

## ΩΙΔΙΟ

*Παθογόνο αίτιο: Erysiphe necator*

Αξιολογείται ως η πιο σημαντική ασθένεια του αμπελιού στην Κρήτη (ενδημική), με σοβαρές οικονομικές επιπτώσεις. Το κλίμα και οι ποικιλίες του νησιού την ευνοούν. Σε αμπέλια που δεν γίνεται αντιμετώπιση οι προσβολές στα σταφύλια φτάνουν το 80%. Στους αμπελουργούς είναι γνωστή με τα ονόματα χολέρα, σίρικας, μπάστρα, θειαφασθένεια.

### **Ζημιές- Συμπτώματα:**

Προσβάλλει όλα τα πράσινα φυτικά όργανα (φύλλα, σταφύλια, βλαστούς). Η παρουσία του γίνεται εύκολα αντιληπτή αφού τα προσβεβλημένα μέρη μοιάζουν σκονισμένα.

*Στα φύλλα:*

Χλωρωτικές κηλίδες που καλύπτονται από αραχνοειδές γκρίζο χνούδι (συνήθως στην κάτω επιφάνεια, συχνά και στην πάνω). Οι κηλίδες σταδιακά επεκτείνονται, η ανάπτυξη του φύλλου σταματά, η επιφάνεια του γίνεται κυματοειδής και καρουλιάζει προς τα πάνω. Το φύλλο μοιάζει σαν να είναι αλευρωμένο (σπόρια της ασθένειας).



*Κηλίδες σε φύλλα*



*Κατσάρωμα φύλλων κι αλευρωμένη εμφάνιση*

*Στους βλαστούς:*

Αρχικά παρατηρούνται κηλίδες που καλύπτονται από υπόλευκο – γκρίζο επίχρισμα (σπόρια). Το επίχρισμα υποχωρεί γρήγορα αφήνοντας καστανόμαυρους μεταχρωματισμούς που τον χειμώνα γίνονται καστανοκόκκινοι και είναι ιδιαίτερα έντονοι. Η παρουσία τους υπογραμμίζει την ύπαρξη άφθονου μολύσματος και προειδοποιεί για την επόμενη χρονιά.



*Στους βλαστούς αρχικά καστανόμαυρες κηλίδες που το χειμώνα γίνονται καστανοκόκκινες*

*Στα σταφύλια:*

Τα άνθη και οι νεαρές ρώγες (μετά το δέσιμο) μοιάζουν σαν να είναι αλευρωμένα, στη συνέχεια ξεραίνονται και πέφτουν.



*Προσβολές σε άνθη*

Σε μεγαλύτερες ρώγες, δημιουργούνται στην επιδερμίδα σκουρόχρωμες περιοχές (εσχαρώσεις) από την παρουσία του μύκητα.



*Προσβολές σε ρώγες*

Η επιδερμίδα νεκρώνεται και σχίζεται (συχνά αποκαλύπτονται τα σπέρματα). Ακολουθούν προσβολές από άλλα παθογόνα και οι ρώγες σαπίζουν.

Μετά το γυάλισμα οι ρώγες πρακτικά δεν προσβάλλονται.



*Σχίσσιμο ρωγών*

## ***Συνθήκες ανάπτυξης-Επιδημιολογία:***

Ο μύκητας διαχειμάζει στα μάτια.

Την άνοιξη αρχίζει να αναπτύσσεται παράλληλα με τη βλάστηση.

Οι πρώτοι προσβεβλημένοι βλαστοί (πρώιμες προσβολές – βλαστοί σημαίες) διατηρούν το μόλυσμα για μεγάλο χρονικό διάστημα και το διασπείρουν σε όλο το αμπέλι.

Οι συνθήκες της Κρήτης ευνοούν ιδιαίτερα την ανάπτυξη του μύκητα.

Παρόλο που οι απαιτήσεις του σε υγρασία δεν είναι μεγάλες (η ατμοσφαιρική υγρασία θεωρείται αρκετή), σε υγρές περιοχές αναπαράγεται έντονα και μολύνει ευκολότερα.

