

# ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

## ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

### ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

#### ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

#### ΟΔΗΓΙΩΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

#### **A. ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ**

Οι Οδηγίες Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας συντάχθηκαν σύμφωνα με:

- Τον Ν.4036/27-1-2012 (Α΄8) «Διάθεση γεωργικών φαρμάκων στην αγορά, ορθολογική χρήση αυτών και συναφείς διατάξεις», ειδικότερα σύμφωνα με το άρθρο 28 αυτού: «Ολοκληρωμένη Φυτοπροστασία» και του Δ΄ Παραρτήματος αυτού με τίτλο: «Γενικές αρχές ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας», με τον οποίο γίνεται η ενσωμάτωση της οδηγίας 2009/128/ΕΚ, άρθρο 14 και παράρτημα ΙΙΙ αυτής.
- Τον Κανονισμό (ΕΚ)1107/2009 (L309/1) σχετικά με την διάθεση φυτοπροστατευτικών προϊόντων στην αγορά και ειδικότερα τα άρθρα 31 και 55 με τα οποία η ορθή χρήση των φυτοπροστατευτικών προϊόντων συμμορφώνεται με τις «Γενικές αρχές ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας» το αργότερο **μέχρι 01-1-2014**

#### **B. ΤΕΧΝΙΚΑ – ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ**

Στην σύνταξη των Οδηγιών Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας ελήφθησαν υπόψη:

- Τα διαθέσιμα επιστημονικά, ερευνητικά, εμπειρικά δεδομένα και τεχνικές των καλλιεργειών στη Χώρα μας, με στόχο την αύξηση της παραγωγής, την ποιοτική αναβάθμιση και την ασφάλεια παραγόμενων προϊόντων, στα πλαίσια των αρχών της Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας, με ταυτόχρονη διατήρηση και βελτίωση της περιβαλλοντικής και της οικονομικής βιωσιμότητας των καλλιεργειών.

- Οι καθορισθείσες τιμές κατωτάτων ορίων πληθυσμιακής πυκνότητας των επιβλαβών οργανισμών στις καλλιέργειες στις οποίες έχουν καθοριστεί (όρια επέμβασης) υπεράνω των οποίων δικαιολογείται επέμβαση (χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων και μέσων) πάντοτε σύμφωνα με τις πρακτικές ορθής διαχείρισης των επιβλαβών οργανισμών από εμπλεκόμενους φορείς φυτοπροστασίας όπως: καλλιεργητές, δημόσιοι και ιδιωτικοί φορείς φυτοπροστασίας και φορείς γεωργικών προειδοποιήσεων φυτοπροστασίας.

## Γ. ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΔΗΓΙΩΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Οι Οδηγίες Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας δίδονται με την μορφή πίνακα που αποτελείται από 4 στήλες

- Στην πρώτη στήλη περιγράφεται η **καλλιεργητική πρακτική**.
- Στην δεύτερη στήλη η συγκεκριμένη πρακτική χαρακτηρίζεται **Υποχρεωτική** ή **όχι** σύμφωνα με τις **Γενικές Αρχές Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας**, που πρέπει να **εφαρμόζονται υποχρεωτικά από τους παραγωγούς από 01-1-2014** και να λαμβάνεται υπόψη από όλους τους εμπλεκόμενους στην φυτοπροστασία των καλλιεργειών κατά την άσκηση των επαγγελματικών τους δραστηριοτήτων.
- Στην τρίτη στήλη προσδιορίζονται οι **Ειδικές Κατευθυντήριες Γραμμές Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας** της καλλιέργειας με σκοπό την **εθελοντική άσκηση και εξοικείωση** των παραγωγών, με στόχο την ανάπτυξη κινήτρων για την εφαρμογής τους.
- Στην τέταρτη στήλη αναφέρεται η **Αιτιολόγηση** της αναφερόμενης καλλιεργητικής πρακτικής καθώς και άλλα σχόλια

## Δ. ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα ορίζονται στον Κανονισμό (ΕΚ)1107/2009 (L309/1) και θα πρέπει να είναι **εγκεκριμένα στη χώρα μας** σύμφωνα με τον Ν. 4036/2012 (Α΄8) και τις απορρέουσες από αυτόν Υπουργικές Αποφάσεις. Τα εγκεκριμένα φυτοπροστατευτικά προϊόντα και μέσα αναφέρονται στην ηλεκτρονική βάση δεδομένων του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (<http://www.minagric.gr/syspest/>)
- Τα σκευάσματα φυτοπροστασίας που περιέχουν μακρο-οργανισμούς θα πρέπει να **είναι εγγεγραμμένα στον Εθνικό Κατάλογο Σκευασμάτων Φυτοπροστασίας που περιέχουν Μακρο-οργανισμούς** (Ε.Κ.Σ.Φ.Μ.) σύμφωνα με το Ν. 4036/2012 (Α΄8) και την 10522/117908/02-10-2014 Υπ. Απόφαση (Β΄2622).
- Κατά την επιλογή και εφαρμογή κάθε φυτοπροστατευτικού προϊόντος, να ακολουθούνται και να εφαρμόζονται προσεκτικά και χωρίς αποκλίσεις, όλες οι πληροφορίες και οι οδηγίες της ετικέτας και των αναγραφόμενων στη συσκευασία.

- Τα Δελτία Γεωργικών Προειδοποιήσεων τα οποία εκδίδονται σύμφωνα με τις αρχές της Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας από τις Περιφερειακές Υπηρεσίες του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την επιλογή μιας φυτοπροστατευτικής ενέργειας.
- Οι επαγγελματίες χρήστες γεωργικών φαρμάκων είναι υπεύθυνοι για τη χρήση των γεωργικών φαρμάκων σύμφωνα με τη χορηγούμενη συνταγή χρήσης γεωργικού φαρμάκου η οποία αποτελεί έγγραφη γνωμάτευση ως προς την αναγκαιότητα χρήσης γεωργικού φαρμάκου και εκδίδεται βάσει των διατάξεων του Παραρτήματος Δ΄ του ν. 4036/2012, της αριθ. 8197/90920/22-7-2013 κοινής απόφασης των Υπουργών Υγείας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής «Θέσπιση Εθνικού Σχεδίου Δράσης με στόχο την εφαρμογή της Οδηγίας 2009/128/EK και την προστασία του ανθρώπου και του περιβάλλοντος» (Β΄1883) και της με αριθ. 9497/104760/20-8-2014 (ΦΕΚ Β΄2310-ΑΔΑ 78ΗΗΒ-ΜΔΧ).
- Οποιαδήποτε φυτοπροστατευτική επιλογή ή μέτρο επιβαλλόμενο από Κοινοτική Απόφαση (Ε.Ε.) υποχρεωτικής εφαρμογής, καθίσταται αυτομάτως αποδεκτό και ενσωματώνεται στις παρούσες Οδηγίες.
- Οι Οδηγίες Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας ισχύουν και εφαρμόζονται με την επιφύλαξη των εκάστοτε διεθνών, κοινοτικών ή εθνικών διατάξεων για θέματα **Φυτοϋγειονομικού ελέγχου και πολλαπλασιαστικού υλικού**.

## **Ε. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

- Η σύνταξη των Οδηγιών Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας έγινε από Επιστημονικές Ομάδες που ορίστηκαν με την 4012/45395/11-04-2012 (ΑΔΑ:Β4Ω3Β-20Ε) Απόφαση Υπ.Α.Α.Τ όπως αυτή τροποποιήθηκε με τις 4741/51351/02-5-2012 (ΑΔΑ:Β496Β-186) και 12466/123096/05-12-2012 (ΑΔΑ:Β45ΝΒ-386)Υπ. Αποφάσεις.
- Οι Οδηγίες Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας τέθηκαν σε δημόσια διαβούλευση και τα σχόλια ελήφθησαν υπόψη πριν την οριστική διαμόρφωση τους.
- Οι Οδηγίες Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας ακολουθώντας τις επιστημονικές και τις τεχνολογικές εξελίξεις σε θέματα ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας υπόκεινται σε συνεχή βελτίωση και ενημέρωση.
- Οι Οδηγίες Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας αποτελούν πνευματική ιδιοκτησία της Διεύθυνσης Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και επιτρέπεται η αναπαραγωγή τους με σαφή αναφορά της πηγής.

Σχόλια – παρατηρήσεις – προτάσεις επί των Οδηγιών Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας μπορούν να αποστέλλονται στα email: [pkoutsianas@minagric.gr](mailto:pkoutsianas@minagric.gr), [azounos@minagric.gr](mailto:azounos@minagric.gr), [aalexopoulos@minagric.gr](mailto:aalexopoulos@minagric.gr)

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ  
ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
ΣΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΗΣ ΑΧΛΑΔΙΑΣ**

Σε όλη την καλλιεργητική περίοδο	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p><b>Καλλιεργητικές φροντίδες και φυτοπροστασία.</b></p> <p>Το κλάδεμα, η λίπανση, η άρδευση και ο χειρισμός των ζιζανίων είναι οι καλλιεργητικές εργασίες που μπορούν να συμβάλλουν στην αντοχή και διαφυγή των δένδρων από ασθένειες και εχθρούς.</p> <p>Με το κλάδεμα: Διαμορφώνεται η κόμη του δένδρου ώστε να επιτυγχάνεται καλός αερισμός και μείωση της υψηλής υγρασίας .</p> <p>Αφαιρούνται και καίγονται οι προσβεβλημένοι κλάδοι</p> <p>Αφαιρούνται οι λαίμαργοι βλαστοί</p> <p>Να απολυμαίνονται οι τομές κλαδέυσεως με διάφορα εγκεκριμένα μυκητοκτόνα. Υπάρχουν κλαδευτικά εργαλεία που παράλληλα με την τομή κάνουν και απολύμανση αυτής.</p> <p>Τα κλαδευτικά εργαλεία να απολυμαίνονται μετά από κάθε τομή</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Η υψηλή υγρασία ευνοεί τις μυκητολογικές ασθένειες</p> <p>Όπου διαχειμάζουν διάφοροι εχθροί και παθογόνα.</p> <p>Είναι ευπαθείς ιστοί σε εντομολογικές μυκητολογικές και βακτηριολογικές προσβολές</p> <p>Οι τομές όπως και τα τραύματα είναι σημεία εισόδου μυκητολογικών ασθενειών και εντομολογικών προσβολών</p> <p>Μεταδίδονται μολύσματα από ασθενή δένδρα σε υγιή.</p>

Σε όλη την καλλιεργητική περίοδο	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p><b>Συνέχεια των καλλιεργητικών φροντίδων και φυτοπροστασίας</b></p> <p>Η θρέψη και η λίπανση επιδρούν στην ένταση εκδήλωσης των διαφόρων ασθενειών, προσβολών και φυσιολογικών ανωμαλιών.</p> <p>Να αποφεύγεται η υπερβολική και παρατεταμένη περίοδος αζωτούχου λίπανσης.</p> <p>Να δίνεται ιδιαίτερη σημασία στο να βρίσκονται στη διάθεση του δένδρου όλα τα απαραίτητα θρεπτικά στοιχεία σε κανονικά επίπεδα στη κρίσιμη περίοδο</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Τα εύρωστα δένδρα έχουν αντοχή σε ασθένειες και εχθρούς</p> <p>Δημιουργεί τρυφερή βλάστηση περισσότερη από όση χρειάζεται το δένδρο και για μεγαλύτερο διάστημα και έτσι κάνει το δένδρο πιο ευπαθές σε ασθένειες και προσβολές.</p> <p>Ενδεικτικά αναφέρονται ότι: Ο φώσφορος είναι το στοιχείο που ευθύνεται για την ανεπαρκή συντηρητικότητα των καρπών όταν βρίσκεται σε χαμηλά επίπεδα. Με χαμηλά επίπεδα ασβεστίου στους καρπούς συνδέονται πολλές μυκητολογικές ασθένειες και ασθένειες που εκδηλώνονται στο ψυγείο Χαμηλά επίπεδα βορίου αυξάνουν την ευπάθεια των δένδρων στο έντομο ψύλλα και στα βακτήρια.</p>

Σε όλη την καλλιεργητική περίοδο	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p><b>Συνέχεια των καλλιεργητικών φροντίδων και φυτοπροστασίας</b></p> <p>Πρέπει να αποφεύγεται η χρήση αχώνευτης κοπριάς ή χονδροειδών φυτικών υπολειμμάτων</p> <p>Για την εκτίμηση των αναγκών των δένδρων σε θρεπτικά στοιχεία χρησιμοποιούνται οι ακόλουθοι μέθοδοι:          Η ανάλυση του εδάφους          Η ανάλυση του φυτού ή ειδικών μερών αυτού(φύλλα, άνθη, καρποί κ.λ.π.)          Οπτικές μέθοδοι διάγνωσης βασισμένες σε συμπτώματα έλλειψης ή περίσσειας που εμφανίζονται στα διάφορα μέρη και όργανα των δένδρων.</p>	<p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p>	<p>Η παρουσία του καλίου σε κανονικά επίπεδα αυξάνει την αντοχή των δένδρων και των καρπών σε ασθένειες και έντομα.          Ιδιαίτερη είναι η σημασία του καλίου στον περιορισμό της έντασης των συμπτωμάτων των ιώσεων επί των δένδρων και των καρπών          Η έλλειψη ψευδαργύρου αυξάνει την ευπάθεια των δένδρων στις μυκητολογικές ασθένειες.</p> <p>Ευνοείται η μετάδοση ασθενειών στις ρίζες με τα μολύσματα που περιέχουν ή ακόμη μπορεί να προκληθούν τοξικά φαινόμενα στα ριζίδια κατά την αποσύνθεσή τους (χώνεμα).</p> <p>Η εδαφολογική ανάλυση συνεισφέρει στη διόρθωση των προβλημάτων που σχετίζονται με τις ιδιότητες του εδάφους αλλά και στην τέλεση ορθών καλλιεργητικών πρακτικών για την ανάπτυξη εύρωστων φυτών.</p>

