

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ & ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ  
ΤΡΟΦΙΜΩΝ  
ΠΕΡ/ΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
ΦΥΤΩΝ, ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΚΑΙ  
ΦΥΤΟΪΓΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΒΟΛΟΥ  
Ταχ. Δ/ση: Τορούτζια-Νικολαΐδη, 38334 Βόλος  
Τηλέφ.: 2421066525-Fax : 2421069545  
e-mail: [fyto12@otenet.gr](mailto:fyto12@otenet.gr)

Η αλόγιστη χρήση φυτοφαρμάκων :  
- βλάπτει την υγεία των καταναλωτών  
- επιβαρύνει το περιβάλλον  
- αυξάνει το κόστος παραγωγής

Πληροφορίες: Δρ Θ. Μόσχος,

ΜΗΛΟΕΙΔΗ Ν° 3 /24.04.2019

## Α Χ Λ Α Δ Ι Α – Μ Η Λ Ι Α

Την περίοδο αυτή στις καλλιέργειες αχλαδιάς έχει ήδη ολοκληρωθεί η πτώση των πετάλων και οι νεαροί καρποί των πρώιμων ποικιλιών καθώς και των θερμότερων περιοχών πλησιάζουν σε διάμετρο τα 2 εκ.

Οι καλλιέργειες μηλιάς ανάλογα με το υψόμετρο και την ποικιλία βρίσκονται από το στάδιο της πλήρους άνθισης άνθισης, ως και το στάδιο της πρώιμης καρπόδεσης.

### ΕΧΘΡΟΙ

#### ΚΑΡΠΟΚΑΨΑ (Αχλαδιά—Μηλιά)

Η πτήση των ακμαίων της διαχειμάζουσας γενιάς της καρπόκαψας ξεκίνησε στις πεδινές καλλιέργειες, αλλού με υψηλότερο και σε άλλες περιοχές μικρό αριθμό συλλήψεων στις φερομονικές παγίδες.

Επισημαίνεται ότι ο αριθμός συλλήψεων είναι δυνατό να διαφέρει σημαντικά όχι μόνο ανά περιοχή αλλά και μεταξύ παγίδων στον ίδιο οπωρώνα. Για το λόγο αυτό καλούνται οι παραγωγοί να ελέγχουν δύο φορές την εβδομάδα τις φερομονικές παγίδες και να υπολογίζουν τον μέσο όρο συλλήψεων ανά ημέρα. Αυξητική τάση αυτής της αναλογίας πρέπει να τους κινητοποιεί προκειμένου να επέμβουν με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο εντομοκτόνο μετά από 7—10 ημέρες, ανάλογα με τις επικρατούσες θερμοκρασίες. Πιθανή άνοδος της θερμοκρασίας το αμέσως επόμενο διάστημα, αναμένεται να εντείνει τη δραστηριότητα του εντόμου.

Ωστόσο, επισημαίνεται ότι ο αριθμός των συλλήψεων ανά ημέρα δεν είναι πάντα ανάλογος με το ύψος της προσβολής των καρπών. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν περιπτώσεις όπου μικρός αριθμός συλλήψεων ακμαίων αντιστοιχεί τελικώς σε υψηλά ποσοστά προσβολής και αντίστροφα. Για το λόγο αυτό είναι χρήσιμο οι παραγωγοί πριν προβούν σε κάποια επέμβαση να ελέγχουν δειγματοληπτικά, καλύπτοντας όλη την έκταση του οπωρώνα, για την ύπαρξη προσβολών και αποθέσεις ωών του εντόμου.

Συνήθως η προσβολή των νεαρών καρπών από τις προνύμφες του εντόμου ξεκινά όταν αυτοί έχουν χάσει το επιφανειακό χνούδι και έχουν φτάσει σε διάμετρο τα 2 εκ. περίπου (εικ. 1 & 2).



εικ.1.



εικ. 2.

Σε οπωρώνες όπου οι καρποί έχουν αποκτήσει διάμετρο περί τα 2 εκ. και δεν υπάρχει δίκτυο φερομονικών παγίδων του εντόμου, συστήνεται άμεσα ψεκασμός με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο για την καλλιέργεια εντομοκτόνο.

