

## Γ Ε Ω Ρ Γ Ι Κ Ε Σ Π Ρ Ο Ε Ι Δ Ο Π Ο Ι Η Σ Ε Ι Σ

ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ \* ΤΕΧΝΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Δ/ΝΣΗ ΑΠΟΚ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ & ΣΤ.

ΕΛΛΑΔΟΣ

ΠΕΡ/ΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΦΥΤΩΝ ΚΑΙ

ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΒΟΛΟΥ

Ταχ.Δ/ση:Τορούτζια-Νικολαΐδη, 38334 Βόλος

Τηλέφ.: 2421066525-Fax : 2421069545

Η αλόγιστη χρήση φυτοφαρμάκων :

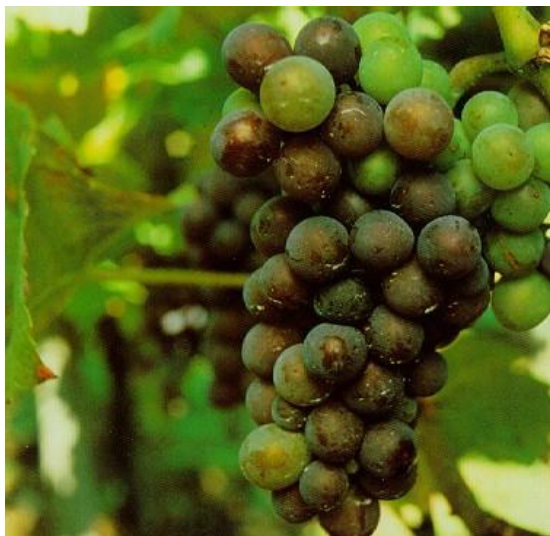
- βλάπτει την υγεία των καταναλωτών
- επιβαρύνει το περιβάλλον
- αυξάνει το κόστος παραγωγής

Πληροφορίες: Δρ Θ. Μόσχος

ΑΜΠΕΛΙ: 09/15.07.20016

## Ε Χ Θ Ρ Ο Ι Κ Α Ι Α Σ Θ Ε Ν Ε Ι Ε Σ Τ Ο Υ Α Μ Π Ε Λ Ι Ο Υ

**ΒΛΑΣΤΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ:** Γυάλισμα σταφυλιού / αλλαγή χρώματος σταφυλιού / αρχή ωρίμασης σταφυλιού



### Ε Υ Δ Ε Μ Ι Δ Α

Στο δίκτυο των φερομονικών παγίδων διαπιστώθηκε αύξηση των συλλήψεων των ακμαίων, γεγονός που σηματοδοτεί την έναρξη της τρίτης περιόδου πτήσης της ευδεμίδας.

Οι προνύμφες της 3<sup>ης</sup> γενιάς του εντόμου εκκολάπτονται πάνω στις ράγες, την εποχή που τα σταφύλια διανύουν το στάδιο της ωρίμασης.

Κατά το στάδιο αυτό αυξάνεται η περιεκτικότητα σακχάρου στις ράγες. Ταυτόχρονα συμβαίνουν σε αυτές σημαντικές ιστολογικές μεταβολές (χυμώδεις ράγες στα κρασοστάφυλα). Εξαιτίας αυτών των αλλαγών, οι προνύμφες αυτής της γενιάς προσβάλλουν συνήθως μεγαλύτερο αριθμό ραγών, ενώ ταυτόχρονα είναι υψηλότερος ο κίνδυνος μόλυνσης των πληγωμένων ραγών από παθογόνους μύκητες και βακτήρια (βοτρυτής, ασπέργιλλοι, όξινη σήψη κ.ά.). Από τις δευτερογενείς μολύνσεις των ραγών δημιουργούνται σήψεις, οι οποίες επεκτείνονται ταχύτατα και συχνά καταστρέφουν ολόκληρο το σταφύλι.