Σε όλη την καλλιεργητική περίοδο	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p><b>Συνέχεια των καλλιεργητικών φροντίδων και φυτοπροστασίας</b></p> <p>Ο χειρισμός των ζιζανίων</p> <p>Καλλιέργεια με διάφορα μηχανικά μέσα κυρίως φρέζες</p> <p>Ακαλλιεργησία και κοπή των χόρτων Το ύψος του χλοοτάπητα σε κάθε περίοδο ρυθμίζεται σύμφωνα με τον ανταγωνισμό για θρεπτικά στοιχεία και νερό, την πιθανότητα παγετού, την πτήση της μέλισσας, την πιθανότητα προσβολής από έντομα που έχουν ξενιστή την αχλαδιά (π.χ. αφίδες)</p> <p>Αποκλειστική Χρήση ζιζανιοκτόνων υπό προϋποθέσεις Χημική ζιζανιοκτονία το αν πρέπει και πότε να γίνεται εξαρτάται από την εποχή, την ηλικία των δένδρων, τον τρόπο φύτευσης τη κλίση εδάφους.</p> <p>Ακόμη πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι σχετικοί περιορισμοί</p>	<p>OXI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>OXI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p>	<p>Τραύματα στο ριζικό σύστημα και στο λαιμό από μηχανήματα κατεργασίας εδάφους είναι η αιτία μυκητολογικών ασθενειών και εντομολογικών προσβολών.</p> <p>Βοηθά στην καλύτερη πρόσληψη των θρεπτικών στοιχείων από το έδαφος και συγκράτηση της υγρασίας. Και επιπλέον πολλά ζιζάνια είναι ξενιστές ωφελίμων εντόμων και ακάρεων.</p> <p>Στην περίπτωση που έχουμε δενδρύλλια θα αποφεύγεται η ζιζανιοκτονία ή θα καλύπτουμε τον κορμό με πλαστικό περιτύλιγμα.</p> <p>Για την αποφυγή επιβάρυνσης του οικοσυστήματος και των υπογείων υδάτων με ζιζανιοκτόνα και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας στο περιβάλλον του οπωρώνα .</p>



Σε όλη την καλλιεργητική περίοδο	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p><b>Συνέχεια των καλλιεργητικών φροντίδων και φυτοπροστασίας</b></p> <p>Επικρατέστερος τρόπος είναι ο συνδυασμός χρήσης ζιζανιοκτόνων επί των γραμμών και κοπή των χόρτων ενδιάμεσα .</p>	NAI	NAI	Πολλά ζιζάνια είναι ξενιστές πολυφάγων εντόμων και ακάρεων. Με την κοπή των χόρτων ένα τμήμα των ζιζανίων παραμένει έτσι δεν αναγκάζονται να μεταναστεύσουν στην καλλιέργεια με απρόσμενες συνέπειες.
<p>Κατά την άρδευση η ποσότητα νερού που συνιστάται εξαρτάται από το μέγεθος του δένδρου, την σύσταση του εδάφους, την εποχή και την καρποφορία</p> <p>Τρόποι άρδευσης είναι :</p> <p>Η μέθοδος της κατάκλισης</p> <p>Με αυλάκια, λεκάνες. Το νερό να μην έρχεται σε επαφή με τον λαιμό του δένδρου</p> <p>Με καταιονισμό Να αποφεύγεται η διαβροχή του λαιμού</p> <p>Με στάγδην άρδευση</p>	<p>OXI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p>	<p>OXI</p> <p>OXI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p>	<p>Δημιουργεί συνθήκες ασφυξίας στο ριζικό σύστημα, ευνοεί την εξάπλωση ορισμένων ασθενειών (π.χ. φυτόφθορα, ανδρομυκώσεις</p> <p>Γιατί ευνοείται η σηψιρριζία.</p> <p>Δημιουργεί ευνοϊκές συνθήκες ανάπτυξης μυκητολογικών ασθενειών.</p>

Σε όλη την καλλιεργητική περίοδο	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p><b>Συνέχεια των καλλιεργητικών φροντίδων και φυτοπροστασίας</b></p> <p>Με όποιον τρόπο και αν γίνεται η άρδευση θα πρέπει να υπάρχει επαρκής εδαφική υγρασία στη διάρκεια της βλαστικής περιόδου</p> <p>Κρίσιμο στάδιο της βλαστικής περιόδου είναι του Ιουλίου και του Αυγούστου και πρέπει να υπάρχει επάρκεια υγρασίας. Ιδιαίτερα είναι αναγκαίο τούτο για τα νεαρά δένδρα, τα δένδρα με μειωμένη βλάστηση και όσα είναι πολύ φορτωμένα από καρπούς.</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Ανεπαρκής εδαφική υγρασία στη διάρκεια της βλαστικής περιόδου προκαλεί:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-περιορισμένη καρπόδεση</li> <li>-μικρό μέγεθος καρπών</li> <li>-υποβαθμισμένη ποιότητα καρπού σχετικά με τον χρωματισμό, την περιεκτικότητα σε σάκχαρα και λιθώδη κύτταρα</li> <li>-εμφάνιση φυσιολογικών ανωμαλιών και τροφοπενιών</li> <li>-αναστολή της αύξησης των ριζών και της βλάστησης</li> <li>-αναστολή της βλάστησης του επομένου έτους</li> </ul> <p>Η υπερβολική εδαφική υγρασία επιφέρει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- κακό αερισμό του ριζικού συστήματος</li> <li>- έκπλυση των νιτρικών και άλλων στοιχείων</li> <li>- σε όξινα εδάφη προκαλεί την πάθηση εσωτερική νέκρωση του φλοιού</li> <li>- πρόκληση σηψιρριζίας</li> </ul> <p>Για να βοηθηθεί η διαφοροποίηση των οφθαλμών και να αυξηθεί το μέγεθος των καρπών.</p>

Σε όλη την καλλιεργητική περίοδο	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p><b>Συνέχεια των καλλιεργητικών φροντίδων και φυτοπροστασίας</b></p> <p>Επιμελής καθαρισμός των γεωργικών μηχανημάτων και παρελκόμενων του γεωργικού ελκυστήρα.</p> <p>Το πλύσιμο των μηχανημάτων θα πρέπει να γίνεται είτε σε χώρους που έχουν οριοθετηθεί από τους τοπικούς οργανισμούς εγγείων βελτιώσεων, είτε σε ιδιωτικούς χώρους . Σε κάθε περίπτωση λαμβάνονται προληπτικά μέτρα ενάντια στη διασπορά των υλικών που ξεπλένονται .</p>	NAI	NAI	<p>Η διασπορά των παθογόνων, ιδιαίτερα αυτών που προσβάλλουν τον λαιμό και το ριζικό σύστημα των δένδρων πραγματοποιείται και με την μεταφορά χώματος και φυτικού υλικού. Ο επιμελής καθαρισμός μειώνει τις πιθανότητες διασποράς των μολυσμάτων</p>
<p><b>Τήρηση αρχείου παρατηρήσεων:</b></p> <p>Οι παραγωγοί ενθαρρύνονται ιδιαίτερα να κρατούν σχετικό αρχείο με:</p> <p>α)Το σύνολο των φυτοπροστατευτικών επεμβάσεων και καλλιεργητικών φροντίδων που έχουν πραγματοποιήσει.</p> <p>β)Το συνολικό κόστος των επεμβάσεων.</p> <p>γ)Τις παρατηρήσεις από τους οπτικούς ελέγχους και ελέγχους των παγίδων.</p>	NAI	NAI	<p>Οι επιτόπιες παρατηρήσεις αποτελούν μία από τις γενικές αρχές της ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας, όπως αυτές ορίζονται στο Παράρτημα Δ του υπ. αριθμ. 4036 Νόμου</p>

Περίοδος λήθαργου	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<b>Κατά την εγκατάσταση του οπωρώνα της αχλαδιάς</b>  Φύτευση των δένδρων σε περιοχές που έχουν υγρό κλίμα.	OXI	OXI	Οι συνθήκες αυτές είναι ευνοϊκές στην εξάπλωση σοβαρών ασθενειών π.χ. φουζικλάδιο, σεπτόρια, μονίλια, βακτηριακό κάψιμο κ.λ.π. με αποτέλεσμα να έχουμε μεγάλες ζημιές.
Η φύτευση να είναι αραιή.	OXI	NAI	Για να εξασφαλίζονται συνθήκες καλού αερισμού ώστε να μειώνεται η υγρασία γύρω από την κόμη των δένδρων
Αποφεύγονται περιοχές όπου στην αυτοφυή βλάστηση υπάρχουν είδη φυτών δένδρων που είναι δευτερογενείς ξενιστές ασθενειών ή είναι ευπαθείς σε ασθένειες της αχλαδιάς.	OXI	NAI	Η ασθένεια της σκωρίασης προσβάλλει την αχλαδιά μόνο αν υπάρχουν αυτοφυή ή καλλιεργούμενοι καλλωπιστικοί <b>κέδροι</b> σε απόσταση μέχρι 500-1000 m από τον οπωρώνα. Η παρουσία κοντά στον οπωρώνα ευπαθών στο βακτηριακό κάψιμο αυτοφυών ή καλλωπιστικών ειδών του γένους <b>Crataegus</b> είναι εστία μόλυνσης για την καλλιέργεια .
Συνιστάται η χρήση ανθεκτικών ποικιλιών	NAI	NAI	Ως μέτρο αντιμετώπισης των ασθενειών του Φουζικλαδίου , της αλτερναρίωσης, των βακτηρίων και των προσβολών από Eriophyidae και έντομα.

Περίοδος λήθαργου	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Συνέχεια των μέτρων κατά την εγκατάσταση των οπωρώνων της αχλαδιάς</b></p> <p>Συνιστάται η χρήση ανθεκτικών υποκειμένων</p>	NAI	NAI	Ως μέτρο αντιμετώπισης της φυτόφθορας και των σηψιρριζιών.
Υγιές και πιστοποιημένο πολλαπλασιαστικό υλικό	NAI	NAI	Ασθένειες όπως ο καρκίνος των ριζών και το βακτηριακό κάψιμο ξεκινούν από το φυτώριο. Η διαπίστωση της παρουσίας των παθογόνων γίνεται με τις μοριακές μεθόδους PCR σε πιστοποιημένα εργαστήρια
Ο εμβολιασμός να γίνεται σε ύψος 30-70cm από το έδαφος.	NAI	NAI	Για να μην φθάνουν τα μολύσματα της φυτόφθορας με σταγόνες νερού από το έδαφος στον κορμό και στους κλάδους του εμβολίου
Η φύτευση των υγιών δενδρυλλίων να γίνεται στο ίδιο βάθος που ήταν και στο φυτώριο. Το σημείο εμβολιασμού να βρίσκεται πάντοτε πάνω από την επιφάνεια του εδάφους. Πριν την εγκατάσταση τους πρέπει να απολυμαίνεται το ριζικό τους σύστημα.	NAI	NAI	Προληπτική καταπολέμηση μυκητολογικών και βακτηριολογικών ασθενειών.
Κατά την μεταφύτευση αποφεύγεται η δημιουργία πληγών στις ρίζες και το λαιμό των δενδρυλλίων.	NAI	NAI	Οι πληγές και οι τραυματισμοί είναι σημεία εισόδου των παθογόνων.

