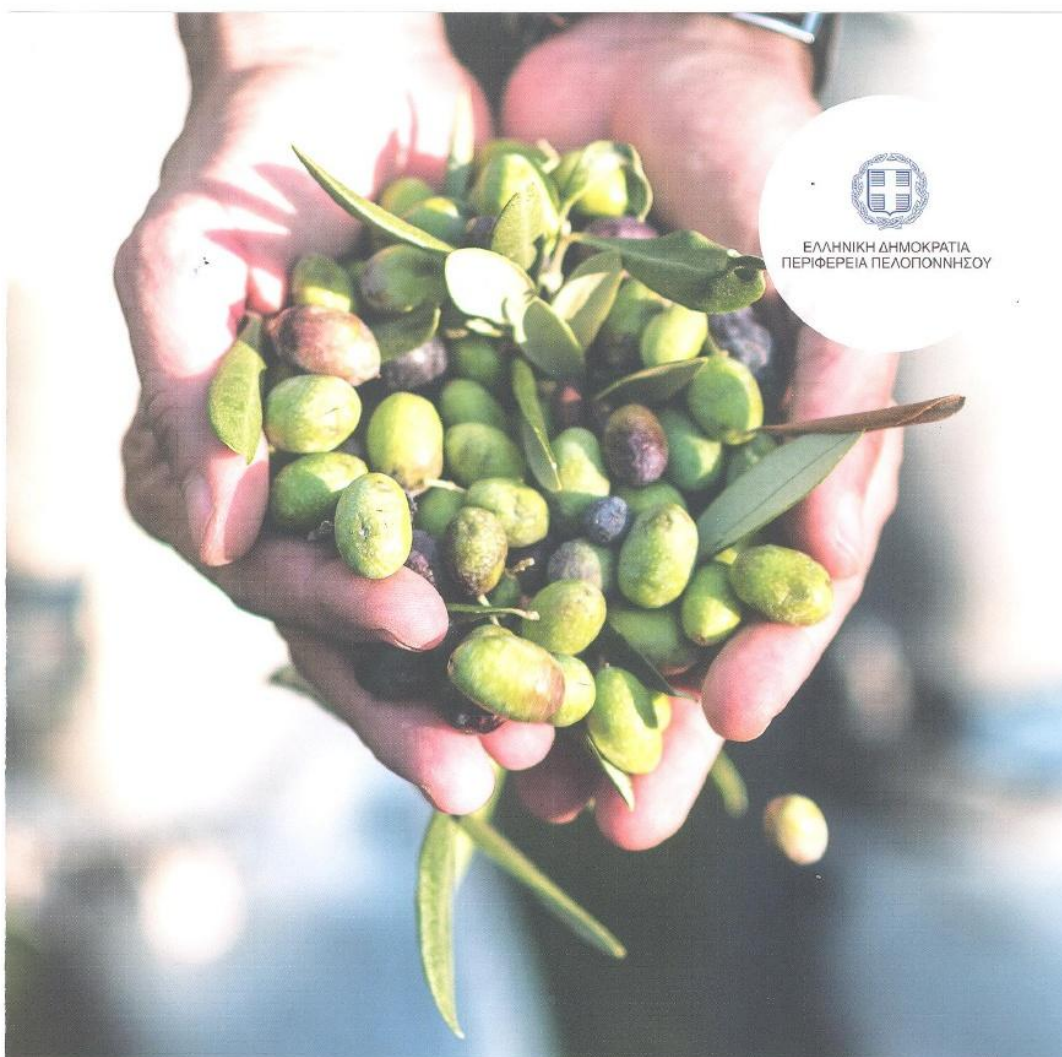
Wind Direction



ΥΓΡΑΣΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ Soil CH4

Soilmoisture AD

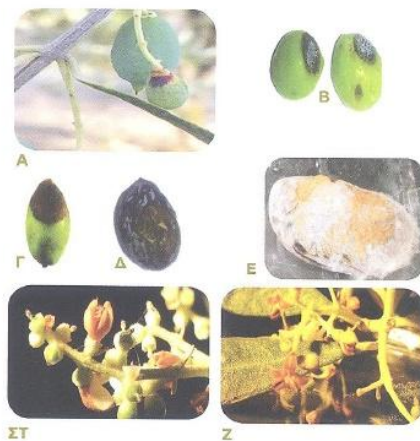




ΤΟ ΓΛΟΙΟΣΠΟΡΙΟ της ελιάς



ΤΟ ΓΛΟΙΟΣΠΟΡΙΟ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ



Εικόνα 1. Τυπικά συμπτώματα προσβολής καρπών ελιάς από γλοιόσποριο (*Colletotrichum acutatum*). Διακρίνονται προσβολή σε αρχικό στάδιο (Α), νεκρωτικές κηλίδες (Β), εκτεταμένη νέκρωση (Γ), μούμιοποιημένοι καρποί (Δ), τα πορτοκαλόχρωμα σπόρια του παθογόνου (Ε), Συμπτώματα σε άνθη ελιάς ως αποτέλεσμα της τεχνητής μόλυνσης με αιώρημα κονιδίων του μύκητα (ΣΤ-Ζ).

1. ΓΛΟΙΟΣΠΟΡΙΟ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ (Ανθράκωση, Παστέλλα)

Το γλοιόσποριο αποτελεί μία από τις σημαντικότερες μυκητολογικές ασθένειες της ελιάς, καθώς μπορεί να προκαλέσει ποικίλα συμπτώματα σε ελαιοποιήσιμες και επιτραπέζιες ποικιλίες ελιάς. Αποτέλεσμα των προσβολών είναι η σημαντική ποσοτική και ποιοτική υποβάθμιση της παραγωγής. Τα τελευταία χρόνια, κυρίως από το 2016 μέχρι σήμερα, έχουν καταγραφεί εκτεταμένες προσβολές καρπών ελιάς σε ελαιώνες της Περιφέρειας Πελοποννήσου και ιδιαίτερα των Π.