Τα ευαίσθητα στην ασθένεια βλαστικά στάδια είναι η εμφάνιση των πρώτων φύλλων, η άνθηση, η καρπόδεση. Τα σταφύλια είναι ιδιαίτερα ευπρόσβλητα στο διάστημα των 2 - 3 εβδομάδων που ακολουθεί μετά την καρπόδεση.



*Πρώιμες προσβολές – βλαστός σημαία*

## ***Αντιμετώπιση***

### ***• Καλλιεργητικά μέτρα:***

Εβδομαδιαίος έλεγχος που ξεκινά 15 ημέρες μετά την έναρξη της βλάστησης προκειμένου να εντοπιστούν τυχόν πρώιμες προσβολές (βλαστοί – σημαίες).








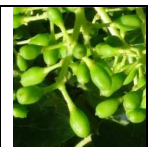
Με δεδομένο ότι η διασπορά των σπορίων γίνεται σε κοντινές σχετικά αποστάσεις η αφαίρεση και καταστροφή αυτών των βλαστών εξασφαλίζει σημαντική μείωση του αρχικού μολύσματος εντός του αμπελώνα.

### ***• Χημική αντιμετώπιση:***

Είναι προληπτική. Με 3 - 4 επεμβάσεις στα ευαίσθητα στάδια εξασφαλίζεται ικανοποιητική προστασία στα οينوποιήσιμα σταφύλια και τη σουλτανίνα. Στα επιτραπέζια συνήθως απαιτούνται συμπληρωματικές επεμβάσεις.

Οι επεμβάσεις γίνονται στα παρακάτω στάδια της καλλιέργειας (Πιν.1) :

1. Πρώτα φύλλα (μήκος βλάστησης 5 - 6 εκ.)
2. Άνθηση
3. Καρπόδεση
4. Πρώτα στάδια ανάπτυξης των ρωγών (1-2 εβδομάδες μετά την καρπόδεση)

Βλαστικά στάδια								
Κλίμακα Baggiolini	Έξοδος φύλλων	Πρώτα φύλλα	Εμφάνιση σταφυλιών	Ξεχώρισμα σταφυλιών	Μούρο	Άνθηση	Καρπόδεση	Ανάπτυξη ρωγμών
	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>I</b>	<b>J</b>	<b>K</b>
Στάδια επέμβασης		↑				↑	↑	↑

Πιν.1. Συστάσεις επεμβάσεων για ωίδιο

### Τρόπος επέμβασης

Ψεκασμός ή σκόνισμα.

Να εξασφαλίζεται η καλή διασπορά του ψεκαστικού διαλύματος ή της σκόνης σε όλη την επιφάνεια του φυτού.

Να καλύπτονται όλα τα φυτικά όργανα και ιδιαίτερα τα σταφύλια.

### Παρατήρηση:

- Η συχνή εφαρμογή διασυστηματικών ωιδιοκτόνων που ανήκουν στην ίδια ομάδα δράσης ευνοούν την εμφάνιση ανθεκτικότητας. Συνιστάται περιορισμένη χρήση και εναλλαγή με κλασικά ωιδιοκτόνα επαφής.
- Το θειάφι σε μορφή σκόνης επίπασης (DP) έχει πολύ καλή προληπτική αλλά και θεραπευτική δράση, όταν μετά την εφαρμογή του επικρατούν κατάλληλες συνθήκες (θερμοκρασία 18-25°C, μεγάλη ηλιοφάνεια και χαμηλή σχετική υγρασία). Καλό είναι να χρησιμοποιείται σε μία τουλάχιστον επέμβαση, κατά προτίμηση στην άνθηση – καρπόδεση. Προσοχή: Η εφαρμογή του θείου σε θερμοκρασίες μεγαλύτερες από 30° C μπορεί να προκαλέσει φυτοτοξικότητα.