Περίοδος λήθαργου	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Συνέχεια των μέτρων κατά την εγκατάσταση των οπωρώνων της αχλαδιάς</b></p> <p>Όταν η περιοχή έχει ιστορικό σηψιρριζίας πριν την εγκατάσταση του οπωρώνα ο αγρός να καλλιεργείται επί 1-2 χρόνια με σιτηρά και να γίνεται βαθύ όργωμα προκειμένου οι προσβεβλημένες ρίζες της προηγούμενης καλλιέργειας να εκτεθούν κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού στην ηλιακή ακτινοβολία</p>	ΟΧΙ	ΝΑΙ	Αδρανοποιούνται τα μολύσματα των παθογόνων που βρίσκονται στο έδαφος.
Εμβάπτιση του ριζικού συστήματος των νεαρών δενδρυλλίων πριν την φύτευση τους στον οπωρώνα σε διάλυμα κατάλληλου μυκητοκτόνου	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Προφυλάσσει τα δενδρύλλια από τα παθογόνα που πιθανόν να υπάρχουν στο έδαφος

Περίοδος λήθαργου	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<b>Σε εγκατεστημένους οπωρώνες</b>  Κατάλληλο κλάδεμα είναι ένα από τα καλλιεργητικά μέτρα εναντίον του φουζικλαδίου , ωιδίου, μονίλιας, σепτόριας και βακτηριώσεων.	NAI	NAI	Αποσκοπεί στην επίτευξη καλού αερισμού ώστε να περιορίζεται στο ελάχιστο ο χρόνος που παραμένουν βρεγμένα τα φύλλα
Αφαίρεση και κάψιμο των προσβεβλημένων κλάδων, κλαδίσκων. Η εκρίζωση και η απομάκρυνση των έντονα προσβεβλημένων δένδρων και των γειτονικών τους που είναι ύποπτα προσβολής, μαζί με ολόκληρο το ριζικό τους σύστημα, όταν πρόκειται για προσβολή από φυτόφθορα, σηψιρριζία ή βακτηριακό κάψιμο.	NAI	NAI	Μειώνονται οι πρωτογενείς μολύνσεις και επομένως η εξάπλωση των παθογόνων και εχθρών που διαχειμάζουν στα προσβεβλημένα δένδρα.
Να υπάρχει καλή αποστράγγιση του οπωρώνα.	NAI	NAI	Η παρουσία νερού γύρω από τα δένδρα ευνοεί τις ασθένειες εδάφους.
Συνιστάται να αποφεύγεται η διαβροχή του λαιμού και του κορμού κατά την άρδευση. Ακόμη να αποφεύγεται η άρδευση με καταιονισμό όταν επικρατεί άνεμος.	NAI	NAI	Αποφεύγεται η μεταφορά μολύσματος από ασθενή δένδρα σε γειτονικά τους.
Κατά τη λίπανση πρέπει να προσέχουμε το χρόνο εφαρμογής και να αποφεύγεται η χορήγηση υπερβολικής ποσότητας λιπασμάτων.	NAI	NAI	Η υπερβολική βλάστηση σε ορισμένες περιόδους γίνεται αιτία αύξησης προσβολών από παθογόνα .και έντομα

Περίοδος λήθαργου	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b><u>Ειδικές οδηγίες</u></b> <b><u>Μυκητολογικές ασθένειες</u></b> Η περίοδος αυτή είναι οι χειμερινοί μήνες μέχρι το φούσκωμα των οφθαλμών</p> <p><b>Φουζικλάδιο της αχλαδιάς</b> Παθογόνο μύκητας <i>Venturia pyrina</i> α.μ. <i>Fusicladium pirinum</i> Προκαλεί σοβαρές ζημιές</p> <p>Αντιμετώπιση</p> <p>Καλλιεργητικά μέτρα Αφαίρεση και καταστροφή προσβεβλημένων κλάδων</p> <p>Παράχωμα των πεσμένων φύλλων με όργανο</p> <p>Ψεκασμοί</p> <p>Ένας χειμερινός ψεκασμός με κατάλληλο σκεύασμα εναντίον του μυκηλίου που βρίσκεται στους προσβεβλημένους κλάδους.</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Προσβάλλει φύλλα, άνθη, καρπούς, και πάρα πολύ συχνά και σε σοβαρή μορφή τους κλάδους όπου δημιουργεί έλκη.</p> <p>Μειώνονται οι πρωτογενείς μολύνσεις με την απομάκρυνση των ελκών όπου διαχειμάζει το παθογόνο.</p> <p>Επιτυγχάνεται η καταστροφή των περιθηκίων από όπου ελευθερώνονται τα ασκοσπόρια</p> <p>Για τη μείωση του μολύσματος που θα δώσει τις πρωτογενείς μολύνσεις την άνοιξη.</p>



Περίοδος λήθαργου <b>ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ</b>		<b>ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</b>
	<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ</b> ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	<b>ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ</b> ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<b>Συνέχεια του Φουζικλαδίου</b>  Ο ψεκασμός των πεσμένων φύλλων με εγκεκριμένα σκευάσματα που περιέχουν τους ανταγωνιστικούς μύκητες <i>Athelia bombacina</i> , <i>Chatomium alabasum</i> , <i>Microsphaeropsis ochracea</i>	OXI	NAI	
<b>Σεπτορίωση</b> Παθογόνος μύκητας <i>Mycosphaerella pyri</i> α.μ. <i>Septoria pyricola</i> Σε ορισμένες ποικιλίες κάνει αισθητή ζημία.			Αργά την άνοιξη προσβάλλει κυρίως τα φύλλα και πιο σπάνια τους μίσχους και καρπούς.
<b>Ωίδιο</b> Παθογόνος μύκητας <i>Podospaera leucotricha</i> α.μ. <i>Oidium furinosum</i> Είναι σοβαρή ασθένεια για ορισμένες ευπαθείς ποικιλίες της αχλαδιάς  Αντιμετώπιση Καλλιεργητικά μέτρα Αφαίρεση με χειμερινό κλάδεμα όλων των προσβεβλημένων κλάδων.  Χειμερινός ψεκασμός των προσβεβλημένων κλάδων με εγκεκριμένα σκευάσματα.	NAI      NAI	NAI      OXI	Προσβάλλει τα φύλλα, τους οφθαλμούς, τους τρυφερούς βλαστούς, τα άνθη και τους καρπούς.  Ο μύκητας διαχειμάζει ως μυκήλιο στα προσβεβλημένα μέρη του δένδρου και η αφαίρεση αυτών μειώνει τις πρωτογενείς μολύνσεις την άνοιξη  Μειώνει τις πρωτογενείς μολύνσεις

Περίοδος λήθαργου	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<b>Φαιά σήψη</b> Παθογόνος μύκητας <i>Monilia laxa</i> Προκαλεί σοβαρές ζημιές.  Αντιμετώπιση Καλλιεργητικά μέτρα Κλαδεύονται και καίγονται οι προσβεβλημένοι κλαδίσκοι και κλάδοι των δένδρων	NAI	NAI	Προκαλεί νεκρώσεις και ξηράνσεις στα άνθη , στους κλάδους, κλαδίσκους, και φύλλα και σήψεις στους καρπούς  Περιορίζει στο ελάχιστο τα μολύσματα για τις πρωτογενείς μολύνσεις την άνοιξη. Ο μύκητας διαχειμάζει ως μυκήλιο ή κονίδια στους αποξηραμένους κλαδίσκους που φέρουν επάνω μουμιοποιημένους καρπούς
<b>Παρασιτική μολύβδωση ή αργύρωση</b> Παθογόνος μύκητας <i>Chondrostereum purpureum</i>  Καλλιεργητικά μέτρα Καταστροφή με φωτιά των εστιών μόλυνσης(ξηρά δένδρα ή κορμοί πλησίον του οπωρώνα, πάσσαλοι υποστύλωσης)	NAI	NAI	Περιορίζει την εξάπλωση της ασθένειας.
<b>Εξελκώσεις βραχιόνων</b> Παθογόνοι μύκητες <i>Cylindrocarpon mali</i> , <i>Gloeosporium malicorticis</i> , <i>Sphaeropsis malorum</i> , <i>Phomopsis mali</i> Αντιμετώπιση Καλλιεργητικά μέτρα Αφαίρεση και καταστροφή των προσβεβλημένων μικρών βλαστών. Στη περίπτωση χονδρών κλάδων όταν ο καιρός είναι ξηρός συνιστάται ο καθαρισμός των ελκών και η κάλυψη των πληγών με αλοιφές	NAI	NAI	Για τον περιορισμό των εστιών μόλυνσης της ασθένειας.

Περίοδος λήθαργου	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Μαύρη κηλίδωση</b> Παθογόνος μύκητας <i>Alternaria alternata</i> και <i>Stemphylium vesicarium</i>. Σοβαρό πρόβλημα αντιμετωπίζουν ορισμένες ευπαθείς ποικιλίες Abate Fetel, Passa Crassana, Conference, General Leclerc, και Kaiser.</p> <p>Αντιμετώπιση Καλλιεργητικά μέτρα</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Παράχωμα των φύλλων στο έδαφος</li> <li>• Καταστροφή προσβεβλημένων καρπών</li> <li>• Περιορισμός της υγρασίας</li> <li>• Αντικατάσταση των ευπαθών ποικιλιών με ανθεκτικές π.χ. Κρυστάλλι</li> </ul> <p>Ψεκασμοί Όπου δεν ελέγχεται η ασθένεια με καλλιεργητικά μέτρα γίνονται ψεκασμοί με μυκητοκτόνα</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p>	<p>Προσβάλλονται κυρίως τα φύλλα, οι καρποί και οι πράσινοι βλαστοί.</p> <p>Για τον περιορισμό των εστιών μόλυνσης της ασθένειας.</p>
<p><b>Βακτηριακό κάψιμο</b> Οφείλεται στο βακτήριο <i>Erwinia amylovora</i> Ιδιαίτερα καταστρεπτική ασθένεια για την αχλαδιά.</p> <p>Αντιμετώπιση Καλλιεργητικά μέτρα Αφαίρεση και κάψιμο των προσβεβλημένων κλάδων, κλαδίσκων και των ελκών που σχηματίζονται σε χονδρούς κλάδους ή κορμούς των δένδρων ή αυτοφυών ξενιστών. Τα έντονα προσβεβλημένα δένδρα πρέπει να εκριζώνονται και να καίγονται</p>	<p>NAI</p>	<p>NAI</p>	<p>Μαυρίζει τις ταξιανθίες, τα φύλλα, τους βλαστούς. Η προσβολή εκτείνεται στους κλάδους, βραχίονες ή και τον κορμό των δένδρων. Είναι δυνατόν μέσα σε λίγους μήνες να ξηράνει παραγωγικά δένδρα</p> <p>Μείωση των πρωτογενών μολύνσεων</p>

Περίοδος λήθαργου	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Συνέχεια του βακτηριακού καψίματος</b></p> <p>Ψεκασμοί Ψεκασμός με εγκεκριμένο χαλκούχο σκεύασμα αφού αφαιρεθούν τα προσβεβλημένα μέρη μετά την πτώση των φύλλων</p> <p>Ανθεκτικές ποικιλίες Οι περισσότερες εμπορικές ποικιλίες της αχλαδιάς είναι ευπαθείς στο βακτηριακό κάψιμο .Ως ανεκτικές αναφέρονται οι ακόλουθες ποικιλίες :Κρυστάλλι, Kiefer, Moonglow ,Alexander lucas, Beurre Giffard, Precore, Morettini και Beurre, Hardy</p>	<p>NAI</p> <p>OXI</p>	<p>OXI</p> <p>NAI</p>	<p>Για τον παραπέρα περιορισμό του μολύσματος από έλκη που παρέμειναν στα δένδρα.</p>
<p><b>Βακτηρίωση οφειλόμενη στο Pseudomonas syringae</b></p> <p>Διαχειμάζει ανάμεσα στα λέπια των οφθαλμών</p> <p>Αντιμετώπιση Καλλιεργητικά μέτρα Κλάδεμα και καταστροφή με φωτιά των έντονα προσβεβλημένων βλαστών.</p>	<p>NAI</p>	<p>NAI</p>	<p>Προκαλεί αποξηράνσεις ανθέων, ταξιανθιών, οφθαλμών, κλαδίσκων, και κηλιδώσεις φύλλων και καρπών. Ευνοϊκές συνθήκες για τις μολύνσεις είναι η θερμοκρασία 12-20°C, ο καιρός ο βροχερός ιδίως όταν συνοδεύεται με άνεμο. Ο άνεμος και ισχυρή βροχή δημιουργούν πληγές στα φύλλα και τους καρπούς .</p> <p>Μειώνει της πρωτογενείς μολύνσεις.</p>

Περίοδος λήθαργου	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p><b><u>Εντομολογικοί εχθροί</u></b></p> <p>Η περίοδος αυτή είναι οι χειμερινοί μήνες μέχρι το φούσκωμα των οφθαλμών</p> <p><b>Ψύλλα της αχλαδιάς</b> <i>Cacopsylla pyri</i> L. (Homoptera – Psyllidae)</p> <p>Μεταξύ των τριών ειδών Psyllidae που προσβάλλουν την αχλαδιά (<i>Cacopsylla pyri</i>, <i>C. pyricola</i>, <i>C. pyrisuga</i>), το είδος <i>C. pyri</i> αποτελεί σήμερα το σοβαρότερο εχθρό στις περιοχές καλλιέργειας της χώρας μας.</p> <p>Συμπληρώνει 4-7 γενεές το έτος</p> <p>Διαχειμάζει ως ενήλικο. Η δραστηριοποίηση και η ωοτοκία των διαχειμαζόντων ακμαίων αρχίζει τέλη Ιανουαρίου - αρχές Φεβρουαρίου. Είναι μια περίοδος βραδείας ανάπτυξης του κατά κανόνα χαμηλού πληθυσμού λόγω δυσμενών συνθηκών κατά τους χειμερινούς μήνες.</p> <p>Την περίοδο αυτή συνιστάται επέμβαση εναντίων ενηλίκων και αυγών σε οπωρώνες που παρουσίασαν την προηγούμενη χρονιά έντονη προσβολή (περίοδος χειμώνα μέχρι πράσινης κορυφής). Μπορεί να γίνει συνδυασμός ενός ακμαιοκτόνου με λάδι ή καολίνη</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>Οι προνύμφες και τα ενήλικα μυζούν χυμούς φύλλων, βλαστών και καρπών. Τα μελιτώδη απεκκρίματα ευνοούν την εγκατάσταση μυκήτων της καπνιάς που προκαλούν νεκρωτικές κηλίδες στα φύλλα. Τα μελιτώδη απεκκρίματα κάνουν τους καρπούς κολλώδεις και μειώνουν την εμπορική τους αξία.</p> <p>Ο ψεκασμός συνιστάται να γίνει μια ηλιόλουστη μέρα με θερμοκρασία πάνω από 7-10°C υπό σκιά και χωρίς άνεμο. Για μείωση πληθυσμού που διαχειμάζει και περιορισμό των αυγών που εναποθέτουν. Η χρήση λαδιού ή καολίνη αποτρέπει την ωοτοκία. Τα χειμερινά λάδια εφαρμόζονται έως την έναρξη του φουσκώματος των οφθαλμών Τα θερινά λάδια εφαρμόζονται μέχρι το στάδιο «μπαλονιού»</p>