Ε. Λακωνίας και Μεσσηνίας. Κύρια αιτία αποτέλεσε η επικράτηση ευνοϊκών συνθηκών για την ανάπτυξη του παθογόνου, με αποτέλεσμα σημαντικό μέρος της παραγωγής να καταστραφεί και να σημειωθούν απώλειες ύψους άνω των 200 εκ. ευρώ. Η περιοδική έξαρση της ασθένειας που παρατηρείται στα τελευταία χρόνια, φαίνεται να είναι στενά συνδεδεμένη με την αλλαγή των κλιματικών συνθηκών, όπως για παράδειγμα τα υψηλά επίπεδα σχετικής υγρασίας.

2. ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

Το γλοιόσποριο προσβάλλει κυρίως τους καρπούς, προκαλώντας ποικίλα συμπτώματα, ενώ προσβολές παρατηρούνται στα άνθη και στα φύλλα (Εικόνα 1). Η προσβολή των ανθέων θεωρείται ιδιαίτερα σημαντική για τις περαιτέρω μολύνσεις και την εξέλιξη της ασθένειας. Οι προσβολές στους καρπούς παρατηρούνται από τα αρχικά στάδια ανάπτυξης προκαλώντας σε περιπτώσεις έντονων προσβολών την πρόωρη πτώση τους. Προσβεβλημένοι καρποί εμφανίζουν χαρακτηριστικά συμπτώματα όπως νεκρωτικές κηλίδες ποικίλου μεγέθους, βύθιση των προσβεβλημένων ιστών, καθολική σήψη και μούμιοποίηση.

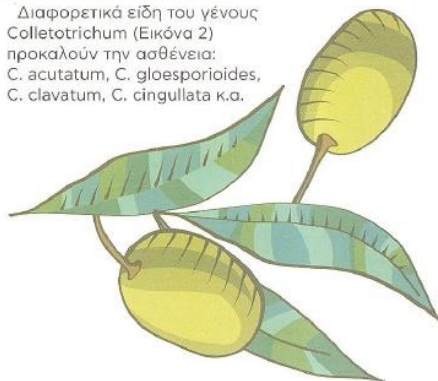
Τα προσβεβλημένα άνθη αποκτούν καστανό-κεραμιδί μεταχρωματισμό, λόγω των καρποφοριών του παθογόνου, και ξηραίνονται, ενώ στα φύλλα εμφανίζονται καστανόχρωμες κηλίδες οι οποίες συχνά καλύπτουν μέχρι και το μισό του ελάσματος. Συμπτώματα παρατηρούνται και στους κλαδίσκους οι οποίοι ξηραίνονται.



Εικόνα 2. Διαφορετικοί μορφότυποι του γλοιοσπορίου (*Colletotrichum acutatum*).