Το μεγαλύτερο μέρος της απώλειας στην παραγωγή που προκαλείται από τις προνύμφες της 3<sup>ης</sup> γενιάς της ευδεμίδας, οφείλεται συχνά στις δευτερογενείς σήψεις. Η απώλεια αυτή μπορεί να είναι ιδιαίτερα υψηλή και για το λόγο αυτό απαιτείται η αποτελεσματική καταπολέμηση των προνυμφών του εντόμου.

Η καταπολέμηση του εντόμου, ανεξάρτητα από τον τρόπο δράσης του εντομοκτόνου, για να είναι αποτελεσματική πρέπει να είναι προληπτική και να στοχεύει στα ωά (αυγά) και κυρίως στις προνύμφες, πριν αυτές προφθάσουν να μπουν μέσα στις ράγες και πριν να δημιουργήσουν φαγώματα στην επιφάνειά τους.

Συστήνεται επέμβαση με σκευάσματα που έχουν ωοκτόνο δράση μέσα στις επόμενες 3-4 ημέρες, δηλ. από τότε που διαπιστώνεται αύξηση των συλλήψεων των ακμαίων στο δίκτυο των φερομονικών παγίδων. Επέμβαση με εντομοκτόνα με προνυμφοκτόνο δράση συστήνεται περίπου 4-5 ημέρες αργότερα.

Από τα προνυμφοκτόνα, προτιμάται η χρήση των σκευασμάτων του εντομοπαθογόνου βακίλου *Bacillus thuringiensis*, διότι θεωρούνται πλήρως ατοξικά για την ωφέλιμη πανίδα και το περιβάλλον γενικότερα. Ακολουθούν σκευάσματα με εκλεκτική δράση, όπως είναι οι ρυθμιστές ανάπτυξης και τα φυσικής προέλευσης εντομοκτόνα, ως λιγότερο τοξικά για την ωφέλιμη πανίδα.

Απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχία της καταπολέμησης, είναι η πλήρης και μέχρις απορροής κάλυψη των σταφυλιών με το ψεκαστικό διάλυμα. Σε αυτό βοηθά το σωστό ξεφύλλισμα.

### **ΨΕΥΔΟΚΟΚΚΟΙ**

Σε αμπελώνες που διαπιστώνεται προσβολή των σταφυλιών από ψευδόκοκκους, συστήνεται άμεσα επέμβαση με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο εντομοκτόνο και σε συνδυασμό με την καταπολέμηση της ευδεμίδας.

Καλό είναι να γίνεται σήμανση (μαρκάρισμα) των προσβεβλημένων πρέμων για την αποφυγή μεταφοράς των εντόμων στα γειτονικά πρέμνα με τα ρούχα και τα καλλιεργητικά εργαλεία.

Η κάλυψη των σταφυλιών και της γύρω βλάστησης πρέπει να είναι πλήρης. Ιδιαίτερη προσοχή στην εφαρμογή του εντομοκτόνου πρέπει να δίνεται στα σκιερά μέρη του πρέμνου. Επίσης, καλό είναι να ψεκάζονται ο κορμός, οι κεφαλές και οι βραχίονες.

Η επέμβαση κατά των ψευδόκοκκων μπορεί να συνδυαστεί με αυτή για την ευδεμίδα.

### **ΩΙΔΙΟ**

Συνιστάται η συνέχιση της προστασίας των σταφυλιών από το ωίδιο, μέχρι τουλάχιστον και το στάδιο του “γυαλίσματος” των ραγών και να προσεχθούν ιδιαίτερα τα αμπέλια που

βρίσκονται σε περιοχές, στις οποίες η ασθένεια ενδημεί, καθώς επίσης και οι ευαίσθητες ποικιλίες. Επισημαίνεται το γεγονός, ότι η καταπολέμηση του ωιδίου είναι κυρίως προληπτική, δεδομένου ότι η αντιμετώπιση της ασθένειας στην περίπτωση που έχουν εκδηλωθεί προσβολές από το παθογόνο, είναι εξαιρετικά δύσκολη και όχι πάντα αποτελεσματική.