Περίοδος πριν την άνθιση <b>ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ</b>		<b>ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</b>
	<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ</b> ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	<b>ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ</b> ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b><u>Μυκητολογικές ασθένειες</u></b></p> <p>Η περίοδος αυτή διαρκεί από το στάδιο της διόγκωσης των οφθαλμών μέχρι και το στάδιο της πράσινης κορυφής.</p> <p><b>Φουζικλάδιο</b> Αντιμετώπιση Χημικές επεμβάσεις</p> <p>Με προληπτικούς ή θεραπευτικούς ψεκασμούς</p> <p>Ο χρόνος ψεκασμού ορίζεται από την θερμοκρασία του αέρα από τον χρόνο που μένουν βρεγμένα τα φύλλα και από την ύπαρξη ασκοσπορίων σε κάθε περιοχή.</p> <p>ψεκασμός στο βλαστικό στάδιο: της πράσινης κορυφής (το πράσινο μπουμπούκι έχει μήκος 1,5 cm)</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>OXI</p>	<p>Στόχος η προστασία των ευπαθών ιστών των δένδρων (νεαρή βλάστηση, άνθη, νεαροί καρποί) από τις πρωτογενείς μολύνσεις</p> <p>Ο υπολογισμός του χρόνου μόλυνσης γίνεται βάσει του πίνακα Mills στον οποίο για κάθε θερμοκρασία αέρος καταγράφεται ο χρόνος που τα φύλλα απαιτείται να είναι βρεγμένα για να έχουμε μολύνσεις και ο χρόνος επώασης π.χ. για θερμοκρασία 16-24 C που είναι η άριστη για μολύνσεις ο χρόνος διαβροχής των δένδρων πρέπει να είναι 9 ώρες και η επώαση διαρκεί 9-10 ημέρες.</p> <p>Αν δεν υπάρχει η δυνατότητα εντοπισμού του χρόνου ψεκασμού</p>
<p><b>Ωΐδιο</b> Αντιμετώπιση</p> <p>Καλλιεργητικά μέτρα Η αφαίρεση των έντονα προσβεβλημένων κλάδων</p> <p>Το πρόγραμμα ψεκασμού είναι το ίδιο με την αντιμετώπιση του φουζικλαδίου</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>OXI</p>	<p>Βασίζεται στην κάλυψη των ίδιων ευπαθών βλαστικών σταδίων.</p>

Περίοδος πριν την άνθιση	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<b>Συνέχεια του ωιδίου</b> Βιολογική αντιμετώπιση Με εγκεκριμένα σκευάσματα υπερπαρασιτικών μυκήτων	OXI	NAI	
<b>Φαιά σήψη</b>  Βιολογική αντιμετώπιση Με εγκεκριμένα σκευάσματα ανταγωνιστικών βακτηρίων  Αντιμετώπιση Χημική επέμβαση κατά την έκπτυξη των οφθαλμών	OXI  NAI	NAI  OXI	Χρήση μικροοργανισμού κατά παθογόνου.  Το ευαίσθητο σημείο προσβολής είναι τα άνθη και ιδίως όταν η σχετική υγρασία είναι 90% ή υψηλότερη και η θερμοκρασία 5-27°C
<b>Βακτηριακό κάψιμο</b> Αντιμετώπιση 1. Ψεκάσμος με χαλκούχο σκευάσμα στο στάδιο της πράσινης κορυφής. 2. Εβδομαδιαία επιθεώρηση στον οπωρώνα και αφαίρεση των προσβεβλημένων κλαδίσκων, κλάδων και βραχιόνων μαζί με υγιές τμήμα μήκους 20-25 cm 3. Τα εργαλεία κλαδέματος να απολυμαίνονται κατά τη διάρκεια εργασίας. 4. Σε περίπτωση χαλαζόπτωσης αμέσως ψεκάσμος με χαλκούχα. 5. Ορθολογική καταπολέμηση εντόμων και εχθρών των μηλοειδών 6. Η μεγάλη χρήση αζωτούχων λιπασμάτων.	NAI  NAI NAI NAI NAI OXI	OXI  NAI NAI NAI NAI OXI	Για τον περιορισμό των δευτερογενών μολύνσεων  Για τον περιορισμό της εξάπλωσης της ασθένειας.  Οι πληγές από το χαλάζι είναι σημεία εισόδου και εγκατάστασης του παθογόνου στο δένδρο. Γιατί μεταφέρουν το μόλυσμα και συγχρόνως δημιουργούν πληγές από όπου εισέρχεται το παθογόνο στο δένδρο. Παρατείνει την τρυφερή βλάστηση που είναι ευπαθής στην ασθένεια.

Περίοδος πριν την άνθιση	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Συνέχεια του βακτηριακού καψίματος</b></p> <p>Βιολογική αντιμετώπιση</p> <p>1. Ψεκασμός με βιολογικά σκευάσματα του ανταγωνιστικού βακτηρίου <i>Bacillus subtilis</i> και του ανταγωνιστικού μύκητα <i>Aureobasidium pulluans</i></p> <p>2. Με σκευάσματα που προκαλούν τη διέγερση των μηχανισμών άμυνας όπως το <i>Laminarin</i> και η φυτορυθμιστική ουσία <i>Prohexadiene-calcium</i></p>	<p>OXI</p> <p>OXI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Η φυτορυθμιστική ουσία <i>Prohexadiene-calcium</i> επάγει το σχηματισμό του τρυφλαβονοειδούς <i>Luteotoral</i>.</p>
<p><b>Βακτηρίωση οφειλόμενη στο <i>Pseudomonas syringae</i></b></p> <p>Διαχειμάζει στα λέπια των οφθαλμών</p> <p>Αντιμετώπιση</p> <p>1-2 ψεκασμοί με χαλκούχο σκεύασμα. Ο πρώτος με την εμφάνιση των κλειστών ανθέων.</p>	<p>NAI</p>	<p>NAI</p>	<p>Προκαλεί αποξηράνσεις ανθέων ,ταξιανθιών, οφθαλμών, κλαδίσκων και κηλιδώσεις φύλλων και καρπών.</p> <p>Ευνοϊκές θερμοκρασίες για την διάδοση της ασθένειας είναι θερμοκρασία 12-20° C, βροχερός καιρός ιδίως όταν συνοδεύεται από ισχυρούς ανέμους. Άνεμος και ισχυρή βροχή δημιουργούν πληγές στα φύλλα και στους καρπούς.</p>



Περίοδος πριν την άνθιση	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p><b>Εντομολογικοί εχθροί</b></p> <p>Η περίοδος αυτή διαρκεί από το στάδιο της διόγκωσης των οφθαλμών μέχρι και το στάδιο της πράσινης κορυφής.</p> <p><b>Ψύλλα της αχλαδιάς</b> <i>Cacopsylla pyri L. (Homoptera – Psyllidae)</i></p> <p>Οι πρώτες νεαρές νύμφες εμφανίζονται συνήθως στις αρχές με μέσα Μαρτίου, συμπίπτοντας χρονικά με το σταδιακό άνοιγμα των καρποφόρων οφθαλμών.</p> <p>Σε οπωρώνες που παρουσίασαν την προηγούμενη χρονιά έντονη προσβολή εάν στη διάρκεια του λήθαργου δεν έχει γίνει επέμβαση εναντίον ενηλίκων και αυγών τότε να γίνει μέχρι το στάδιο της πράσινης κορυφής.</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>Ο ψεκασμός συνιστάται να γίνει μια ηλιόλουστη μέρα με θερμοκρασία πάνω από 7-10°C υπό σκιά και χωρίς άνεμο. Για μείωση πληθυσμού που διαχειμάζει και περιορισμό των αυγών που εναποθέτουν. Η χρήση λαδιού ή καολίνη αποτρέπει την ωστοκία. Τα χειμερινά λάδια εφαρμόζονται έως την έναρξη του φουσκώματος των οφθαλμών Τα θερινά λάδια εφαρμόζονται μέχρι το στάδιο «μπαλονιού»</p>

Περίοδος πριν την άνθιση	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p><b>Συνέχεια της ψύλλας</b></p> <p>Σε πείραμα που διεξήχθη στο Νομό Μαγνησίας βρέθηκε ότι οι ημεροβαθμοί που απαιτούνται για να ολοκληρωθεί το στάδιο του αυγού είναι 159 (SD=5,0). Ο χρόνος για να συμπληρωθούν αυτοί οι ημεροβαθμοί είναι 27,4 μέρες (κυμαίνεται 14-30 ημέρες).</p> <p><b>Όρια επέμβασης:</b> (περίοδος μέχρι άνθιση)</p> <p>Έλεγχος 25 ανθοδεσμών (1 ανά δέντρο, από το κάτω μισό των δέντρων) στο στάδιο της κλειστής πράσινης ταξιανθίας με εκπτυγμένα φύλλα D<sub>3</sub>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αν διαπιστωθεί παρουσία προνυμφών ή αυγών ψύλλας στο 5% των ανθοδεσμών επέμβαση με λάδι ή καολίνη στο στάδιο «μπαλονιού».</li> <li>• Αν διαπιστωθεί παρουσία προνυμφών ή αυγών ψύλλας πάνω από 5% των ανθοδεσμών επέμβαση με πυρεθρίνη + λάδι πριν την άνθιση για προστασία των μελισσών.</li> </ul> <p>Αυτή την περίοδο δεν παρατηρούνται φυσικοί εχθροί που είναι κυρίως αρπακτικά Ημίπτερα της οικογένειας Anthocoridae.</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>Υπολογισμός ημεροβαθμών (Degree-Days, DD) με κατώτερη θερμοκρασία ουδό T<sub>ou</sub> = 2,31° C στην περιοχή του Νομού Μαγνησίας</p> <p>Απαιτείται χρήση μικροσκοπίου για έλεγχο των αυγών μέσα στην κοιλιά των ενήλικων θηλυκών</p> <p>Έχει στόχο να μειώσει τον πληθυσμό των ενηλίκων, την εναπόθεση των ωών και τον αριθμό των προνυμφών</p> <p>Η παρουσία των φυσικών εχθρών πρέπει να λαμβάνεται υπόψη όταν γίνεται χημική επέμβαση.</p>

Περίοδος πριν την άνθιση	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p><b>Κηκιδόμυγα των μικρών αχλαδιών</b> <i>Contarinia pyricola (Diptera Cecidomyiidae)</i></p> <p>Έχει 1 γενεά/έτος Διαχειμάζει ως νύμφη μέσα σε βομβύκιο στο έδαφος Ενηλικιώνεται την άνοιξη πριν την άνθιση και ωτοκεί στα κλειστά άνθη</p> <p>Φυσικοί εχθροί Τα παράσιτα Υμενόπτερα <i>Isostema pyricola, Platygaster lineatus</i> <i>Tridymus pyricola, Chasmodon apterus</i></p> <p>Χημική επέμβαση 1 ή 2 επεμβάσεις όταν η προσβολή την προηγούμενη χρονιά ήταν σοβαρή.</p>	<p>OXI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Δημιουργεί υπερπλασία και παραμόρφωση της ανθοδόχης που διογκώνεται και γίνεται ογκωδέστερη των υγιών</p> <p>Περιορίζουν τον πληθυσμό σε ανεκτά επίπεδα</p> <p>Περιορίζουν τον πληθυσμό σε ανεκτά επίπεδα</p>
<p><b>Κηκιδόμυγα των οφθαλμών της αχλαδιάς</b> <i>Ariomyia bergenstammi (Diptera Cecidomyiidae)</i></p> <p>Έχει 1 γενεά/έτος Διαχειμάζει ως αναπτυγμένη προνύμφη σε βομβύκιο στο έδαφος Ενηλικιώνεται νωρίς την άνοιξη και ωτοκεί στους οφθαλμούς και σε εξογκώματα παλαιότερων προσβολών.</p> <p>Καλλιεργητικά μέτρα Έγκαιρη αφαίρεση και καταστροφή των βλαστών που έχουν εξογκώματα</p>	<p>NAI</p>	<p>NAI</p>	<p>Προκαλεί εξογκώματα στους βλαστούς και καταστροφή των οφθαλμών</p> <p>Μειώνουν τον πληθυσμό των ατόμων που θα διαχειμάσουν.</p>

