
**Γ Ε Ω Ρ Γ Ι Κ Ε Σ Π Ρ Ο Ε Ι Δ Ο Π Ο Ι Η Σ Ε Ι Σ
Ο Δ Η Γ Ι Ε Σ Φ Υ Τ Ο Π Ρ Ο Σ Τ Α Σ Ι Α Σ**

ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ * ΤΕΧΝΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

& ΤΡΟΦΙΜΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Δ/ΝΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ & ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΦΥΤΩΝ, ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ & ΦΥΤΟΪΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΥ

ΕΛΕΓΧΟΥ ΒΟΛΟΥ

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

Τηλ.: 24210 66525, Fax: 24210 69545

e-mail: pkpfpfevolou@minagric.gr

Πληροφορίες: Δρ. Φωτεινή Ανδρέογλου

Η αλόγιστη χρήση φυτοφαρμάκων:

- βλάπτει την υγεία των καταναλωτών

- επιβαρύνει το περιβάλλον

- αυξάνει το κόστος παραγωγής

ΜΗΛΟΕΙΔΗ Ν° 2 / 7-3-2025

ΜΗΛΙΑ – ΑΧΛΑΔΙΑ

ΒΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΑΔΙΑ ΜΗΛΙΑΣ



Πράσινη κορυφή



Τρυφερή βλάστηση 1,5 εκ.



Κλειστή ανθοταξία



Ρόδινη κορυφή



Ανοιχτή ανθοταξία



Έναρξη άνθισης



Πλήρης άνθιση



Πτώση πετάλων



Καρπόδεση

ΒΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΑΔΙΑ ΑΧΛΑΔΙΑΣ



Φούσκωμα - πράσινη κορυφή



Τρυφερή βλάστηση 1,5 εκ.



Κλειστή ανθοταξία



Λευκή κορυφή



Ανοιχτή ανθοταξία



Έναρξη άνθισης



Πλήρης άνθιση



Πτώση πετάλων



Καρπόδεση

Τα βλαστικά στάδια μεταξύ έναρξης βλάστησης και καρπόδεσης αποτελούν μία περίοδο ιδιαίτερης ευαισθησίας για τις καλλιέργειες των μηλοειδών, τόσο σε σοβαρές ασθένειες, όσο και σε εντομολογικούς εχθρούς.

ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ

ΦΟΥΖΙΚΛΑΔΙΑ

Πρόκειται για μυκητολογικές ασθένειες της μηλιάς (*Venturia inaequalis*) και της αχλαδιάς (*Venturia pyrina*), οι οποίες μπορεί να γίνουν ιδιαίτερα καταστροφικές από την έναρξη της βλάστησης μέχρι και τη συγκομιδή.

Είναι ιδιαίτερα μολυσματικές όταν κατά τη βλαστική περίοδο επικρατούν βροχοπτώσεις, καθώς και σε οπωρώνες που βρίσκονται σε υγρές περιοχές. Οι πρωτογενείς μολύνσεις αρχίζουν νωρίς, από την έναρξη της νεαρής βλάστησης και η δραστηριότητα των μυκήτων ευνοείται ιδιαίτερα με βροχερό καιρό και θερμοκρασίες μεταξύ 16 και 24°C. Τα πλέον συχνά και χαρακτηριστικά συμπτώματα εμφανίζονται στα φύλλα και στους καρπούς.



Εικ. 1-2. Προσβολή φύλλων και καρπών μηλιάς και αχλαδιάς από φουζικλάδιο.

Για την αποτελεσματική προστασία της νεαρής βλάστησης από τα παθογόνα, συνιστώνται τρεις διαδοχικοί προληπτικοί ψεκασμοί, με κατάλληλα και εγκεκριμένα για τις καλλιέργειες μυκητοκτόνα:

1. όταν τα μάτια έχουν εκπτυχθεί σε μήκος περίπου 1,5 εκ.,
2. στο στάδιο της ρόδινης / λευκής κορυφής και
3. όταν έχει πέσει το 70-90% των πετάλων.