### **Β Ο Τ Ρ Υ Τ Η Σ**

Η σοβαρότερη και καταστροφικότερη μορφή προσβολής από τον μύκητα, είναι η σήψη των ώριμων σταφυλιών. Συχνά η δράση του συνεπικουρείται από άλλους σαπροφυτικούς μύκητες και κυρίως του *Aspergillus niger*. Ο κίνδυνος προσβολής είναι μεγάλος στις υγρές και δροσερές περιοχές και κυρίως όταν υπάρχουν ράγες τραυματισμένες από διάφορα αίτια, όπως ωίδιο, ευδεμίδα, άλλα έντομα, ακανόνιστα ή υπερβολικά ποτίσματα, πουλιά κ.ά.

Για την προληπτική αντιμετώπιση της ασθένειας συνιστάται η εφαρμογή μίας σειράς καλλιεργητικών και άλλων μέτρων όπως: 1) σωστή διαχείριση της κόμης των πρέμων (βλαστολόγημα και ξεφύλλισμα) για τη μείωση της υγρασίας και την αποτελεσματική κάλυψη των βοτρυών με το ψεκαστικό υγρό, 2) αποφυγή υπερβολικής και ακανόνιστης χρονικά άρδευσης, 3) αποτελεσματική προστασία των σταφυλιών από το ωίδιο στα προηγούμενα στάδια ανάπτυξης, 4) αποτελεσματική προστασία των σταφυλιών από την ευδεμίδα, αλλά και από άλλα έντομα που προκαλούν πληγές ή/και μεταφέρουν σε αυτές μολύσματα και 5) ορθολογική χρήση ορμονικών σκευασμάτων σε ορισμένες πυκνόραγες κυρίως ποικιλίες, για την επιμήκυνση της ράχης των σταφυλιών και προκειμένου αυτά να γίνουν λιγότερο συμπαγή.

Ο αριθμός των επεμβάσεων για την προστασία από την ασθένεια εξαρτάται από: 1) τις επικρατούσες καιρικές συνθήκες, 2) το ιστορικό προσβολής του αμπελώνα από την ασθένεια, 3) την ευαισθησία της ποικιλίας στην ασθένεια και 4) το ποσοστό των τραυματισμένων ραγών.

Σε υγρές και δροσερές περιοχές με ιστορικό προσβολών από βοτρυτή, συνιστάται η διενέργεια μίας επέμβασης με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο μυκητοκτόνο στην έναρξη της ωρίμανσης και ενός δεύτερου 3—4 εβδομάδες πριν τον τρύγο.

Συνιστάται οι ψεκασμοί στο στάδιο αυτό να γίνονται με χαλκούχα σκευάσματα, διότι προκαλείται σκλήρυνση της επιδερμίδας των ραγών και συνεπώς αύξηση της αντοχής τους στον βοτρυτή.

### **Ο Ξ Ι Ν Η Σ Η Ψ Η**

Πρόκειται για ασθένεια που παρατηρείται την περίοδο της ωρίμασης των σταφυλιών, όταν το ποσοστό των σακχάρων φθάνει το 10% περίπου. Η ευαισθησία των σταφυλιών αυξάνει όσο πλησιάζει ο τρύγος.

Η ασθένεια οφείλεται σε ένα σύμπλοκο βακτηρίων και σακχαρομυκήτων. Η μόλυνση συντελείται πάντα μέσω πληγών στις ράγες και προκαλείται ταχύτατη σήψη των ραγών. Η σήψη συχνά επεκτείνεται σε ολόκληρο το σταφύλι και η απώλεια στην παραγωγή μπορεί να είναι ιδιαίτερα υψηλή.

Κύριος φορέας μετάδοσης της ασθένειας είναι το δίπτερο *Drosophila melanogaster* (κοινώς μύγα του ξυδιού), το οποίο επισκέπτεται τις πληγωμένες ράγες και μεταφέρει το μόλυσμα. Η παρουσία του εντόμου στον αμπελώνα αποτελεί ένδειξη ύπαρξης της ασθένειας.