Περίοδος πριν την άνθιση	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<b>Συνέχεια της κηκιδόμυγας των οφθαλμών</b>  Φυσικοί εχθροί Παράσιτα Υμενόπετρα <i>Isostema pyricola</i> , <i>Platygaster lineatus</i> <i>Tridymus pyricola</i> , <i>Chasmodon apterus</i>	OXI	NAI	Η παρουσία των φυσικών εχθρών περιορίζει τον πληθυσμό της κηκιδόμυγας σε ανεκτά επίπεδα.
<b>Ανθονόμος της μηλιάς</b> <i>Anthonomus pomorum</i> L. (Coleoptera, Curculionidae)  Έχει 1 γενεά/έτος Προσβάλλει και την αχλαδιά Διαχειμάζει ως ενήλικο. Δραστηριοποιείται την άνοιξη σε θερμοκρασία >5° C και ωτοκεί στα κλειστά άνθη Δεν προκαλεί μεγάλη ζημία Επέμβαση σε χαμηλούς πληθυσμούς  Σε περιοχές που την προηγούμενη χρονιά είχαμε μεγάλη προσβολή αυτήν την περίοδο να γίνεται ένας ψεκασμός.	OXI  NAI	OXI  NAI	Γιατί η καταστροφή ενός ποσοστού συντελεί στο αραίωμα των ανθέων.
<b>Ψώρα του San Jose</b> <i>Quadraspidiotus perniciosus</i> (Aspidiotus perniciosus) (Homoptera Diaspididae)  Έχει 3-4 γενεές/έτος ανάλογα με την περιοχή. Διαχειμάζει ως προνύμφη (80%) ή ενήλικο θηλυκό (20%)  Σοβαρός εχθρός			Προσβάλλει βλαστούς, κλάδους, κορμό και καρπούς. Προκαλεί κηλίδες στο σημείο που βρίσκεται. Όταν οι κηλίδες στους καρπούς είναι πολλές μειώνεται η εμπορική του αξία

Περίοδος πριν την άνθιση	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Συνέχεια της ψώρας του San Jose</b></p> <p><b>Αντιμετώπιση</b></p> <p>Καλλιεργητικά μέτρα:</p> <p>Η φύτευση στους νέους σπωρώνες μη προσβεβλημένων δενδρυλλίων</p> <p>Η αφαίρεση και καταστροφή με κάψιμο των βραχιόνων που είναι προσβεβλημένοι. Σε περίπτωση μεγάλης προσβολής συνίσταται το κάψιμο και ολόκληρων των προσβεβλημένων δένδρων</p> <p>Βιολογική καταπολέμηση:</p> <p>Επιτυγχάνεται με τους φυσικούς εχθρούς <i>Encarsia remiciosi</i>, <i>Cybocephalus fodori</i>, <i>Chilocorus orbus</i>, <i>Cybocephalus californicus</i>.</p> <p>Χημική καταπολέμηση:</p> <p>Αυτή την εποχή συνιστάται επέμβαση με ορυκτέλαια-παραφινέλαια εναντίον της διαχειμάζουσας μορφής, στο φούσκωμα των οφθαλμών έως λίγο πριν το στάδιο της πράσινης κορυφής (B – C<sub>3</sub>)</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Έχει στόχο να μειώσει το πληθυσμό του εντόμου στην αρχή της περιόδου.</p> <p>Ταυτόχρονη μείωση χειμερινών αυγών κόκκινου τετράνυχου.</p>
<p><b>Φυλλοδέτης</b></p> <p><i>Archips rosanus (Lepidoptera Tortricidae)</i></p> <p>Έχει 1 γενεά/έτος</p> <p>Διαχειμάζει ως αυγό</p> <p>Οι ζημιές είναι ανάλογες της πυκνότητας πληθυσμού του εντόμου</p>			<p>Προσβάλλει φύλλα, κορυφές βλαστών, άνθη και καρπούς. Όταν οι καρποί είναι μικροί καταστρέφονται όταν είναι μεγαλύτεροι</p>

Περίοδος πριν την άνθιση	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<b>Συνέχεια του Φυλλοδέτη</b>			παραμορφώνονται και μειώνεται η εμπορική τους αξία.
Φυσικοί εχθροί το Υμενόπτερο <i>Trichogramma embryophagum</i> Ψεκασμοί Αρχίζει η εκκόλαψη των αυγών Οι ψεκασμοί κατά την περίοδο του αυγού	OXI  OXI	NAI  OXI	Γιατί οι φυσικοί εχθροί του είναι ωοφάγοι
<b>Φυλλοδέτης</b> <i>Adoxophyes orana</i> (Fischer von Rosslerstamm) (Lepidoptera: Tortricidae)  Αποτελεί σοβαρό εχθρό των οπωροφόρων δέντρων τα τελευταία χρόνια. Εμφανίζει 3-4 γενεές/έτος. Διαχειμάζει ως προνύμφη 3 <sup>ου</sup> σταδίου μέσα σε μετάξινη φωλιά που υφαίνει σε ρωγμή του φλοιού, κάτω από ξερούς φλοιούς ή σε άλλη προφυλαγμένη θέση, συνήθως πάνω στο δένδρο. Η προνύμφη δραστηριοποιείται την άνοιξη  <b>Παρακολούθηση:</b> Παρακολούθηση της πτήσης των ενήλικων αρσενικών εντόμων με φερομονικές παγίδες. Τοποθέτηση νωρίς την άνοιξη λίγο πριν την άνθιση Τοποθέτηση τουλάχιστον 2 παγίδων σε κάθε οπωρώνα, 1 στο κέντρο και 1 στην περιφέρεια, παράλληλα με τη διεύθυνση του ανέμου, στο άνω τρίτο της κόμης των δέντρων. Έλεγχος κάθε 2-3 ημέρες.	NAI  OXI	NAI  NAI	Στην περίμετρο παρατηρείται μεγαλύτερη πυκνότητα πληθυσμού. Με την τοποθέτηση παράλληλα προς την διεύθυνση του ανέμου επιτυγχάνεται η καλύτερη διάχυση της φερομόνης στο χώρο

Περίοδος πριν την άνθιση	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Ακάρεα</b> <i>Eriophyidae</i> : <i>Eritrimerus pyri</i>, <i>Eriophyes pyri</i> Προσβάλλει φύλλα , άνθη και καρπούς. Υποβαθμίζει την ποιότητα των καρπών</p> <p>Χρήση ανθεκτικών ποικιλιών</p> <p>Επεμβάσεις Μόνο αν είχαν διαπιστωθεί την προηγούμενη χρονιά ζημιές από το άκαρι, επεμβαίνουμε με παραφινέλαια</p>	<p>OXI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Εμφανίζεται σκουριά στους καρπούς και παραμορφώσεις</p> <p>Ευαίσθητες ποικιλίες είναι το Κρυστάλι, η κοντούλα , οι Williams,Conference και Decana</p> <p>Η επέμβαση αυτή ελέγχει και τα κοκκοειδή</p>
<p><b>Κόκκινος τετράνυχος και Κίτρινος τετράνυχος</b> (<i>Panonychus ulmi</i> και <i>Tetranychus urticae</i>) Οι τετράνυχτοι προκαλούν με την τροφική τους δραστηριότητα μείωση της φωτοσυνθετικής ικανότητας των φύλλων και μείωση της ποσότητας και ποιότητας των παραγόμενων καρπών</p> <p><b>Κόκκινος τετράνυχος</b> <b>Παρακολούθηση:</b> Εβδομαδιαία παρακολούθηση και δειγματοληψία για διαπίστωση έναρξης των εκκολάψεων των χειμερινών αυγών, καταμέτρηση της έντασης της προσβολής και διαπίστωση παρουσίας ωφελίμων εντόμων.</p> <p><b>Όρια επέμβασης:</b> Επέμβαση με ακαρεοκτόνα σκευάσματα ωκτόνου - προνυμφοκτόνου δράσης όταν καταμετρηθούν</p>	<p>NAI</p> <p>OXI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Τα διαπαύοντα αυγά αποτίθενται στην επιφάνεια των κλάδων, στη βάση των οφθαλμών</p> <p>Ακαρεοκτόνα με κύρια δράση στα αυγά και στα προνυμφικά στάδια δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται εναντίον ακμαίων ώστε να</p>

Περίοδος πριν την άνθιση	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Συνέχεια των τετρανύχων</b></p> <p>περισσότερα από 10 αυγά σε κάθε ανθοφόρο οφθαλμό ή 1000 αυγά σε βλαστό καρποφόρου ξύλου ενός μέτρου</p> <p>Εάν η προσβολή είναι μικρότερη, αρκεί η επέμβαση με ορυκτέλαια- παραφινέλαια για την Ψώρα του San José.</p> <p><b>Χρόνος επέμβασης:</b></p> <p>Με την έναρξη των εκκολάψεων των χειμερινών αυγών έως το πολύ το 50% των εκκολάψεων (άθροισμα 75 – 137 ημεροβαθμών, με έναρξη άθροισης την εποχή περάτωσης της διάπαυσης, δηλαδή αρχές Φεβρουαρίου)</p> <p><b>Κίτρινος τετράνυχος</b></p> <p>Καλλιεργητικά μέτρα</p> <p>Αποφυγή ζιζανιοκτονίας .</p> <p>Συνιστάται κοπή των χόρτων σε τέτοιο ύψος ώστε να μην παρατηρείται ανταγωνισμός με την καλλιέργεια</p> <p>Ο κίτρινος τετράνυχος όταν μεταναστεύσει στα δένδρα συμπεριφέρεται και αντιμετωπίζεται με τον ίδιο τρόπο όπως και ο κόκκινος</p>	<p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>επιτυγχάνεται διαχείριση της ανθεκτικότητας.</p> <p>Υπολογισμός ημεροβαθμών (Degree-Days, DD) με κατώτερη θερμοκρασία ουδό <math>T_{ou} = 7^{\circ} C</math></p> <p>Ο κίτρινος τετράνυχος διαχειμάζει στην αυτοφυή βλάστηση και μεταναστεύει στα δένδρα μετά από ζιζανιοκτονία και χορτοκοπή</p>



Περίοδος ανθοφορίας	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Μυκητολογικές ασθένειες</b> Η περίοδος περιλαμβάνει το στάδιο της λευκής κορυφής μέχρι και την πτώση των πετάλων</p> <p><b>Φουζικλάδιο</b> Αντιμετώπιση Χημικές επεμβάσεις Με προληπτικούς ή θεραπευτικούς ψεκασμούς</p> <p>Ο χρόνος ψεκασμού ορίζεται από την θερμοκρασία του αέρα από τον χρόνο που μένουν βρεγμένα τα φύλλα και από την ύπαρξη ασκοσπορίων σε κάθε περιοχή.</p> <p>Ψεκασμός στο βλαστικό στάδιο: της λευκής κορυφής (τα άνθη χώρισαν μεταξύ τους αλλά δεν άνοιξαν)</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>OXI</p>	<p>Στόχος η προστασία των ευπαθών ιστών των δένδρων (νεαρή βλάστηση, άνθη, νεαροί καρποί) από τις πρωτογενείς μολύνσεις Ο υπολογισμός του χρόνου μόλυνσης γίνεται βάσει του πίνακα Mills στον οποίο για κάθε θερμοκρασία αέρος καταγράφεται ο χρόνος που τα φύλλα απαιτείται να είναι βρεγμένα για να έχουμε μολύνσεις και ο χρόνος επώασης π.χ. για θερμοκρασία 16-24 C που είναι η άριστη για μολύνσεις ο χρόνος διαβροχής των δένδρων πρέπει να είναι 9 ώρες και η επώαση διαρκεί 9-10 ημέρες.</p> <p>Αν δεν υπάρχει η δυνατότητα πρόβλεψης του χρόνου ψεκασμού.</p>
<p><b>Ωιδιο</b> Αντιμετώπιση Καλλιεργητικά μέτρα Η αφαίρεση των έντονα προσβεβλημένων κλάδων Το πρόγραμμα ψεκασμού είναι το ίδιο με την αντιμετώπιση του φουζικλαδίου Βιολογική αντιμετώπιση Με εγκεκριμένα σκευάσματα υπερπαρασιτικών μυκήτων</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p>	<p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p>	<p>Βασίζεται στην κάλυψη των ίδιων ευπαθών βλαστικών σταδίων.</p>

Περίοδος ανθοφορίας	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<b>Φαιά σήψη</b> Βιολογική αντιμετώπιση Με εγκεκριμένα σκευάσματα ανταγωνιστικών βακτηρίων Αντιμετώπιση Χημική επέμβαση α) τη λευκή κορυφή β) την πλήρη άνθιση. Επιπλέον ψεκασμοί μπορεί να χρειασθούν σε περίπτωση βροχερού και ψυχρού καιρού οπότε η άνθιση παρατείνεται.	OXI	NAI	Χρήση μικροοργανισμού κατά παθογόνου.
<b>Σκωρίαση</b> Καλλιεργητικά μέτρα Η καταστροφή όλων των κέδρων που βρίσκονται σε απόσταση μέχρι 500-1000 m Αντιμετώπιση Χημική επέμβαση στο στάδιο της λευκής κορυφής	OXI	NAI	Η παρουσία των κέδρων είναι απαραίτητη για να συμπληρώσει το παθογόνο τον βιολογικό του κύκλο.
<b>Βακτηριακό κάψιμο</b> Αντιμετώπιση 1. Εβδομαδιαία επιθεώρηση στον οπωρώνα και αφαίρεση των προσβεβλημένων κλαδίσκων, κλάδων και βραχιόνων μαζί με υγιές τμήμα μήκους 20-25 cm 2. Τα εργαλεία κλαδέματος να απολυμαίνονται κατά τη διάρκεια εργασίας. 3. Σε περίπτωση χαλαζόπτωσης αμέσως ψεκασμός με χαλκούχα.	NAI	NAI	Για τον περιορισμό της εξάπλωσης της ασθένειας.
	NAI	NAI	Οι πληγές από το χαλάζι είναι σημεία εισόδου και εγκατάστασης του παθογόνου στο δένδρο.