Ανεξάρτητα από την κατηγορία εντομοκτόνου που θα επιλεγεί, η καταπολέμηση του εντόμου πρέπει να είναι προληπτική και να στοχεύει στη θανάτωση των αυγών ή/και των νεαρών προνυμφών, πριν αυτές εισχωρήσουν στους νεαρούς καρπούς.

Συστήνεται η συχνή εναλλαγή εντομοκτόνων με διαφορετικό τρόπο δράσης και από αυτά προτιμώνται οι ρυθμιστές ανάπτυξης, τα φυσικής προελεύσεως σκευάσματα και τα σκευάσματα εντομοπαθογόνου ιού, που είναι εκλεκτικά και φιλικότερα προς το περιβάλλον.

Για την επανάληψη του ψεκασμού να ληφθούν υπόψη η διάρκεια και ο τρόπος δράσης του εντομοκτόνου, ο ταχύς ρυθμός αύξησης των καρπιδίων, οι καιρικές συνθήκες και ο αριθμός συλλήψεων ακμαίων στις φερομονικές παγίδες.

Στους οπωρώνες που έχει εφαρμοστεί η βιοτεχνική μέθοδος της παρεμπόδισης της σύζευξης, με τη χρήση εξατμιστήρων φερομόνης φύλου, συνιστάται ο τακτικός έλεγχος προσβολής των καρπών, ακόμη και όταν οι συλλήψεις ακμαίων στις φερομονικές παγίδες μέσα στους οπωρώνες αυτούς είναι μηδενικές.

## **ΨΥΛΛΑ (Αχλαδιά)**

Σε ορισμένους οπωρώνες αχλαδιάς, κυρίως πεδινών περιοχών, διαπιστώθηκε σημαντική προσβολή της νεαρής βλάστησης και των καρπιδίων από προνύμφες του εντόμου Την εποχή αυτή στην καλλιέργεια συνυπάρχουν όλες οι βιολογικές μορφές του εντόμου, γεγονός που καθιστά δύσκολη την καταπολέμησή του. Επίσης, πιθανή αύξηση της θερμοκρασίας το επόμενο διάστημα αναμένεται να εντείνει σημαντικά τη δραστηριότητα του εντόμου

Στους οπωρώνες αχλαδιάς με προσβολή από το έντομο συστήνεται άμεσα ψεκασμός με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο για την καλλιέργεια εντομοκτόνο. Σε περιπτώσεις σοβαρής προσβολής, ο ψεκασμός θα πρέπει να επαναληφθεί ανάλογα με τη δραστηριότητα του εντόμου, καθώς και με τη διάρκεια δράσης και τον τρόπο δράσης του εντομοκτόνου.

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να γίνεται συνεχής εναλλαγή εντομοκτόνων με διαφορετικό τρόπο δράσης και να αποφεύγεται μέσα στην καλλιεργητική περίοδο η χρήση των νεότερων σκευασμάτων πάνω από 1—2 φορές.

Η κάλυψη του φυλλώματος θα πρέπει να είναι πλήρης και μέχρις απορροής του ψεκαστικού υγρού.

Επισημαίνεται ότι η καταπολέμηση της ψύλλας είναι δυνατό να συνδυαστεί με εκείνη της καρπόκαψας, με χρήση εγκεκριμένων εντομοκτόνων που καταπολεμούν και τα δύο έντομα.

Να αποφεύγονται καλλιεργητικές φροντίδες που ευνοούν ιδιαίτερα τη βλάστηση, όπως υπερβολική λίπανση και συχνό πότισμα. Η έγκαιρη και συνεχής αφαίρεση των «λαίμαργων βλαστών» καθ'όλη την καλλιεργητική περίοδο, βοηθά σημαντικά στην μείωση του πληθυσμού του εντόμου, καθώς και στην αποτελεσματικότητα των ψεκασμών.



Προσβολή του εντόμου σε νεαρούς καρπούς και τρυφερή βλάστηση.

### **ΦΥΛΛΟΡΥΚΤΕΣ (Μηλιά)**

Θεωρούνται δευτερεύουσας σημασίας εντομολογικοί εχθροί. Σε οπωρώνες που συχνά παρατηρούνται σοβαρές προσβολές από φυλλορύκτες, να χρησιμοποιηθούν κατάλληλα και εγκεκριμένα εντομοκτόνα, που καταπολεμούν ταυτόχρονα και την καρπόκαψα.