Επισημαίνεται ότι:

- οι παραπάνω ψεκασμοί είναι ιδιαίτερα σημαντικοί, διότι περιορίζουν σημαντικά τον κίνδυνο μελλοντικών μολύνσεων,
- σε περίπτωση που επικρατούν βροχοπτώσεις κατά την περίοδο της καρπόδεσης και της ανάπτυξης των νεαρών καρπών και ανάλογα πάντα με το ιστορικό προσβολής του οπωρώνα, συστήνεται η συνέχιση των ψεκασμών όσο διαρκεί η βροχερή περίοδος και ανάλογα με τη διάρκεια δράσης των μυκητοκτόνων,
- για την αποφυγή ανάπτυξης ανθεκτικότητας των μυκήτων συνιστάται η εναλλαγή μυκητοκτόνων από διαφορετικές χημικές ομάδες.

ΩΙΔΙΟ

Πρόκειται για σημαντική μυκητολογική ασθένεια κυρίως της μηλιάς. Το παθογόνο (*Podospaera leucotricha*) προσβάλλει αποκλειστικά τους νεαρούς τρυφερούς ιστούς (φύλλα, βλαστοί, άνθη, καρποί) καθ' όλη την περίοδο της ετήσιας βλάστησης,

προκαλώντας εξασθένηση των δένδρων και μείωση της παραγωγής και της εμπορευσιμότητας των καρπών.

Σε οπωρώνες με ιστορικό προσβολής από τον μύκητα και κυρίως σε ευαίσθητες στην ασθένεια ποικιλίες, η προστασία της νεαρής βλάστησης θα πρέπει να είναι συνεχής. Στην περίπτωση αυτή συνιστώνται τρεις επεμβάσεις πρόληψης της προσβολής με κατάλληλα και εγκεκριμένα μυκητοκτόνα:

1. όταν τα μάτια έχουν εκπτυχθεί σε μήκος περίπου 1,5 εκ.,
2. στο στάδιο της ρόδινης κορυφής και
3. αμέσως μετά την πτώση των πετάλων.

Επισημαίνεται ότι η καταπολέμηση του ωιδίου είναι δυνατό να συνδυαστεί με εκείνη του φουζικλαδίου (εφαρμογή σκευάσματος που καταπολεμεί και τις δύο ασθένειες).



Εικ. 3-4. Προσβολή νεαρής βλάστησης μηλιάς από ωίδιο.

ΜΟΝΙΛΙΑ (ΦΑΙΑ ΣΗΨΗ)

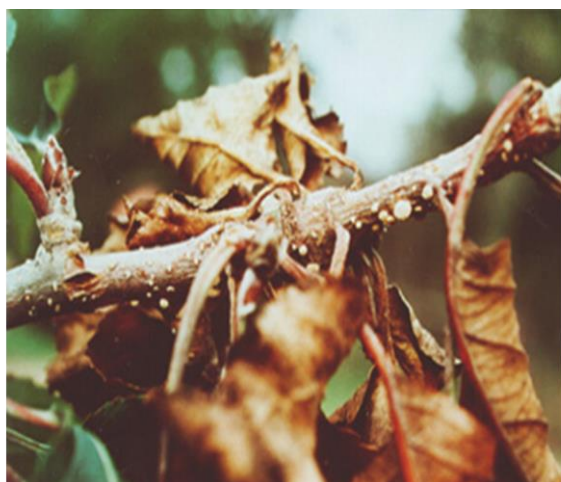
Είναι μυκητολογική ασθένεια μεγάλης οικονομικής σημασίας για τα μηλοειδή. Το παθογόνο (*Monilia laxa*) προσβάλλει τα άνθη και μέσω αυτών τους κλαδίσκους, τα φύλλα και τους κλάδους (έλκη). Επίσης, προσβάλλει τους καρπούς σε όλα τα στάδια ανάπτυξής τους, προκαλώντας σήψεις, ακόμη και μετασυλλεκτικά. Τα μολύσματα του μύκητα (κονίδια) μεταφέρονται σε μεγάλες αποστάσεις και με βροχερό και υγρό καιρό προκαλούν ταχύτατα μολύνσεις.