Περίοδος ανθοφορίας	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Συνέχεια του βακτηριακού καψίματος</b></p> <p>4. Καταπολέμηση εντόμων και εχθρών των μηλοειδών</p> <p>5. Η μεγάλη άσκοπη χρήση αζωτούχων λιπασμάτων.</p> <p>Βιολογική αντιμετώπιση</p> <p>1. Ψεκασμός με βιολογικά σκευάσματα του ανταγωνιστικού ασκομύκητα <i>Aureobasidium pulluans</i> και ανταγωνιστικού βακτηρίου <i>Bacillus subtilis</i>.</p> <p>2. Με σκευάσματα που προκαλούν τη διέγερση των μηχανισμών αντοχής όπως το <i>Laminarin</i> και η φυτορυθμιστική ουσία <i>Prohexadiene-calcium</i></p>	<p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>OXI</p> <p>OXI</p>	<p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Γιατί μεταφέρουν το μόλυσμα και συγχρόνως δημιουργούν πληγές από όπου εισέρχεται το παθογόνο στο δένδρο.</p> <p>Παρατείνει την τρυφερή βλάστηση που είναι ευπαθής στην ασθένεια.</p> <p>Η φυτορυθμιστική ουσία <i>Prohexadiene-calcium</i> επάγει το σχηματισμό του τρυφλαβονοειδούς <i>Luteotoral</i>.</p>
<p><b>Βακτηρίωση οφειλόμενη στο <i>Pseudomonas syringae</i></b></p> <p>Διαχειμάζει στα λέπια των οφθαλμών</p> <p>Αντιμετώπιση Ψεκασμός την περίοδο της άνθισης με εγκεκριμένα σκευάσματα ανταγωνιστικών βακτηρίων.</p>	<p>OXI</p>	<p>NAI</p>	<p>Προκαλεί αποξηράνσεις ανθέων, ταξιανθιών, οφθαλμών, κλαδίσκων και κηλιδώσεις φύλλων και καρπών.</p> <p>Ευνοϊκές θερμοκρασίες για την διάδοση της ασθένειας είναι θερμοκρασία 12-20° C, βροχερός καιρός ιδίως όταν συνοδεύεται από ισχυρούς ανέμους. Άνεμος και ισχυρή βροχή δημιουργούν πληγές στα φύλλα και στους καρπούς.</p>

Περίοδος ανθοφορίας	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p><b>Εντομολογικοί εχθροί</b></p> <p>Η περίοδος διαρκεί από το στάδιο της λευκής κορυφής μέχρι και την πτώση των πετάλων</p> <p><b>Καρπόκαψα</b> (<i>Cydia pomonella</i>, <i>Carpocapsa pomonella</i>, <i>Laspeyresia pomonella</i>, Lepidoptera: Tortricidae)</p> <p>Είναι ο σοβαρότερος εχθρός της αχλαδιάς Έχει 2-3 γενιές/χρόνο Διαχειμάζει ως αναπτυγμένη προνύμφη Δεν συνιστάται καταπολέμηση αυτήν την περίοδο</p> <p><b>Παρακολούθηση:</b> ανάρτηση φερομονικών παγίδων</p> <p>α) Παρακολούθηση της πτήσης των ενήλικων αρσενικών εντόμων με φερομονικές παγίδες. Τοποθέτηση νωρίς την Άνοιξη (1<sup>η</sup> Απριλίου) ή στην λευκή κορυφή ή όταν συμπληρωθούν 100 ημεροβαθμοί από την 1<sup>η</sup> Μαρτίου</p> <p>β) Τοποθέτηση τουλάχιστον 2 παγίδων σε κάθε οπωρώνα, 1 στο κέντρο και 1 στην περιφέρεια, παράλληλα με τη διεύθυνση του ανέμου, στο άνω τρίτο της κόμης των δέντρων. Έλεγχος κάθε 2-3 ημέρες</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Υπολογισμός ημεροβαθμών (Degree-Days, DD) με κατώτερη θερμοκρασία ουδού <math>T_{ou} = 10,0^{\circ} C</math></p> <p>Στην περίμετρο παρατηρείται μεγαλύτερη πυκνότητα πληθυσμού Με την τοποθέτηση παράλληλα προς την διεύθυνση του ανέμου επιτυγχάνεται η καλύτερη διάχυση της φερομόνης στο χώρο</p>

Περίοδος ανθοφορίας	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Συνέχεια της καρπόκαψας</b></p> <p>γ) Τοποθέτηση σε κλουβιά των λουριδών κυματοειδούς χάρτου το οποίο είχε χρησιμοποιηθεί την εποχή της συγκομιδής για να προσφέρει καταφύγιο στις διαχειμάζουσες προνύμφες, ώστε να γίνει η παρακολούθηση της εξόδου των ενηλίκων.</p>	OXI	NAI	Είναι οικονομική μέθοδος παρακολούθησης
<p><b>Ρυγχίτης των γιγαρτοκάρπων</b> Rhynchites bacchus L (Coleoptera Attelabidae)</p> <p>Έχει 1 γενεά /έτος ή 2 έτη Διαχειμάζει ως ενήλικο ή ως αναπτυγμένη προνύμφη μέσα στο έδαφος σε κελί</p> <p>Οι ζημιές μπορούν να είναι σοβαρές ή όχι ανάλογα με τον πληθυσμό των ενηλίκων</p> <p>Καλλιεργητικά μέτρα</p> <p>Αν τα δένδρα είναι λίγα τα τινάζουμε τις πρώτες πρωινές ώρες ενώ κάτω έχουμε απλωμένο κατάλληλο ύφασμα.</p> <p>Χημική επέμβαση</p> <p>Αν τα δένδρα είναι πολλά επεμβαίνουμε με ψεκασμό</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>OXI</p>	<p>Τρέφονται με τους οφθαλμούς, τον φλοιό νέων βλαστών και αργότερα με τους νεαρούς καρπούς</p> <p>Μ' αυτόν τον τρόπο μαζεύουμε ενήλικα και τους απομακρύνουμε από τον οπωρώνα.</p> <p>Μειώνεται ο αριθμός των ενηλίκων πριν γεννήσουν</p>

Περίοδος ανθοφορίας	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Οπλοκάμψη της αχλαδιάς</b> Hoplocampa brevis (Hymenoptera Tenthredinidae)</p> <p>Έχει 1 γενεά /έτος Διαχειμάζει ως αναπτυγμένη προνύμφη σε βομβύκιο στο έδαφος</p> <p>Τα ενήλικα εμφανίζονται κατά την άνθιση και ωτοκοούν στα άνθη Η ζημιά δεν είναι σοβαρή παρά μόνο αν ο πληθυσμός των ενηλίκων περάσει τα όρια επέμβασης</p> <p>Βιολογική καταπολέμηση</p> <p>Έχει φυσικούς εχθρούς</p> <p>Όρια επέμβασης</p> <p>Παρακολούθηση του ενηλίκου πληθυσμού με λευκές (χρωματικές) κολλητικές παγίδες Ο πληθυσμός φτάνει στα όρια επέμβασης όταν συλλαμβάνονται 20-30 ενήλικα/ παγίδα</p> <p>Χημική επέμβαση</p> <p>Η χημική καταπολέμηση συνδυάζεται με τη καταπολέμηση άλλων εχθρών της αχλαδιάς (αφίδων, ψύλλας, κοκκοειδών), στο βλαστικό στάδιο «πλήρης άνθηση - έναρξη πτώσης πετάλων»</p>	<p>OXI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p>	<p>Προκαλεί ανθόπτωση, καρπόπτωση και παραμορφώσεις στους καρπούς</p> <p>Μειώνουν τον πληθυσμό του</p>

Περίοδος ανθοφορίας	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Φυλλοδέτης</b> <i>Adoxophyes orana</i> (Fischer von Rosslerstamm) (<i>Lepidoptera: Tortricidae</i>)</p> <p>1<sup>η</sup> πτήση του εντόμου</p> <p><b>Παρακολούθηση:</b> Παρακολούθηση της πτήσης των ενήλικων αρσενικών εντόμων με φερομονικές παγίδες.</p> <p><b>Αντιμετώπιση</b> Βιολογική καταπολέμηση: Αυτή την εποχή δεν έχουν καταγραφεί φυσικοί εχθροί. Βιολογικά σκευάσματα: Για την βιολογική αντιμετώπιση επιτρέπεται η εφαρμογή σκευασμάτων που περιέχουν <i>bacillus thuringiensis</i> var. <i>Kurstaki</i> όταν συμπληρωθούν 90 ημεροβαθμοί από την έναρξη των συλλήψεων των αρσενικών ή διαπίστωση μαύρης κεφαλής στα αυγά ή διαπίστωση προνυμφών 1<sup>ου</sup> σταδίου</p>	<p>NAI</p> <p>OXI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Έναρξη εκκόλαψης αυγών</p> <p>Υπολογισμός ημεροβαθμών με κατώτερο όριο τους 7,3° C.</p> <p>Οι προνύμφες πρέπει να φάνε από το διάλυμα, προτού εισέλθουν στο εσωτερικό του καρπού. Συστήνεται η χρήση φαγοδιεγερτικού ή ζάχαρης</p>

Περίοδος ανθοφορίας	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<b>Συνέχεια του φυλλοδέτη</b> Χημικά σκευάσματα: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εφαρμογή εντομοκτόνων με ωοκτόνο δράση 3 ημέρες μετά από την έναρξη της γενεάς ( έναρξη της γενεάς είναι τρεις συνεχόμενες ημέρες συλλήψεων) ή άμεσα μετά τη διαπίστωση αυγών</li> <li>• Εφαρμογή εντομοκτόνων με προνυμφοκτόνο δράση όταν συμπληρωθούν 90 ημεροβαθμοί από την έναρξη των συλλήψεων των αρσενικών ή διαπίστωση μαύρης κεφαλής στα αυγά ή διαπίστωση προνυμφών 1<sup>ου</sup> σταδίου.</li> <li>• Εφαρμογή Ορυκτέλαιου (μισή δόση) + κατάλληλο εντομοκτόνο στην «λευκή κορυφή» (στάδιο D-E) ώστε οι προνύμφες να έχουν περατώσει την διαχείμαση και να είναι δραστήριες</li> </ul>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Περίοδος πρωτοτοκίας, έναρξη εναπόθεσης αυγών. Επειδή η πλειονότητα των αυγών αποτίθεται στα ψηλά κλαδιά, να ληφθεί μέριμνα ώστε να καλυφθούν με επιμελημένη εφαρμογή του ψεκασμού και οι κορυφές των δένδρων</p> <p>Έναρξη εκκόλαψης αυγών</p> <p>Σε οπωρώνες με σοβαρές περσινές προσβολές</p>
<b>Ψώρα του San Jose</b> <i>Quadraspidiotus perniciosus (Aspidiotus perniciosus)</i> <i>(Homoptera Diaspididae)</i> <b>Παρακολούθηση:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Παρακολούθηση της πτήσης των ενήλικων αρσενικών εντόμων με φερομονικές παγίδες. Τοποθέτηση 3-4 παγίδων στις αρχές Απριλίου στην ΒΑ πλευρά των δέντρων. Έλεγχος 2 φορές την εβδομάδα</li> <li>• Χρήση κολλητικών παγίδων στα άκρα των κλάδων</li> </ul>	<p>NAI</p> <p>OXI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Για την παρακολούθηση των ερπουσών</p>