3. ΠΑΘΟΓΟΝΟ ΑΙΤΙΟ

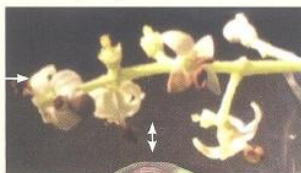
Διαφορετικά είδη του γένους *Colletotrichum* (Εικόνα 2) προκαλούν την ασθένεια: *C. acutatum*, *C. gloeosporioides*, *C. clavatum*, *C. cingulata* κ.α.



4. ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ

Οι προσβολές από το παθογόνο ξεκινούν την άνοιξη, καθώς υπάρχει διαθέσιμο μολυσμα κυρίως στους μωμιοποιημένους καρπούς οι οποίοι βρίσκονται είτε επί των δέντρων είτε στο έδαφος (Εικόνα 3). Κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, οι προσβολές μπορεί να συνεχίζονται ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες. Συνήθως ο μύκητας παραμένει σε λανθάνουσα κατάσταση τους θερινούς μήνες. Η κρίσιμη περίοδος της έξαρσης των μολύνσεων αρχίζει με την έναρξη της ωρίμανσης των καρπών (Οκτώβριος-Νοέμβριος), οπότε είναι και πιο ευάλωτοι στις προσβολές και παρατείνεται έως το τέλος Δεκεμβρίου. Προσβολές από δάκο διευκολύνουν τις δευτερογενείς προσβολές από το παθογόνο. Σε αυτό το χρονικό διάστημα οι βροχοπτώσεις είναι άφθονες, υπάρχει υψηλή σχετική υγρασία και η μέση θερμοκρασία κυμαίνεται από 10-16°C, οπότε υπάρχουν ευνοϊκές συνθήκες για την ταχεία ανάπτυξη του μύκητα μέσα στον καρπό.

Προσβολή ανθέων



Άνοιξη

Εικόνα 3. Βιολογικός κύκλος γλοιοσπορίου.

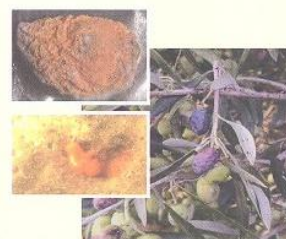


Καλοκαίρι

Προσβολή φύλλων/ανθέων



Χειμώνας



Φθινόπωρο

Προσβολή καρπών



ΤΟ ΓΛΟΙΟΣΠΟΡΙΟ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ

5. ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ

Εγκεκριμένα από το ΥπΑΑΤ είναι 7 δραστικές ουσίες και 87 εμπορικά σκευάσματα όπως παρουσιάζονται στον Πίνακα 1. Συστήνονται επεμβάσεις σε ελαιώνες με προσβολές, κατά τη διάρκεια της άνθησης, του καρπιδίου και το φθινόπωρο κατά την ωρίμανση του ελαιοκάρπου και ιδιαίτερα μετά από περιόδους έντονων βροχοπτώσεων.

Θα πρέπει να γίνεται εναλλαγή σκευασμάτων με σκοπό την αποφυγή ανάπτυξης ανθεκτικών πληθυσμών του παθογόνου.



Αντώνιος Παρασκευόπουλος

Διευθυντής Διεύθυνσης Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής Τριφυλίας, Περιφερειακή Ενότητα Μεσσηνίας, Περιφέρεια Πελοποννήσου, Κυπαρισσία



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Αλιφέρης Κωνσταντίνος, Λέκ. Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής Γεωργικής Φαρμακολογίας

Τσιτσιγιάννης Δημήτριος, Αν. Καθ. Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής Φυτοπαθολογίας

Στέφανος Κολαΐνης, Μεταπτυχιακός φοιτητής Γεωργικής Φαρμακολογίας

Αναστασία Κωλέττη, Προπτυχιακή φοιτήτρια Γεωργικής Φαρμακολογίας

Πίνακας 1. Εγκεκριμένες δραστικές ουσίες για την καταπολέμηση του γλοιόσποριου της ελιάς (Νοέμβριος 2018)

ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΥΚΗΤΟΚΤΟΝΟΥ /ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΩΝ
Bordeaux mixture	Χαλκούχα/Μη εξειδικευμένος	27
Copper hydroxide	Χαλκούχα/Μη εξειδικευμένος	28
Copper oxychloride	Χαλκούχα/Μη εξειδικευμένος	27
Dodine	Γουανιδικά/ Διάσπαση κυτταρικών μεμβρανών	1
Pyraclostrobin	Στρομπιλουρίνες/Σύμπλοκο III: κυτόχρωμα bc1 θέση Qo	1
Tribasic copper sulfate	Χαλκούχα/Μη εξειδικευμένος	3