Για την προστασία των σταφυλιών που ωριμάζουν από την ασθένεια, συνιστάται η λήψη μέτρων για την αποτροπή δημιουργίας πληγών στις ράγες όπως: 1) έγκαιρη και αποτελεσματική καταπολέμηση του ωιδίου, 2) αποτελεσματική καταπολέμηση της ευδεμίδας καθώς και άλλων

εντόμων που προκαλούν φαγώματα στις ράγες, 4) ορθολογικό πρόγραμμα άρδευσης, 5) αποφυγή υπερβολικής λίπανσης, 6) ορθολογική χρήση ορμονικών σκευασμάτων σε πυκνόραγες ποικιλίες, προκειμένου τα σταφύλια να γίνουν λιγότερο συμπαγή και 7) εφαρμογή χαλκούχων σκευασμάτων, τα οποία προκαλούν σκλήρυνση της επιδερμίδας των ραγών.

Η καταπολέμηση της **δροσόφιλας** παρουσιάζει δυσκολία, αφενός διότι δεν υπάρχει εγκεκριμένο εντομοκτόνο και αφετέρου η καταπολέμηση τοποθετείται χρονικά πολύ κοντά στον τρύγο.

### **ΞΗΡΑΝΣΗ ΡΑΧΗΣ**

Πρόκειται για τη σοβαρότερη φυσιολογική (μη παρασιτική) ασθένεια του αμπελιού. Οφείλεται στη διαταραχή της σχέσης καλίου—ασβεστίου—μαγνησίου και εμφανίζεται την περίοδο της ωρίμανσης των βοτρυών. Σε περίπτωση μεγάλης προσβολής, η απώλεια της παραγωγής μπορεί να είναι ιδιαίτερα υψηλή.

Για την προληπτική αντιμετώπιση της πάθησης συνιστώνται: 1) προσθήκη καλά χωνεμένης κοπριάς για τη βελτίωση της δομής και της γονιμότητας του εδάφους, 2) ορθολογική εφαρμογή χειμερινού και θερινών κλαδεμάτων για τη σωστή ρύθμιση της ζωηρότητας των πρέμων, 3) αποφυγή πλούσιας λίπανσης και ειδικότερα περιορισμός των καλιούχων λιπασμάτων και 4) αποφυγή υπερβολικής και ακανόνιστης άρδευσης.

Στις ευαίσθητες στην πάθηση ποικιλίες και στους αμπελώνες που συχνά εμφανίζεται η πάθηση, συστήνονται δύο ως τρεις ψεκασμοί με άλατα του μαγνησίου ή με διαφυλλικά λιπάσματα υψηλής περιεκτικότητας σε μαγνήσιο. Η εφαρμογή των επεμβάσεων τοποθετείται: 1) πριν από την έναρξη ωρίμανσης των σταφυλιών, 2) στην αρχή της ωρίμανσης και 3) 7-10 ημέρες αργότερα. Είναι σημαντικό να γίνεται πλήρης διαβροχή των σταφυλιών με το ψεκαστικό υγρό.

**ΣΥΣΤΑΣΗ:** Καλούνται οι καλλιεργητές, ιδίως αυτήν την εποχή, να επισκέπτονται όσο το δυνατό συχνότερα τις καλλιέργειες, προκειμένου να διαπιστώνουν έγκαιρα τυχόν προσβολές από φυτοπαράσιτα έτσι, ώστε να είναι εφικτή η αποτελεσματική αντιμετώπισή τους, με το μικρότερο οικονομικό και περιβαλλοντικό κόστος.

**Προσοχή:** Σε κάθε περίπτωση να τηρούνται αυστηρά οι οδηγίες χρήσης των φυτοπροστατευτικών προϊόντων για την αναλογία χρήσης, την συνδυαστικότητα, τον κίνδυνο φυτοτοξικότητας, το διάστημα μεταξύ τελευταίας επέμβασης και συγκομιδής και τα μέτρα προστασίας για την αποφυγή δηλητηρίασης.

Όλα τα δελτία μας υπάρχουν στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων στο διαδίκτυο **[www.minagric.gr](http://www.minagric.gr)**.

Ο Προϊστάμενος Τμήματος α./α.

Δρ Δημήτρης Λύκας