Περίοδος καρπόδεσης <b>ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ</b>		<b>ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</b>
	<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ</b> ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	<b>ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ</b> ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Μυκητολογικές ασθένειες</b> Στάδιο που ακολουθεί αμέσως μετά την πτώση των πετάλων και το οποίο χαρακτηρίζεται από την διόγκωση των καρπιδίων</p> <p><b>Φουζικλάδιο</b> Αντιμετώπιση Καλλιεργητικά μέτρα Αποφυγή μεγάλης άσκοπης χρήσης αζωτούχων λιπασμάτων και υπερβολικών ποτισμάτων</p> <p>Χημικές επεμβάσεις Με προληπτικούς ή θεραπευτικούς ψεκασμούς</p> <p>Ο χρόνος ψεκασμού ορίζεται από την θερμοκρασία του αέρα από τον χρόνο που μένουν βρεγμένα τα φύλλα και από την ύπαρξη ασκοσπορίων σε κάθε περιοχή.</p> <p>Ψεκασμός όταν έχουν πέσει περίπου το 75% των πετάλων</p>	<p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p>	<p>Προκαλούν μεγάλη βλάστηση και παρατεταμένη με αποτέλεσμα το δένδρο να είναι ευάλωτο στο παθογόνο μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.</p> <p>Στόχος η προστασία των ευπαθών ιστών των δένδρων (νεαρή βλάστηση, άνθη, νεαροί καρποί) από τις πρωτογενείς μολύνσεις. Ο υπολογισμός του χρόνου μόλυνσης γίνεται βάσει του πίνακα Mills στον οποίο για κάθε θερμοκρασία αέρος καταγράφεται ο χρόνος που τα φύλλα απαιτείται να είναι βρεγμένα για να έχουμε μολύνσεις και ο χρόνος επώασης π.χ. για θερμοκρασία 16-24 C που είναι η άριστη για μολύνσεις ο χρόνος διαβροχής των δένδρων πρέπει να είναι 9 ώρες και η επώαση διαρκεί 9-10 ημέρες.</p> <p>Αν δεν υπάρχει η δυνατότητα πρόβλεψης του χρόνου ψεκασμού.</p>
<p><b>Σεπτορίωση</b> της αχλαδιάς</p> <p>Η χημική αντιμετώπιση του φουζικλαδίου προστατεύει τα δένδρα από τη σεπτορίωση.</p>	<p>NAI</p>	<p>NAI</p>	<p>Και οι δύο μύκητες ευνοούνται από τις ίδιες καιρικές συνθήκες και προσβάλλουν τους ίδιους ευπαθείς ιστούς έτσι μπορούν να έχουν το ίδιο πρόγραμμα αντιμετώπισης.</p>

Περίοδος καρπόδεσης	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<b>Ωιδιο</b> Αντιμετώπιση Καλλιεργητικά μέτρα Η αφαίρεση των έντονα προσβεβλημένων κλάδων Το πρόγραμμα ψεκασμού είναι το ίδιο με την αντιμετώπιση του φουζικλαδίου Βιολογική αντιμετώπιση Με εγκεκριμένα σκευάσματα υπερπαρασιτικών μυκήτων	NAI NAI OXI	NAI OXI NAI	Βασίζεται στην κάλυψη των ίδιων ευπαθών βλαστικών σταδίων.
<b>Σκωρίαση</b> Καλλιεργητικά μέτρα Η καταστροφή όλων των κέδρων που βρίσκονται σε απόσταση 500-1000 m Αντιμετώπιση Χημικές επεμβάσεις α) μετά την πτώση 75% των πετάλων β) 10-15 μέρες αργότερα	NAI NAI NAI	NAI OXI OXI	Η παρουσία των κέδρων είναι απαραίτητη για να συμπληρώσει το παθογόνο τον βιολογικό του κύκλο. Η χημική αντιμετώπιση του φουζικλαδίου είναι δυνατόν να περιορίζει την εξάπλωση της ασθένειας της σκωρίασης. Όταν στην περιοχή διαπιστώνονται ζημιές από την ασθένεια
<b>Βακτηριακό κάψιμο</b> Αντιμετώπιση 1. Εβδομαδιαία επιθεώρηση στον οπωρώνα και αφαίρεση των προσβεβλημένων κλαδίσκων, κλάδων και βραχιόνων μαζί με υγιές τμήμα μήκους 20-25 cm 2. Τα εργαλεία κλαδέματος να απολυμαίνονται κατά τη διάρκεια εργασίας. 3. Σε περίπτωση χαλαζόπτωσης αμέσως ψεκασμός με χαλκούχα. 4. Καταπολέμηση εντόμων και εχθρών των μηλοειδών 5. Η μεγάλη άσκοπη χρήση αζωτούχων λιπασμάτων.	NAI NAI NAI NAI OXI	NAI NAI NAI NAI OXI	Για τον περιορισμό των δευτερογενών μολύνσεων Για τον περιορισμό της εξάπλωσης της ασθένειας. Οι πληγές από το χαλάζι είναι σημεία εισόδου και εγκατάστασης του παθογόνου στο δένδρο. Γιατί μεταφέρουν το μόλυσμα και συγχρόνως δημιουργούν πληγές από όπου εισέρχεται το παθογόνο στο δένδρο. Παρατείνει την τρυφερή βλάστηση που είναι ευπαθής στην ασθένεια.

Περίοδος καρπόδεσης	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Εντομολογικοί εχθροί</b> Στάδιο που ακολουθεί αμέσως μετά την πτώση των πετάλων και το οποίο χαρακτηρίζεται από την διόγκωση των καρπιδίων</p> <p><b>Καρπόκαψα</b> (<i>Cydia pomonella</i>, <i>Carpocapsa pomonella</i>, <i>Laspeyresia pomonella</i>, <i>Lepidoptera: Tortricidae</i>)</p> <p>Με τις πρώτες συλλήψεις (1<sup>η</sup> πτήση) αρχίζει η ωτοκία που θα δώσει την 1<sup>η</sup> γενιά. Το καρπίδιο καθίσταται ευαίσθητο στην προσβολή της καρπόκαψας όταν φθάνει σε διάμετρο τα 2 εκατοστά και αρχίζει να χάνει το χνούδι του (στάδιο J)</p> <p><b>Αντιμετώπιση</b></p> <p>Βιολογική καταπολέμηση</p> <p>.Η εισαγωγή παρασιτοειδών <i>Trichogramma platneri</i> είναι ελπιδοφόρα</p> <p>Βιολογικά σκευάσματα:</p> <p>Εφαρμογή εντομοκτόνων που περιέχουν ενεργούς μικροοργανισμούς του ιού του τύπου των κοκκιώσεων που ανήκει στο γένος <i>Granulovirus</i> (<i>cydia pomonella granulosis virus</i>, <i>GpGV</i>) όταν συμπληρωθούν 87,5 ημεροβαθμοί από την αύξηση των συλλήψεων</p>	<p>OXI</p> <p>OXI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Τα ωά εναποτίθενται από το ενήλικο στα φύλλα και κοντά στους νέους καρπούς και οι εκκολαφθείσες προνύμφες εισέρχονται στους καρπούς από τον κάλυκα. Η νεαρή προνύμφη πριν μπει στον καρπό, είναι το πιο ευαίσθητο στάδιο του εντόμου.</p> <p>Είναι ωοφάγα</p> <p>Έναρξη εκκόλαψης αυγών. Γενικά, όπου χρησιμοποιείται η μέθοδος άθροισης ημεροβαθμών, να προσεχθεί το γεγονός ότι η σύζευξη λαμβάνει χώρα όταν η θερμοκρασία κατά την δύση του ηλίου είναι τουλάχιστον 17° C και η υγρασία 60%.</p>

Περίοδος καρπόδεσης	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Συνέχεια της καρπόκαψας</b></p> <p>των αρσενικών ή διαπίστωση μαύρης κεφαλής στα αυγά ή διαπίστωση προνυμφών 1<sup>ου</sup> σταδίου</p> <p>Για την βιολογική αντιμετώπιση επιτρέπεται και εφαρμογή σκευασμάτων που περιέχουν bacillus thuringiensis var. Kurstaki όταν συμπληρωθούν 87,8 ημεροβαθμοί από την έναρξη των συλλήψεων των αρσενικών ή διαπίστωση μαύρης κεφαλής στα αυγά ή διαπίστωση προνυμφών 1<sup>ου</sup> σταδίου</p> <p>Χημικά σκευάσματα:</p> <p>Εφαρμογή εντομοκτόνων με ωοκτόνο δράση όταν συμπληρωθούν 32,2 ημεροβαθμοί από την έναρξη των συλλήψεων των αρσενικών ή διαπίστωση αυγών.</p> <p>Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατόν να γίνει ο υπολογισμός των ημεροβαθμών συνιστάται ψεκασμός αφού περάσουν 3-4 μέρες από τρεις συνεχείς συλλήψεις ενηλίκων στις φερομονικές παγίδες.</p> <p>Εφαρμογή εντομοκτόνων με προνυμφοκτόνο δράση όταν συμπληρωθούν 87,8 ημεροβαθμοί από την έναρξη των συλλήψεων των αρσενικών ή διαπίστωση μαύρης κεφαλής στα αυγά ή διαπίστωση προνυμφών 1<sup>ου</sup> σταδίου</p>	<p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p>	<p>Οι προνύμφες πρέπει να φάνε από το διάλυμα, προτού εισέλθουν στο εσωτερικό του καρπού. Συστήνεται η χρήση φαγοδιεγερτικού ή ζάχαρης.</p> <p>Περίοδος προωτοκίας, έναρξης εναπόθεσης αυγών. Επειδή η πλειονότητα των αυγών αποτίθεται στα ψηλά κλαδιά, να ληφθεί μέριμνα ώστε να καλυφθούν με επιμελημένη εφαρμογή του ψεκασμού και οι κορυφές των δένδρων</p> <p>Έναρξη εκκόλαψης αυγών.</p>

Περίοδος καρπόδεσης	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Συνέχεια της καρπόκαψας</b></p> <p>Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατόν να γίνει ο υπολογισμός των ημεροβαθμών συνιστάται ψεκασμός μετά από 10-12 μέρες από τον προηγούμενο ψεκασμό</p> <p>Μέθοδος παρεμπόδισης σύζευξης (mating disruption)</p>	<p>NAI</p> <p>OXI</p>	<p>OXI</p> <p>NAI</p>	<p>Αποφυγή της σύζευξης με αποτέλεσμα την μείωση του πληθυσμού της 2<sup>ης</sup> γενεάς.</p>
<p><b>Ψύλλα</b> <i>Cacopsylla pyri L. (Homoptera – Psyllidae)</i></p> <p>Δειγματοληπτικός έλεγχος και καταμέτρηση προνυμφών κατά την άνθηση (μέσα σε σταγόνα μελιτώματος) και εφόσον διαπιστωθεί παρουσία σε ποσοστό πάνω από 5%, τότε επεμβαίνουμε μετά την πτώση των πετάλων.</p> <p>Μετά την πτώση των πετάλων έχουμε τα ακμαία της 1<sup>ης</sup> γενεάς, εξέρχονται κλιμακωτά και ωτοκοούν για διάστημα 50 ημερών.</p> <p>Οι πρώτες εκκολάψεις των αυγών της ανοιξιότικης γενιάς αναμένονται περίπου 20 ημέρες μετά την έναρξη δράσης των ακμαίων, όπου και διενεργείται δειγματοληπτικός έλεγχος κάθε εβδομάδα.</p> <p>Αν διαπιστώσουμε παρουσία προνυμφών από 1 έως 4 στα 20 δένδρα, προσθέτουμε θερινό λάδι στους ψεκασμούς για την καρπόκαψα.</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Εξετάζουμε 20 κορυφές από βλαστούς της χρονιάς (30-60 εκ.), (ένα από κάθε δένδρο) και σε ύψος 1 έως 2 μέτρα.</p>

Περίοδος καρπόδεσης	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Συνέχεια της ψύλλας</b></p> <p>Αν διαπιστωθεί παρουσία πάνω από 4 προνύμφες στους 20 βλαστούς, συνιστάται επέμβαση κυρίως εναντίον των τριών πρώτων προνυμφικών σταδίων (περίπου 14 ημέρες μετά ,ακολουθούμε οδηγίες γεωργικών προειδοποιήσεων για μεγαλύτερη ακρίβεια) με εγκεκριμένο σκεύασμα ή συνδυασμό αυτών, με ακμαιοκτόνα, ωοκτόνα και προνυμφοκτόνα δράση.</p>	NAI	NAI	Λόγω του υψηλού αναπαραγωγικού δυναμικού και της απουσίας υψηλών πληθυσμών του αρπακτικού <i>Anthocoris nemoralis</i>
<p><b>Κηκιδόμυγα των μικρών αγλαδιών</b> <i>Contarinia pyricola (Diptera Cecidomyiidae)</i></p> <p>Τα προσβεβλημένα καρπίδια είναι ογκωδέστερα των υγιών</p> <p>Καλλιεργητικές φροντίδες</p> <p>Έγκαιρη συλλογή στα δέντρα και στο έδαφος και καταστροφή ή παράχωμα των προσβεβλημένων καρπιδιών πριν οι προνύμφες τα εγκαταλείψουν.</p> <p>Φυσικοί εχθροί</p> <p>Τα παράσιτα Υμενόπτερα <i>Isostema pyricola</i>, <i>Platygaster lineatus</i> <i>Tridymus pyricola</i>, <i>Chasmodon apterus</i></p>	NAI	NAI	Μειώνει τον πληθυσμό ώστε η προσβολή την επόμενη χρονιά να είναι περιορισμένη
	OXI	NAI	Περιορίζουν τον πληθυσμό σε ανεκτά επίπεδα