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. M.K. Iliadi, E.C. Tjamos, P.P. Antoniou, and D.I. Tsitsigiannis (2018). First report of *Colletotrichum acutatum* causing anthracnose on olives in Greece. Plant Disease 2018, 102: 820. <https://doi.org/10.1094/PDIS-09-17-1451-PDN>
2. Σ. Κολαΐνης, Α. Κωλέττη, Μ. Λυκαγιάννη, Δ. Καραμάνου, Δ. Γκίζη, Σ.Ε. Τζάμος, Α. Παρασκευόπουλος, Κ.Α. Αλιφέρης (2018). Γλοιόσποριο της ελιάς (*Colletotrichum acutatum*): Νέα στοιχεία και εξελίξεις στο πεδίο έρευνας και φυτοπροστασίας. 19ο Πανελλήνιο Φυτοπαθολογικό Συνέδριο, Ελληνική Φυτοπαθολογική Εταιρεία, 30 Οκτωβρίου - 1 Νοεμβρίου, Αθήνα, σελ. 60.
3. Ε. Τζάμος, Μ. Ηλιάδη, Δ.Ι. Τσιτσιγιάννης και Π. Αντωνίου (2015). Εξάραση του γλοιόσποριου της ελιάς στη Δ. Ελλάδα και νέες επιδημιολογικές ιδιαιτερότητες της ασθένειας για τη χώρα μας. Γεωργία - Κτηνοτροφία, Τεύχος 5/2015, σελ. 50-51.
4. Κολαΐνης Σ., Λυκαγιάννη Μ., Καραμάνου Δ., Γκίζη Δ.,

Τζάμος Σ.Ε., Παρασκευόπουλος Α. και Αλιφέρης Κ.Α. (2017). Ελιά: Νέα δεδομένα για το γλοιόσποριο. Γεωργία - Κτηνοτροφία, Τεύχος 8/2017, σελ. 27-29.

5. Κ.Ε. Πολίτης, Χ.Σ. Λαγογιάννη, Α. Παρασκευόπουλος, Δ.Ι. Τσιτσιγιάννης (2018). Επιδημιολογία και αντιμετώπιση μυκήτων του γένους *Colletotrichum* που προκαλούν το γλοιόσποριο της ελιάς. 19ο Πανελλήνιο Φυτοπαθολογικό Συνέδριο, Ελληνική Φυτοπαθολογική Εταιρεία, 30 Οκτωβρίου - 1 Νοεμβρίου, Αθήνα, σελ. 118.
6. Ε.Κ. Τζάμος, Μ.Κ. Ηλιάδη, Π.Π. Αντωνίου και Δ.Ι. Τσιτσιγιάννης (2016). Το γλοιόσποριο της ελιάς: Νέες επιδημιολογικές ιδιαιτερότητες της ασθένειας. 18ο Πανελλήνιο Φυτοπαθολογικό Συνέδριο, Ελληνική Φυτοπαθολογική Εταιρεία, 18-21 Οκτωβρίου, Ηράκλειο, σελ. 27.
7. Α.Γ. Γρηγοράκου, Χ.Σ. Λαγογιάννη, Δ.Ι. Τσιτσιγιάννης (2018). Χαρακτηρισμός και πληθυσμιακή καταγραφή μυκήτων που προκαλούν σήψεις ελαιοκάρπου, σελ. 110.



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΤΡΟΦΙΜΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Δ/ΝΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ & ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Περιφερειακό Κέντρο Προστασίας Φυτών, Ποιοτικού & Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου Αχαΐας

Πληροφορίες: Πέττας Νίκος, Γεωπόνος. Τηλ: 2610 624.576 (εσωτ. 80262), email: npettas@minagric.gr

Πάτρα, 28/03/2025

ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΜΥΚΗΤΟΚΤΟΝΑ & ΛΟΙΠΑ ΦΠ (ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ) ΕΛΙΑΣ 2025