Προσβολή φύλλων μηλιάς από διάφορα είδη φυλλορυκτών.

### **ΚΟΚΚΟΕΙΔΗ (Αχλαδιά—Μηλιά)**

Η έξοδος των κινητών μορφών των εντόμων έχει ήδη ξεκινήσει και αναμένεται να ενταθεί με την αύξηση των θερμοκρασιών.

Συστήνεται ψεκάσμος με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο για την καλλιέργεια εντομοκτόνο, μόνο σε οπωρώνες που είναι ήδη σοβαρά προσβεβλημένοι από κοκκοειδή. Και αυτό διότι τα έντομα αυτά και ιδίως αυτή την εποχή, έχουν πλήθος φυσικών εχθρών (ωφέλιμα έντομα), οι οποίοι συχνά ελέγχουν αποτελεσματικά τους πληθυσμούς των κοκκοειδών και η δράση τους δεν πρέπει να διαταράσσεται από τη χρήση ευρέως φάσματος εντομοκτόνων.

Προτείνεται, να ψεκάζονται μόνο τα προσβεβλημένα δένδρα, με έμφαση στον κορμό και στους βραχίονες.

Επισημαίνεται, ότι η καταπολέμηση των κοκκοειδών είναι δυνατό να συνδυαστεί με εκείνη της καρπόκαψας, των φυλλορυκτών και της ψύλλας.



Προσβολή καρπών και βλαστού από κοκκοειδές.

### **TETRAPNYXOΙ (Αγλαδιά—Μηλιά)**

Η καταπολέμηση των τετρανύχων (κόκκινος, κίτρινος) συνιστάται σε οπωρώνες που παρατηρούνται περίπου 60-70 κινητές μορφές ανά 100 φύλλα, με εναλλαγή κατάλληλων και εγκεκριμένων ακαρεοκτόνων. Σε περιπτώσεις προσβολής και από τα δύο είδη τετρανύχων, είναι δυνατό να χρησιμοποιηθούν σκευάσματα που καταπολεμούν και τα δύο είδη.

Επανάληψη ψεκασμού κρίνεται απαραίτητη, εφόσον εξακολουθούν να δραστηριοποιούνται υψηλοί πληθυσμοί ακάρεων.

Η εναλλαγή σκευασμάτων με διαφορετικό τρόπο δράσης θα πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη, για την αποφυγή ανθεκτικότητας.

### **ΑΦΙΔΕΣ (Αγλαδιά—Μηλιά)**

Πρόκειται για δευτερεύουσας σημασίας εχθρούς, για την καταπολέμηση των οποίων δεν απαιτείται συνήθως ιδιαίτερος ψεκασμός. Οι επεμβάσεις για την καταπολέμηση της καρπόκαμψας και των υπολοίπων εχθρών ελέγχουν συχνά αποτελεσματικά και τους πληθυσμούς των αφίδων. Ωστόσο, αυτή την εποχή οι καιρικές συνθήκες, αλλά και βιοτικοί παράγοντες, είναι δυνατό να προκαλέσουν πληθυσμιακή έξαρση αυτών των εντόμων, με αποτέλεσμα την έντονη παραμόρφωση των νεαρών καρπών, των φύλλων και των βλαστών.

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί μεγάλος πληθυσμός αφίδων σε τρυφερούς βλαστούς και καρπούς, συνιστάται άμεσα επέμβαση με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο εντομοκτόνο.

## **ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ**

### **ΦΟΥΖΙΚΛΑΔΙΑ (Αγλαδιά—Μηλιά)**

Οι επικρατούσες θερμοκρασίες, οι πολύ υψηλές σχετικές υγρασίες και οι συχνές βροχοπτώσεις που επικρατούν το τελευταίο διάστημα ευνοούν ιδιαίτερα τη μολυσματικότητα των φουζικλαδίων.

Υπενθυμίζεται ότι τα φουζικλάδια είναι μυκητολογικές ασθένειες της αγλαδιάς και της μηλιάς, οι οποίες μπορεί να γίνουν ιδιαίτερα καταστροφικές από την έναρξη της βλάστησης μέχρι και τη συγκομιδή. Τα πλέον συχνά και χαρακτηριστικά συμπτώματα εμφανίζονται στα φύλλα και στους καρπούς.

