

Η αλόγιστη χρήση φυτοφαρμάκων :

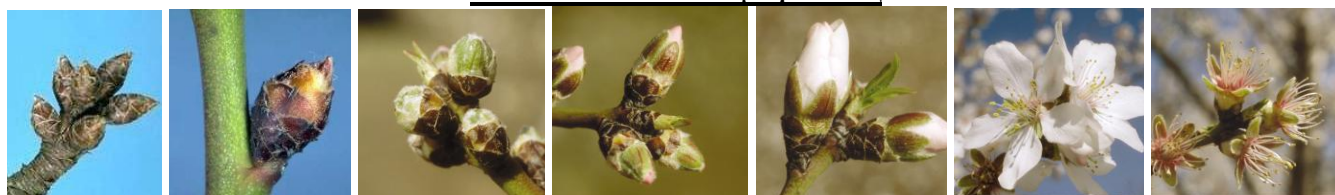
- βλάπτει την υγεία των καταναλωτών
- επιβαρύνει το περιβάλλον
- αυξάνει το κόστος παραγωγής

Πληροφορίες : Φωτοπούλου Αννέτα

ΑΜΥΓΔΑΛΙΑ Ν°1 5/2/2020

### ΑΜΥΓΔΑΛΙΑ

#### Βλαστικά Στάδια Αμυγδαλιάς



A

B

C

D

E

F

G

Διάπαυση-Διόγκωση οφθαλμών-Πράσινη Κορυφή-Ροζ Κορυφή-Λευκή κορυφή-Πλήρης άνθηση-Πτώση πετάλων

#### ΑΝΘΟΝΟΜΟΣ (*Anthonomus amygdali*)



Ο ανθονόμος της αμυγδαλιάς έχει μήκος 3-4mm και χρώμα σκούρο καστανό. Έχει μία γενεά το έτος είναι δραστήριο το χειμώνα και την άνοιξη.

**Συστάσεις:** Σε περιοχές όπου υπάρχει ένδειξη ότι ο ενήλικος πληθυσμός του εντόμου πάνω στα δένδρα είναι πυκνός συνίσταται ψεκασμός των δένδρων με εγκεκριμένα φυτοπροστατευτικά σκευάσματα.

#### ΦΩΜΟΨΗ Η ΕΛΚΟΣ ΚΛΑΔΙΣΚΩΝ

#### *Phomopsis amygdali* (συν.*Fusicoccum amygdali*)



Ο μύκητας διαχειμάζει υπό μορφή πυκνιδίων πάνω στην επιφάνεια των προσβεβλημένων βλαστών και στα έλκη των κλαδίσκων. Στα προσβεβλημένα όργανα σχηματίζονται άφθονα μελανά πυκνίδια (μαύρα στίγματα).

**ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ:** Η ασθένεια προκαλεί ξήρανση των κλαδίσκων του έτους, νέκρωση των οφθαλμών και καστανές ακανόνιστες έως κυκλικές κηλίδες στα φύλλα. Η ζημιά ξεκινάει με τον σχηματισμό νεκρωτικής κηλίδας στη βάση ή γύρο από ένα οφθαλμό.

Η εγκατάσταση του παθογόνου στους βλαστούς του έτους γίνεται από τις ουλές των φύλλων, των ανθέων και από τα λέπια των οφθαλμών.

**ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ:** Υγρός και βροχερός καιρός (κατά την βλαστική περίοδο) είναι απαραίτητος για την πραγματοποίηση των μολύνσεων.

Οι θερμοκρασίες για την ανάπτυξη του μύκητα είναι 5-36<sup>0</sup>C (άριστη 27-29<sup>0</sup>C). Τα μολύσματα διασπείρονται με το νερό (βροχή, δρόσος) σε μικρές αποστάσεις, ενώ με τον άνεμο τα έντομα και το πολλαπλασιαστικό υλικό σε μεγάλες αποστάσεις. Το φθινόπωρο και η άνοιξη είναι οι σημαντικότερες εποχές για την πραγματοποίηση των μολύνσεων.

**ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΙΣΗ:** Α) Καλλιεργητικά μέτρα: Αφαίρεση και καταστροφή με φωτιά όλων των προσβεβλημένων βλαστών (ανεξαρτήτου εποχής). Αυτό το μέτρο για να είναι αποτελεσματικό πρέπει να εφαρμόζεται από όλους τους καλλιεργητές της περιοχής μόλις εμφανισθούν τα συμπτώματα της ασθένειας. Β) Χημικά μέτρα: Συνιστάται ψεκασμός των δένδρων κατά την διάρκεια του ληθάργου το χειμώνα με χαλκούχα σκευάσματα.

Οι ψεκασμοί για την αντιμετώπιση της φώμοψης συνεχίζονται την άνοιξη κατά την περίοδο έκπτυξης των οφθαλμών μέχρι του σχηματισμού και της διόγκωσης των νεαρών καρπιδίων.

**ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ:** *Copper hydroxide, boscalid, pyraclostrobin, Iprodione* κ.α.

### **KOPYNEO (*Coryneum beijerinckii*)**

Μυκητολογική ασθένεια που προσβάλλει τα φύλλα, τα άνθη και στη συνέχεια και τους καρπούς.

**ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ:** Αυτή την εποχή εμφανίζονται γκριζα ελλειψοειδή στίγματα πάνω στους οφθαλμούς, τους βλαστούς και κλάδους των προσβεβλημένων από το κορύνεο δένδρων της αμυγδαλιάς. Το κορύνεο προκαλεί νεκρωτικές κηλίδες στα φύλλα και στους καρπούς, μικρά έλκη στους βλαστούς και κλάδους.

**ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ:** Για την αντιμετώπιση του κορύνεου συνιστάται ψεκασμός κατά την διάρκεια του ληθάργου των δένδρων και μέχρι το τελικό στάδιο της διόγκωσης των οφθαλμών και επανάληψη τους μετά την πτώση των πετάλων με κατάλληλα και εγκεκριμένα φυτοπροστατευτικά προϊόντα όπως: *captan, copper oxchloride, calcium copper sulfate, copper hydroxide, folpet*, κ.α.

### **ΕΞΩΑΣΚΟΣ (*Taphrina deformans*)**

**ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ:** Ο εξώασκος προσβάλει τα ακραία νεαρά φύλλα την άνοιξη τα οποία παραμορφώνει.

**ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ:** Το παθογόνο διαχειμάζει στους οφθαλμούς και σε πτυχώσεις των βλαστών, κλάδων και του κορμού της αμυγδαλιάς. Οι μολύνσεις γίνονται κυρίως μετά την έκπτυξη των οφθαλμών και πριν την διαφοροποίηση της νέας βλάστησης.

Η ασθένεια ευνοείται από χαμηλές θερμοκρασίες και υψηλή υγρασία. Άριστες θερμοκρασίες μολύνσεων 10-20<sup>0</sup> C, με δυσκολία πραγματοποιούνται μολύνσεις σε θερμοκρασίες μικρότερες των 7<sup>0</sup>C.

**ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ:** Για την αντιμετώπιση του εξώασκου συνιστάται ψεκασμός κατά την διάρκεια του ληθάργου των δένδρων και μέχρι το τελικό στάδιο της διόγκωσης των οφθαλμών και επανάληψη τους μετά την πτώση των πετάλων

**ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ:** *copper hydroxide, tribasic copper sulfute, boscalid, pyraclostrobin*. κ.α.

## **ΕΥΡΥΤΟΜΟ ΑΜΥΓΔΑΛΙΑΣ (*Eyrutoma amygdali*)**



### **Γυάλινο βάζο και κλωβός του Π.Κ.Π.Φ Βόλου με προσβεβλημένα αμύγδαλα**

Το ευρύτομο διαχειμάζει στο στάδιο της αναπτυγμένης προνύμφης μέσα στους προσβεβλημένους καρπούς, οι οποίοι παραμένουν μουμιοποιημένοι επάνω στα δένδρα ή βρίσκονται πεσμένοι στο έδαφος.