ΕΜΠΟΡΙΚΟ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	FRAC24	Risk	ΔΙΑΣΥΣΤΗΜ	Καρκίνωση	Κυκλοκόνιο	Γλοιοσπόριο	Κερκοσπορίωση	Καπνιά	Ίσκα	Ευτυπώση	Σηψιρριζία
FytoSave	COS-OGA	P 04	Άγν.	Όχι			X					
ROMEO	Cerevisane	P 06	Άγν.	Όχι			X					
VACCIPLANT	Laminarin	P 04	Άγν.	Όχι			X					
LIMOCIDE	Orange oil	BM 01	Μικρ.	Ναι			X					
AIRONE SC	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι		X	X					
	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι		X	X					
AKITO	Dodine	U 12	Μικρ-Μετρ	Ναι		X	X					
APLARIS 50 WG	Kresoxim-methyl	11	Μεγ.	Ναι		X						
AXELTIS 50 WG	Kresoxim-methyl	11	Μεγ.	Ναι		X						
AXIDROX BLUE 40 WG	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
AZUMO	Sulphur	M 02	Μικρ.	Όχι			X					
BALURIS 20 WG	Pyraclostrobin	11	Μεγ.	Ναι		X	X					
Bimeeq Secure 50 WG	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
BOING	Potassium phosphonates	P 07	Μικρ.	Ναι		X						
BORD 20 WG	Bordeaux mixture	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
BORDELESA 20 SC	Bordeaux mixture	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
BORDELESA 20 WP	Bordeaux mixture	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					

ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΜΥΚΗΤΟΚΤΟΝΑ & ΛΟΙΠΑ ΦΠ (ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ) ΕΛΙΑΣ 2025

ΕΜΠΟΡΙΚΟ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	FRAC24	Risk	ΔΙΑΣΥΣΤΗΜ	Καρκίνωση	Κυκλοκόνιο	Γλοιοσπόριο	Κερκοσπορίωση	Καπνιά	Ίσκα	Ευτυπώση	Σηψιρρίζια
BORDELESA BLUE 20 WP	Bordeaux mixture	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
BORDELESA ULTRA 20 WG	Bordeaux mixture	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
BORDO 20 WG	Bordeaux mixture	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
BORDO 20 WP	Bordeaux mixture	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
BORDOCHALK 20 WP	Bordeaux mixture	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
BORDOPHYT 20 WP	Bordeaux mixture	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
BORDOSTAR 20 WP	Bordeaux mixture	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
BORMIX 20 WP	Bordeaux mixture	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
BOUILLE 20 WG	Bordeaux mixture	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
BOUILLIE 20 WP	Bordeaux mixture	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
CALDO BORDELES VALLES 20 WP	Bordeaux mixture	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
CASSIOPEIA STAR 20 WG	Pyraclostrobin	11	Μεγ.	Ναι		X	X					
CHAMP 36 SC	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
CIMOTER 20 WG	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
CODIMUR 50 WP	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X						
CODIMUR SC	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X						
CONAN 20 WG	Pyraclostrobin	11	Μεγ.	Ναι		X	X					
CONSIST 50 WG	Trifloxystrobin	11	Μεγ.	Ναι		X	X					
COPPER KEY 50 WP	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X						
COPPER KEY FLOW	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X						
COPPER LAINCO 50 WP	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X						
COPPERBLAU-N 50 WP	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
COPPERGAN 20 WP	Bordeaux mixture	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
COPPERHY 50 WP	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					

ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΜΥΚΗΤΟΚΤΟΝΑ & ΛΟΙΠΑ ΦΠ (ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ) ΕΛΙΑΣ 2025

ΕΜΠΟΡΙΚΟ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	FRAC24	Risk	ΔΙΑΣΥΣΤΗΜ	Καρκίνωση	Κυκλοκόνιο	Γλοιοσπόριο	Κερκοσπορίωση	Καπνιά	Ίσκα	Ευτυπώση	Σηψιρρίζια
COPRANTOL DUO	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι		X	X					
	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι		X	X					
CORONA PRO 40 WG	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
COUPRADIN 50 WP	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
COURE FLOW 38 SC	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
COURE VALLES 50 WP	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
CULIN 50 WP	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι		X	X					
CUNEB	Potassium phosphonates	P 07	Μικρ.	Ναι		X						
CUPERVAL 50 WP	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι		X	X					
CUPRA	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X						
CUPRABLAU Z 35 WG	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X			X			
CUPRAFOR 50 WP	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι		X	X					
CUPRAVIT OB 50 WP	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι		X	X					
CUPRICO 50 WP	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
CUPROFIX DISPERSS 20 WG	Bordeaux mixture	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
CUPROFIX ULTRA 40 WG	Tribasic copper sulfate	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
CUPROS 50 WP	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
CUPROSSINA 50 WP	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
CUPROSTAR 50 WP	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι		X	X					
CUPROXAT 19 SC	Tribasic copper sulfate	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
CUPROZIN 35 WP	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι		X						
CURACOP XT 25 WG	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
CURENOX 50 WG	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
DALMATA	Dodine	U 12	Μικρ-Μετρ	Ναι		X						

ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΜΥΚΗΤΟΚΤΟΝΑ & ΛΟΙΠΑ ΦΠ (ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ) ΕΛΙΑΣ 2025

ΕΜΠΟΡΙΚΟ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	FRAC24	Risk	ΔΙΑΣΥΣΤΗΜ	Καρκίνωση	Κυκλοκόνιο	Γλοιοσπόριο	Κερκοσπορίωση	Καπνιά	Ίσκα	Ευτυπώση	Σηψιρρίζια
DEMEO ACTIVE 20 WG	Pyraclostrobin	11	Μεγ.	Ναι		X	X					
DIFEL 25 EC	Difenoconazole	3	Μέτρ.	Ναι		X	X					
ECORAM 20 WP	Bordeaux mixture	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
EFUZIN	Dodine	U 12	Μικρ-Μετρ	Ναι		X	X					
ENODOX	Dodine	U 12	Μικρ-Μετρ	Ναι		X	X					
FANCY 50 WP	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
FAVIA STAR 20 WG	Pyraclostrobin	11	Μεγ.	Ναι		X	X					
FAXON NEW 40 WG	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
FERANTO 50 WG	Kresoxim-methyl	11	Μεγ.	Ναι		X						
FLINT 50 WG	Trifloxystrobin	11	Μεγ.	Ναι		X	X					
FLINT MAX 75 WG	Tebuconazole	3	Μέτρ.	Ναι		X						
	Trifloxystrobin	11	Μεγ.	Ναι		X						
FLOXY	Dodine	U 12	Μικρ-Μετρ	Ναι		X	X					
FOSIKA	Potassium phosphonates	P 07	Μικρ.	Ναι		X						
FULCOPP 50 WP	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
FUNGURAN-OH 30 SC	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
FUNGURAN-OH 50 WP	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
HELIOCUIVRE 40 SC	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
HIDROSTAR 40 WG	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
HIDROVAL 40 WG	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
HYDRO BLUE 20 WG	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
HYDROMICRON 50 WP	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
HYDROPLUS NEW 40 WG	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
INSIGNIA 20 WG	Pyraclostrobin	11	Μεγ.	Ναι		X	X	X				

ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΜΥΚΗΤΟΚΤΟΝΑ & ΛΟΙΠΑ ΦΠ (ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ) ΕΛΙΑΣ 2025

ΕΜΠΟΡΙΚΟ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	FRAC24	Risk	ΔΙΑΣΥΣΤΗΜ	Καρκίνωση	Κυκλοκόνιο	Γλοιοσπόριο	Κερκοσπορίωση	Καπνιά	Ίσκα	Ευτυπώση	Σηψιρρίζια
JADE 40 WG	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
KOCIDE 2000 35 WG	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
KOCIDE OPTI 30 WG	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
KRESOSTAR	Difenoconazole	3	Μέτρ.	Ναι		X	X					
	Kresoxim-methyl	11	Μεγ.	Ναι		X	X					
KRETHOR	Kresoxim-methyl	11	Μεγ.	Ναι		X						
KSAR MAX	Difenoconazole	3	Μέτρ.	Ναι		X	X					
	Kresoxim-methyl	11	Μεγ.	Ναι		X	X					
MACC Super 36 SC	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
MAGIC 25 EC	Difenoconazole	3	Μέτρ.	Ναι		X	X					
MANIFLOW 12,4 SC	Bordeaux mixture	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
MAVITA 250 EC	Difenoconazole	3	Μέτρ.	Ναι		X	X					
MEVALONE	Eugenol	BM 01	Μικρ.	Ναι			X					
	Geraniol	BM 01	Μικρ.	Ναι			X					
	Thymol	BM 01	Μικρ.	Ναι			X					
MIKONOS EVO	Potassium phosphonates	P 07	Μικρ.	Ναι		X						
MIKONOS EVO 510 SL για ερασιτεχνική χρήση	Potassium phosphonates	P 07	Μικρ.	Ναι		X						
MILDFOS	Potassium phosphonates	P 07	Μικρ.	Ναι		X						
NEORAM 37,5 WG	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
NORDOX 75 WG	Copper oxide	M 01	Μικρ.	Όχι		X	X					
ODIN 25 EW	Tebuconazole	3	Μέτρ.	Ναι		X						
ORTIVA TOP 20/12,5 SC	Azoxystrobin	11	Μεγ.	Ναι		X		X				
	Difenoconazole	3	Μέτρ.	Ναι		X		X				

ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΜΥΚΗΤΟΚΤΟΝΑ & ΛΟΙΠΑ ΦΠ (ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ) ΕΛΙΑΣ 2025

ΕΜΠΟΡΙΚΟ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	FRAC24	Risk	ΔΙΑΣΥΣΤΗΜ	Καρκίνωση	Κυκλοκόνιο	Γλοιοσπόριο	Κερκοσπορίωση	Καπνιά	Ίσκα	Ευτυπίωση	Σηψιρρίζια
Pallitop 20 WG	Pyraclostrobin	11	Μεγ.	Ναι		X	X					
PASTA CAFFARO 38,25 SC	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
PHYTO SARCAN	Potassium phosphonates	P 07	Μικρ.	Ναι		X						
POLTIGLIA CAFFARO 20 WG	Bordeaux mixture	M 01	Μικρ.	Όχι		X	X					
POLTIGLIA CAFFARO 20 WP	Bordeaux mixture	M 01	Μικρ.	Όχι		X	X					
PRIORI TOP	Azoxystrobin	11	Μεγ.	Ναι		X	X					
	Difenoconazole	3	Μέτρ.	Ναι		X	X					
QUIMERA 50 WG	Kresoxim-methyl	11	Μεγ.	Ναι		X						
RAMSIDE 50 WP	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
REMEDIER	Trichoderma asperellum	BM 02	Μικρ.	Όχι								X
	Trichoderma gamsii	BM 02	Μικρ.	Όχι								X
REPIMAX	Dodine	U 12	Μικρ-Μετρ	Ναι		X	X					
SAVIAL FORTE	Potassium phosphonates	P 07	Μικρ.	Ναι		X						
SCORE 25 EC	Difenoconazole	3	Μέτρ.	Ναι		X	X	X				
SEGEZAN 20 WP	Bordeaux mixture	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
SERENADE ASO	Bacillus amyloliquefaciens	BM 02	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
SERIFEL	Bacillus amyloliquefaciens	BM 02	Μικρ.	Όχι			X					
STRIKE 25 EC	Difenoconazole	3	Μέτρ.	Ναι		X						
STROBY 50 WG	Kresoxim-methyl	11	Μεγ.	Ναι		X						
SUGOBY	Kresoxim-methyl	11	Μεγ.	Ναι		X						
SULPHUR AFEPASA 80 WG	Sulphur	M 02	Μικρ.	Όχι			X					
SYLLIT 544 SC	Dodine	U 12	Μικρ-Μετρ	Ναι		X	X					
SYLLIT OLEO	Dodine	U 12	Μικρ-Μετρ	Ναι		X	X					
TAEGR0	Bacillus amyloliquefaciens	BM 02	Μικρ.	Όχι			X					

ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΜΥΚΗΤΟΚΤΟΝΑ & ΛΟΙΠΑ ΦΠ (ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ) ΕΛΙΑΣ 2025

ΕΜΠΟΡΙΚΟ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	FRAC24	Risk	ΔΙΑΣΥΣΤΗΜ	Καρκίνωση	Κυκλοκόνιο	Γλοιοσπόριο	Κερκοσπορίωση	Καπνιά	Ίσκα	Ευτυπώση	Σηψιρρίζια
TEBUENO 20 EW	Tebuconazole	3	Μέτρ.	Ναι		X						
TEBU-MAX	Tebuconazole	3	Μέτρ.	Ναι		X						
THIOPRON	Sulphur	M 02	Μικρ.	Όχι			X					
TRIMASTER 19 SC	Tribasic copper sulfate	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
TWIST 50 WG	Trifloxystrobin	11	Μεγ.	Ναι		X	X					
VALTONEX 50 WG	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
VALTONEX 50 WP	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
VINTEC®	Trichoderma atroviride	BM 02	Μικρ.	Όχι						X	X	
VITRA 40 WG	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
VITROXIDE 50 WP	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
XIDROCOPP 40 WG	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
XYDROCOURS 40 WG	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
XYDROCOURS 50 WP	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
YADIKI	Potassium phosphonates	P 07	Μικρ.	Ναι		X						
ΒΟΡΔΙΓΑΛΕΙΟΣ ΠΟΛΤΟΣ IQV 20 WP	Bordeaux mixture	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
ΒΟΡΔΙΓΑΛΕΙΟΣ ΠΟΛΤΟΣ UPL 20 WP	Bordeaux mixture	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
ΒΟΡΔΙΓΑΛΕΙΟΣ ΠΟΛΤΟΣ ΒΙΟΥΡΛ 20 WP	Bordeaux mixture	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
ΓΕΩΧΑΛΚΟΣ 50 WP	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι		X	X					
ΚΟΠΕΡΙΛ 50 WG	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					
ΚΟΠΕΡΙΛ 50 WP	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι		X	X					
ΚΟΥΠΡΑΧΛΩΡ 50 WP	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι		X	X					
ΚΟΥΠΡΟΛ 50 WP	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι		X						
ΟΞΥΚΛΩΡ 50 WP	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι	X	X	X					

ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΜΥΚΗΤΟΚΤΟΝΑ & ΛΟΙΠΑ ΦΠ (ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ) ΕΛΙΑΣ 2025

ΕΜΠΟΡΙΚΟ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	FRAC24	Risk	ΔΙΑΣΥΣΤΗΜ	Καρκίνωση	Κυκλοκόνιο	Γλοιοσπόριο	Κερκοσπορίωση	Καπνιά	Ίσκα	Ευτυπίωση	Σηψιρριζία
ΟΞΥΧΛΩΡΙΟΥΧΟΣ ΧΑΛΚΟΣ ΑQQUOS 50 WP	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι		X	X					
ΟΞΥΧΛΩΡΙΟΥΧΟΣ ΧΑΛΚΟΣ IQV ITALIA 50 WP	Copper oxychloride	M 01	Μικρ.	Όχι		X	X					
ΥΔΡΟΞΕΙΔΙΟ ΧΑΛΚΟΥ ΒΙΟΡΥΛ 50 WP	Copper hydroxide	M 01	Μικρ.	Όχι	X		X					

Ασθένειες/Παθογόνα: Καρκίνωση: *Pseudomonas savastanoi* pv. *savastanoi*, **Κυκλοκόνιο:** *Venturia oleaginea*, **Γλοιοσπόριο:** *Colletotrichum acutatum*, *C. clavatum*, *C. coccodes*, *C. gloeosporioides*, *Gloeosporium olivarum*, *Glomerella cingulate*, **Κερκοσπορίωση:** *Mycocentrospora cladosporioides*, **Καπνιά:** *Capnodium* spp., **Ασθένειες κορμού βραχιόνων/Ίσκα:** *Diplodia seriata*, *Botryosphaeria obtuse*, *Phaeoacremonium minimum*, *Phaeomoniella chlamydospore*, **Ευτυπίωση:** *Eutypa lata*, **Σηψιρριζία:** *Armillariella mellea*.

Η ανάπτυξη ανθεκτικότητας (δηλαδή η αντοχή κάποιου παθογόνου) σε ένα μυκητοκτόνο μειώνει σοβαρά την αποτελεσματικότητά του. Η κατάταξη των ΔΟ σε ομάδες και ο κίνδυνος ανάπτυξης ανθεκτικότητας βασίζονται στον μηχανισμό δράσης τους ενάντια στα παθογόνα (FRAC 2024).

Για αποφυγή ανάπτυξης ανθεκτικότητας, οι εφαρμογές για σκευάσματα που παρουσιάζουν μέτριο ή μεγάλο κίνδυνο ανάπτυξης ανθεκτικότητας (RISK) να γίνονται σε εναλλαγή με σκευάσματα από διαφορετική ομάδα. Να τηρείται το όριο του μέγιστου αριθμού εφαρμογών και οι δοσολογίες. Εφόσον εμφανιστεί ανάπτυξη ανθεκτικότητας σε κάποιο μυκητοκτόνο αυτή αφορά ολόκληρη την ομάδα του μυκητοκτόνου. Τα ευρέου φάσματος (ομάδα M) ενώ παρουσιάζουν μικρότερο κίνδυνο ανθεκτικότητας, ενδέχεται να είναι περισσότερο επιζήμια για τα ωφέλιμα. Τα διασυστηματικά διεισδύουν στο φύλλο, προστατεύονται από έκπλυση, προστατεύουν νέα βλάστηση. Υπάρχουν διαφοροποιήσεις στην διασυστ/τητα (μικρή ή μεγάλη κίνηση στο φυτό) και στη θεραπευτική δράση (μικρή έως εξοντωτική).

Η λίστα δεν υποκαθιστά την ετικέτα και υπόκειται σε τροποποιήσεις. Να τηρούνται αυστηρά οι οδηγίες της ετικέτας.

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΣΑΚΚΟΥΛΗ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ MSc