Το παρόν βλαστικό στάδιο της καρπόδεσης και της αύξησης των νεαρών καρπών είναι ιδιαίτερα ευαίσθητο στην προσβολή από τους μύκητες. Για το λόγο αυτό, συστήνεται η συνέχιση της προστασίας

των καλλιεργειών με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο φυτοπροστατευτικό για όσο διάστημα επικρατούν ευνοϊκές καιρικές συνθήκες και ανάλογα με το ιστορικό προσβολής των οπωρώνων. Για την αποφυγή ανάπτυξης ανθεκτικότητας των μυκήτων συνιστάται η εναλλαγή μυκητοκτόνων από διαφορετικές χημικές ομάδες. Ενθαρρύνεται η χρήση του μικροβιακού σκευάσματος με βάση το βακτηριακό στέλεχος *Bacillus subtilis* QST 713.

Επίσης, τονίζεται ότι για να είναι αποτελεσματική η καταπολέμηση των φουζικλαδίων σε μία περιοχή θα πρέπει να εφαρμόζεται από το σύνολο των καλλιεργητών, διότι τα μολύσματα των παθογόνων (ασκοσπόρια) μεταφέρονται με τον άνεμο και μολύνουν σε μεγάλες αποστάσεις.

## **ΩΙΔΙΟ (Μηλιά)**

Οι καιρικές συνθήκες είναι ευνοϊκές για την εκδήλωση της ασθένειας στην τρυφερή βλάστηση.

Συστήνεται ψεκάσμος ιδίως σε ποικιλίες μηλιάς που είναι ευαίσθητες στο **ωίδιο**, αλλά και σε περιοχές με ιστορικό προσβολών από τον μύκητα.

Προτείνεται να χρησιμοποιηθούν σκευάσματα που αντιμετωπίζουν ταυτόχρονα και το φουζικλάδιο.



Προσβολή τρυφερής βλάστησης από τον μύκητα.

## **ΣΕΠΤΟΡΙΩΣΗ (Αχλαδιά)**

Όπως και στην περίπτωση των φουζικλαδίων, η ασθένεια ευνοείται από τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν.

Συστήνεται άμεσα η προστασία των καλλιεργειών με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο για την καλλιέργεια μυκητοκτόνο και σε συνδυασμό με την καταπολέμηση του φουζικλαδίου.

## **ΒΑΚΤΗΡΙΑΚΟ ΚΑΨΙΜΟ (Αχλαδιά—Μηλιά)**

Μέχρι τώρα δεν έχουν παρατηρηθεί ιδιαίτερα σοβαρές προσβολές του βακτηρίου στην τρυφερή βλάστηση. Σε όσους οπωρώνες αχλαδιάς έχουν παρατηρηθεί προσβολές του βακτηρίου στην τρυφερή βλάστηση, συστήνεται η συλλογή και η απομάκρυνση από τον οπωρώνα των προσβεβλημένων βλαστών μαζί με τουλάχιστον 30 εκ. υγιούς τμήματος, αλλά μόνο κατά τη διάρκεια ξηρού καιρού.

Επίσης, συνιστάται ο περιορισμός της αζωτούχου λίπανσης καθώς και της άρδευσης στην απολύτως αναγκαία, διότι η ασθένεια αποβαίνει ιδιαίτερα σοβαρή στα εύρωστα δένδρα.

**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.

## **ΠΡΟΣΟΧΗ:**

**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.**

**Οι εικόνες που δίνονται και παρουσιάζουν συμπτώματα προσβολής ασθενειών και εχθρών είναι απλώς ενδεικτικές και σκοπό έχουν την καλλίτερη κατανόηση των φυτοπαθολογικών προβλημάτων από τους καλλιεργητές. Σε καμία περίπτωση δεν αποτελούν εργαλείο διάγνωσης από μέρους των παραγωγών. Για θέματα διάγνωσης πάσης φύσεως προσβολών των φυτών, οι καλλιεργητές σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να απευθύνονται άμεσα σε εξειδικευμένους γεωπόνους.**

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

Ο Προϊστάμενος Τμήματος α/α  
Δρ Δημήτρης Λύκας