Σε οπωρώνες με ιστορικό προσβολής από την ασθένεια συνιστάται η εφαρμογή τριών ψεκασμών με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο μυκητοκτόνο:

1. όταν τα μάτια έχουν εκπτυχθεί σε μήκος περίπου 1,5 εκ.,
2. στο στάδιο της ρόδινης / λευκής κορυφής και
3. στην πλήρη άνθηση.

Σε περίπτωση που μετά την άνθηση ο καιρός εξακολουθεί να είναι βροχερός και υγρός, συνιστάται η συνέχιση της προστασίας της νεαρής βλάστησης.

Η καταπολέμηση της ασθένειας είναι δυνατό να συνδυαστεί με εκείνη για τα φουζικλάδια.



Εικ. 5-6. Προσβολή μονιλίας σε κλαδίσκους και καρπούς μηλιάς.

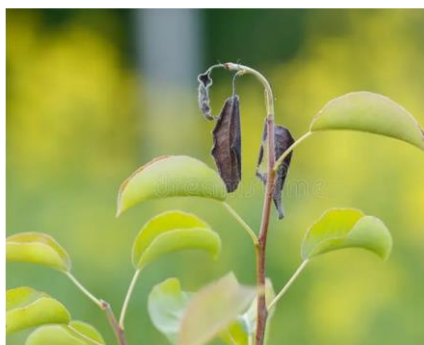
ΒΑΚΤΗΡΙΑΚΟ ΚΑΨΙΜΟ

Αποτελεί μια από τις πιο καταστροφικές ασθένειες των μηλοειδών (αχλαδιά, μηλιά, κυδωνιά). Το παθογόνο βακτήριο (*Erwinia amylovora*) διατηρείται μέσα στα βακτηριακά έλκη στα προσβεβλημένα δένδρα και διασπείρεται μέσα από αυτά την άνοιξη, κυρίως με τη βροχή και τα έντομα. Αρχικώς, ως πλέον ευαίσθητα προσβάλλονται τα άνθη και κατόπιν η τρυφερή βλάστηση. Επιδημική εμφάνιση της ασθένειας ευνοείται από μέτριες θερμοκρασίες και βροχερό ή υγρό καιρό κατά την περίοδο της άνθησης.

Για τον περιορισμό της διάδοσης της ασθένειας από τα βακτηριακά έλκη, συνιστώνται ψεκασμοί με κατάλληλα και εγκεκριμένα χαλκούχα σκευάσματα:

1. όταν τα μάτια έχουν εκπτυχθεί σε μήκος περίπου 1,5 εκ. και
2. στο στάδιο της ρόδινης / λευκής κορυφής.

Οι ψεκασμοί για το βακτηριακό κάψιμο είναι δυνατό να συνδυαστούν με αυτούς για τα φουζικλάδια.





Εικ. 7-10. Προσβολές μηλιάς από βακτηριακό κάψιμο.

ΕΧΘΡΟΙ

ΨΥΛΛΑ ΑΧΛΑΔΙΑΣ

Σε σπωρώνες αχλαδιάς όπου παρατηρούνται υψηλοί πληθυσμοί χειμερινών ακμαίων της ψύλλας (*Cacopsylla pyri*), αλλά και σε όσους δεν πραγματοποιήθηκε ψεκάσμος κατά την περίοδο του λήθαργου και διαθέτουν ιστορικό προσβολής από το έντομο, συστήνεται ένας ψεκάσμος στο διάστημα μεταξύ των σταδίων πράσινης και λευκής κορυφής και ένας ψεκάσμος κατά την πτώση των πετάλων, με κατάλληλα και εγκεκριμένα εντομοκτόνα. Για την αποφυγή δημιουργίας ανθεκτικών πληθυσμών του εντόμου, είναι σημαντικό να γίνεται εναλλαγή εντομοκτόνων από διαφορετικές χημικές κατηγορίες.