Ένα αποτελεσματικό μέτρο για την καταπολέμηση του ευρυτόμου είναι η συλλογή και καταστροφή των προσβεβλημένων καρπών το χειμώνα, ώστε να θανατωθούν οι προνύμφες που διαχειμάζουν μέσα σε αυτούς.

Το μέτρο αυτό είναι αποτελεσματικό όταν εφαρμόζεται σε όλα τα δένδρα μιας ευρείας περιοχής.

Η καταπολέμηση του ευρυτόμου βασίζεται στην παρακολούθηση του πληθυσμού την έναρξη της εξόδου των ενηλίκων του ευρυτόμου, το μέγιστο του πληθυσμού και σε δειγματοληψίες για τον έλεγχο της πορείας της προσβολής (ωοτοκίας στους μικρούς καρπούς και της εκκόλαψης των νεαρών προνυμφών.).

Για την ορθολογική αντιμετώπιση του ευρυτόμου συνιστάται στους καλλιεργητές να συλλέγουν αυτές τις ημέρες προσβεβλημένους καρπούς και να τους τοποθετήσουν σε μεγάλα διαφανή βάζα (όπως φαίνεται στην πάνω εικόνα), το στόμιο των οποίων να καλύπτεται με τουλουπάνι ή από άλλο λεπτό ύφασμα, το βάζο να τοποθετείται μέσα στην καλλιέργεια και στην συνέχεια να ελέγχεται η εμφάνιση των ενηλίκων ατόμων του ευρυτόμου.



Προνύμφη Ευρύτομου και τέλειο εξερχόμενο από τον καρπό όπου νυμφώθηκε

## ΚΟΚΚΟΕΙΔΗ



*Quadraspidotus perniciosus*



*Eulecanium persicae*



*Spaerolecanium prunastri*

Είναι τα διάφορα χελωνάκια, τα οποία προσβάλλουν βλαστούς, κλαδίσκους, κλάδους και τον κορμό. Κάτω από το κηρώδες περικάλυμμα τους απομυζούν τους χυμούς της Αμυγδαλιάς αδυνατίζοντας έτσι τα δένδρα. Όταν ο πληθυσμός του εντόμου είναι πυκνός μπορεί να ξεραθούν κλάδοι, κλαδίσκοι, το δένδρο εξασθενίζει και μειώνεται η παραγωγή του .

**ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ:** Σε Αμυγδαλώνες με σημαντική προσβολή το προηγούμενο έτος από τα κοκκοειδή να γίνει ψεκασμός για την θανάτωση μέρους του πληθυσμού που διαχειμάζει πάνω στα δένδρα. με χειμερινά λάδια ή άλλα εγκεκριμένα για την καλλιέργεια φυτοπροστατευτικά σκευάσματα.

## ΣΚΟΛΥΤΕΣ (*Scolytus* sp.)

Πρόκειται για μικρού μεγέθους έντομα, τα οποία δημιουργούν πολλές μικρές τρύπες στον κορμό και τους κλάδους της αμυγδαλιάς, προκαλώντας έτσι τον πρόωρο θάνατό τους. Τα τελευταία χρόνια διαπιστώνονται ζημιές σε οφθαλμούς, βλαστούς και κλάδους, από τους σκολύτες, σε διάφορες περιοχές των νομών Μαγνησίας και Λάρισας. Αυτή την εποχή συνιστώνται αφαίρεση και καύση των προσβεβλημένων κλάδων και δένδρων που έχουν ξεραθεί από σκολύτες και διατήρηση των δένδρων σε καλή κατάσταση υγείας και θρέψης.

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

Οι παραγωγοί που ενδιαφέρονται για τις γεωργικές προειδοποιήσεις της Αμυγδαλιάς να το δηλώσουν με ηλεκτρονικό μήνυμα στην Υπηρεσία μας στην ηλεκτρονική διεύθυνση email: [pkpfpfevolou@minagric.gr](mailto:pkpfpfevolou@minagric.gr)

Όλα τα δελτία μας υπάρχουν στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων στο διαδίκτυο <http://www.minagric.gr/index.php/el/for-farmer/agricultural-warnings>

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος .

Δημ. Λύκας