Εικ. 11-14. Ακμαίο, αυγά και νύμφες ψύλλας.

ΟΠΛΟΚΑΜΠΗ ΑΧΛΑΔΙΑΣ

Το έντομο (*Horlocampa brevis*) ωτοκεί στον κάλυκα των ανθέων και οι εκκολαπτόμενες προνύμφες ορύσσουν στοές στους αναπτυσσόμενους καρπούς, οι οποίοι πολύ σύντομα μαυρίζουν και πέφτουν. Ορισμένες χρονιές οι ζημιές που προκαλούνται από το έντομο είναι σημαντικές.

Συνιστάται η διενέργεια ενός ψεκασμού με κατάλληλο και εγκεκριμένο εντομοκτόνο αμέσως μετά την άνθηση, μόνο σε σπωρώνες που παρουσίασαν προσβολή από το έντομο την προηγούμενη καλλιεργητική περίοδο.



Εικ. 15-16. Προσβολή νεαρών αχλαδιών από προνύμφες οπλοκάμπης.

ΚΗΚΙΔΟΜΥΓΑ ΜΙΚΡΩΝ ΑΧΛΑΔΙΩΝ

Οι προνύμφες του εντόμου (*Dasyneura pygi*) δραστηριοποιούνται στο εσωτερικό των νεαρών καρπών και προκαλούν παραμορφώσεις. Οι καρποί στη συνέχεια μαυρίζουν και πέφτουν.

Συνιστάται η διενέργεια ενός ψεκασμού με κατάλληλο και εγκεκριμένο εντομοκτόνο πριν την άνθηση και όταν τα κλειστά άνθη είναι διογκωμένα αλλά μόνο σε σπωρώνες που παρουσίασαν σοβαρή προσβολή από το έντομο την προηγούμενη καλλιεργητική περίοδο.



Εικ. 17. Προσβολή νεαρού καρπού αχλαδιάς από προνύμφες κηκιδόμυγας.

ΑΝΘΟΝΟΜΟΣ ΜΗΛΙΑΣ

Το έντομο (*Anthonomus pomorum*) γεννά τα αυγά του μέσα στα κλειστά άνθη της μηλιάς. Οι προνύμφες καταστρέφουν τα αναπαραγωγικά όργανα, με αποτέλεσμα τα άνθη να παραμένουν κλειστά και να ξεραίνονται.

Συνιστάται ένας ψεκασμός με κατάλληλο και εγκεκριμένο εντομοκτόνο στο διάστημα μεταξύ πράσινης κορυφής και έναρξης της άνθησης, μόνο σε οπωρώνες που την προηγούμενη καλλιεργητική περίοδο παρατηρήθηκε σοβαρή προσβολή από το έντομο.



Εικ. 18-19. Προσβολή ανθέων μηλιάς από προνύμφες ανθονόμου.

- Χρησιμοποιείτε **μόνο εγκεκριμένα για την καλλιέργεια φυτοπροστατευτικά προϊόντα, ακολουθώντας πιστά τις οδηγίες που αναγράφονται στην ετικέτα των σκευασμάτων.**
- Η χρήση των προϊόντων αυτών πρέπει να γίνεται από επαγγελματίες χρήστες **κατόχους πιστοποιητικού γνώσεων ορθολογικής χρήσης** φυτοπροστατευτικών προϊόντων.
- Όλα τα δελτία μας υπάρχουν στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων στο διαδίκτυο www.minagric.gr
- Οι παραγωγοί που ενδιαφέρονται να λαμβάνουν τις γεωργικές προειδοποιήσεις για τα μηλοειδή, παρακαλούνται να το δηλώσουν με ηλεκτρονικό μήνυμα προς την Υπηρεσία μας, στη διεύθυνση: pkpfpfevolou@minagric.gr

Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος του Τμήματος

Δρ Μόσχος Θεόδωρος