Περίοδος καρπώδεσης	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Συνέχεια του φυλλοδέτη</b></p> <p>ή διαπίστωση μαύρης κεφαλής στα αυγά ή διαπίστωση προνυμφών 1<sup>ου</sup> σταδίου</p> <p>Χημικά σκευάσματα:</p> <p>Εφαρμογή εντομοκτόνων με ωοκτόνο δράση 2 ημέρες από την έναρξη των συλλήψεων των αρσενικών ή διαπίστωση αυγών</p> <p>Εφαρμογή εντομοκτόνων με προνυμφοκτόνο δράση όταν συμπληρωθούν 90 ημεροβαθμοί από την έναρξη των συλλήψεων των αρσενικών ή διαπίστωση μαύρης κεφαλής στα αυγά ή διαπίστωση προνυμφών 1<sup>ου</sup> σταδίου</p> <p>Μέθοδος παρεμπόδισης σύζευξης (mating disruption).</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Συστήνεται η χρήση φαγοδιεγερτικού ή ζάχαρης.</p> <p>Έναρξη εναπόθεσης αυγών</p> <p>Έναρξη εκκόλαψης αυγών</p>
<p><b>Ρυγχίτης των γιγαρτοκάρπων</b> <i>Rhynchites bacchus</i> L (Coleoptera Attelabidae)</p> <p>Όπως και την άνοιξη αν ο πληθυσμός των ενηλίκων είναι μεγάλος επεμβαίνουμε</p> <p>Καλλιεργητικά μέτρα</p> <p>Αν τα δένδρα είναι λίγα τα τινάζουμε τις πρώτες πρωινές ώρες ενώ κάτω έχουμε απλωμένο κατάλληλο ύφασμα.</p> <p>Χημική επέμβαση</p> <p>Αν τα δένδρα είναι πολλά επεμβαίνουμε με ψεκάσμο</p>	<p>OXI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>OXI</p>	<p>Μ' αυτόν τον τρόπο μαζεύουμε ενήλικα και προσβεβλημένους νεαρούς καρπούς και τους απομακρύνουμε από τον οπωρώνα.</p> <p>Μειώνεται ο αριθμός των ενηλίκων πριν γεννήσουν</p>



ερίοδος καρπόδεσης	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Ακάρεα</b>  <b>Κόκκινος τετράνυχος</b> <i>Panonychus ulmi</i>,  <b>Κίτρινος τετράνυχος</b> <i>Tetranychus urticae</i> και  <i>Eriophyidae</i>  Μετά την άνθηση τα ακάρεα μετακινούνται στα φύλλα όπου τρέφονται και ωοτοκούν.</p> <p>Παρακολούθηση  Εβδομαδιαία δειγματοληψία 5φύλλων /δένδρο από 20 σημαδεμένα δένδρα</p> <p>Όρια επέμβασης  Εάν ο αριθμός των προσβλημένων φύλλων , που καταλαμβάνουν τα ακάρεα, ξεπερνάει το 50-60%, με ποσοστό 10-20 ακάρεα /φύλλο τότε κρίνεται σκόπιμη η επέμβαση με ακαρεοκτόνο</p> <p>Αποφυγή καταστροφής των ζιζανίων παρά μόνο όταν παρατηρείται ανταγωνισμός με την καλλιέργεια</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Για την επιτυχία της χημικής καταπολέμησης σημασία έχει η έγκαιρη διάγνωση της προσβολής και η άμεση επέμβαση με ένα εκλεκτικό ακαρεοκτόνο πριν τα ακάρεα αναπτυχτούν σε μεγάλους πληθυσμούς</p> <p>Για να μην έχουμε μετανάστευση του κίτρινου τετράνυχου προς τα δένδρα</p>

Περίοδος αύξησης-ωρίμανσης καρπού <b>ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ</b>		<b>ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</b>
	<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ</b> ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	<b>ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ</b> ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Μυκητολογικές ασθένειες</b> Στη διάρκεια αυτού του σταδίου ο καρπός αναπτύσσεται μέχρι που προσλαμβάνει το οριστικό χρώμα με παράλληλη αύξηση του ποσοστού σακχάρων και μείωση της συνεκτικότητας της σάρκας</p> <p><b>Φουζικλάδιο</b> Συνήθως το καλοκαίρι δεν παρατηρούνται νέες προσβολές Αν όμως το καλοκαίρι είναι βροχερό και δροσερό για την προφύλαξη των καρπών πρέπει οι ψεκασμοί να συνεχιστούν ανά 15 μέρες ή όταν η υπηρεσία προειδοποιήσεων κάθε περιοχής δώσει οδηγίες για την εκτέλεση ψεκασμού</p>	NAI	NAI	<p>Ο μήκητας σε θερμοκρασία μεγαλύτερη των 24° C αδρανοποιείται. Ο χρόνος ψεκασμού μπορεί να προβλεφθεί με την χρήση του πίνακα του Mills αρκεί να έχουμε την καταγραφή των στοιχείων της θερμοκρασίας αέρος , του χρόνου διαβροχής των φύλλων και της ύπαρξης κονιδίων στην περιοχή.</p>
<p><b>Σεπτορίαση της αχλαδιάς</b> Αν το καλοκαίρι είναι βροχερό με σχετικά θερμό καιρό ο μήκητας δημιουργεί νέες δευτερογενείς μολύνσεις.</p> <p>Οι ψεκασμοί εναντίον της σεπτόριας πρέπει να συνεχισθούν όταν το καλοκαίρι παρατηρούνται τέτοιες καιρικές συνθήκες</p> <p>Να αποφεύγονται οι υπερβολικές λιπάνσεις και τα άσκοπα ποτίσματα</p>	NAI  NAI	OXI  NAI	<p>Συνθήκες αυτές ευνοούν την παραγωγή των πυκνιδιοσπορίων</p> <p>Για να είναι καλυμμένοι οι ευπαθείς ιστοί.</p> <p>Βοηθούν την ανάπτυξη των λαίμαργων και παρατείνουν την ύπαρξη τρυφερής βλάστησης που είναι ευπαθείς στις ασθένειες</p>
<p><b>Ωίδιο</b> Οι μολύνσεις είναι δυνατόν να συνεχισθούν όλο το καλοκαίρι αν υπάρχουν ευπαθείς ιστοί(φύλλα μέχρις ηλικίας 14-17 ημερών) και οι καιρικές συνθήκες είναι ευνοϊκές για την ανάπτυξη του μήκητα</p>			

Περίοδος αύξησης-ωρίμανσης καρπού <b>ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ</b>		<b>ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</b>
	<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ</b> ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	<b>ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ</b> ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<b>Συνέχεια του ωίδιου</b>  Να αποφεύγονται οι υπερβολικές λιπάνσεις και τα άσκοπα ποτίσματα  Δεν δημιουργεί ιδιαίτερο πρόβλημα στην καλλιέργεια της αχλαδιάς.	NAI	NAI	Παρατείνουν την τρυφερή βλάστηση.  Οι καλοκαιρινοί ψεκασμοί εναντίον της σεπτόριας προστατεύουν τους ευπαθείς ιστούς από το ωίδιο.
<b>Φαιά σήψη</b>  Αποφεύγονται οι τραυματισμοί των καρπών	NAI	NAI	Οι καρποί μολύνονται από πληγές που προκαλούν έντομα, πτηνά, χαλάζι, απότομη αύξηση, εσχαρώσεις . Οι καιρικές συνθήκες που ευνοούν την ασθένεια είναι σχετική υγρασία 90%ή υψηλότερη ,και θερμοκρασία 5-27°.
<b>Παρασιτική μολύβδωση ή αργύρωση</b>  Αφαίρεση όλων των κλάδων που το ξύλο τους είναι μεταχρωματισμένο κατά την περίοδο του καλοκαιριού. Οι τομές κλαδέματος πρέπει να καλύπτονται με κατάλληλο απολυμαντικό.  Βιολογική αντιμετώπιση Έγχυση εγκεκριμένου αιωρήματος Trichoderma viride στον κορμό του δένδρου. Αποτελεσματική σε μη προχωρημένες προσβολές. Το αιώρημα χρησιμοποιείται και στην επάλειψη των τομών.	NAI  NAI  OXI  OXI	NAI  NAI  NAI  NAI	Κατά την περίοδο αυτή στις προσβεβλημένες τομές υπάρχει κόμμι που εμποδίζει την εξάπλωση του παθογόνου

Περίοδος αύξησης-ωρίμανσης καρπού	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<b>Βακτηριόκο κάψιμο</b>  Την περίοδο αυτήν όπως και την άνοιξη συνιστάται 1. Εβδομαδιαία επιθεώρηση του σπωρώννα και αφαίρεση των προσβεβλημένων κλαδίσκων, κλάδων και βραχιόνων, μαζί με υγιές τμήμα μήκους 20- 25cm. 2. Ταυτόχρονα να γίνεται απολύμανση των εργαλείων κλαδέματος. 3. Σε περίπτωση χαλαζόπτωσης να γίνεται αμέσως μετά ψεκάσμος με χαλκούχα. 4. Καταπολέμηση εντόμων 5. Αποφυγή άσκοπων λιπάνσεων και ποτισμάτων  Βιολογική αντιμετώπιση Με εγκεκριμένα σκευάσματα ανταγωνιστικών βακτηρίων και σκευάσματα που προκαλούν τη διέγερση των μηχανισμών ανοχής	              NAI  NAI  NAI  NAI  NAI  OXI	              NAI  NAI  NAI  NAI  NAI	              Για τον περιορισμό των δευτερογενών μολύνσεων.   Οι πληγές από το χαλάζι είναι σημεία εισόδου του παθογόνου. Μεταφέρουν το μόλυσμα της ασθένειας. Παρατείνουν την βλάστηση ευπαθών τρυφερών ιστών.

Περίοδος αύξησης καρπού – ωρίμανσης	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Εντομολογικοί εχθροί</b></p> <p>Στη διάρκεια αυτού του σταδίου ο καρπός αναπτύσσεται μέχρι που προσλαμβάνει το οριστικό χρώμα με παράλληλη αύξηση του ποσοστού σακχάρων και μείωση της συνεκτικότητας της σάρκας</p> <p><b>Καρπόκαψα</b> (<i>Cydia pomonella</i>, <i>Carpocapsa pomonella</i>, <i>Laspeyresia pomonella</i>, <i>Lepidoptera: Tortricidae</i>) 2<sup>η</sup> και 3<sup>η</sup> πτήση</p> <p><b>Αντιμετώπιση</b></p> <p>Καλλιεργητικά μέτρα: Σωστό αραίωμα καρπών (2<sup>η</sup> γενιά)</p> <p>Βιολογική καταπολέμηση: <i>Trichogramma platneri</i></p> <p>Βιολογικά σκευάσματα: Εφαρμογή εντομοκτόνων που περιέχουν ενεργούς μικροοργανισμούς του ιού του τύπου των κοκκιώσεων που ανήκει στο γένος <i>Granulovirus</i> (<i>cydia pomonella granulosus virus</i>, <i>GpGV</i>) όταν συμπληρωθούν 87,8 ημεροβαθμοί από την έναρξη των συλλήψεων των αρσενικών ή διαπίστωση μαύρης κεφαλής στα αυγά ή διαπίστωση προνυμφών 1<sup>ου</sup> σταδίου</p>	<p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Είναι ωοφάγα</p> <p>Έναρξη εκκόλαψης αυγών</p>

Περίοδος αύξησης καρπού – ωρίμανσης <b>ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ</b>		<b>ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</b>
	<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ</b> ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	<b>ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ</b> ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<b>Συνέχεια της καρπόκαψας</b>  Για την βιολογική γεωργία επιτρέπεται και εφαρμογή σκευασμάτων που περιέχουν bacillus thuringiensis var. Kurstaki όταν συμπληρωθούν 87,8 ημεροβαθμοί από την έναρξη των συλλήψεων των αρσενικών ή διαπίστωση μαύρης κεφαλής στα αυγά ή διαπίστωση προνυμφών 1 <sup>ου</sup> σταδίου  Χημικά σκευάσματα:  Εφαρμογή εντομοκτόνων με ωοκτόνο δράση όταν συμπληρωθούν 32,2 ημεροβαθμοί από την έναρξη των συλλήψεων των αρσενικών ή διαπίστωση αυγών  Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατόν να γίνει ο υπολογισμός των ημεροβαθμών συνιστάται ψεκασμός αφού περάσουν 3-4 μέρες από τρεις συνεχείς συλλήψεις ενηλίκων στις φερομονικές παγίδες  Εφαρμογή εντομοκτόνων με προνυμφοκτόνο δράση όταν συμπληρωθούν 87,8 ημεροβαθμοί από την έναρξη των συλλήψεων των αρσενικών ή διαπίστωση μαύρης κεφαλής στα αυγά ή διαπίστωση προνυμφών 1 <sup>ου</sup> σταδίου	OXI	NAI	Οι προνύμφες πρέπει να φάνε από το διάλυμα, προτού εισέλθουν στο εσωτερικό του καρπού. Συστήνεται η χρήση φαγοδιεγερτικού ή ζάχαρης.
	NAI	NAI	
	OXI	NAI	Έναρξη εναπόθεσης αυγών
	NAI	OXI	
	OXI	NAI	Έναρξη εκκόλαψης αυγών
	NAI	NAI	

Περίοδος αύξησης καρπού – ωρίμανσης <b>ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ</b>		<b>ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</b>
	<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ</b> ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	<b>ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ</b> ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<b>Συνέχεια της καρπόκαψας</b>  Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατόν να γίνει ο υπολογισμός των ημεροβαθμών συνιστάται ψεκασμός μετά από 10-12 μέρες από τον προηγούμενο ψεκασμό	ΝΑΙ	ΟΧΙ	
<b>Ψύλλα</b> <i>Cacopsylla pyri</i> L. (Homoptera – Psyllidae)  Την περίοδο αυτή έχουμε 3-4 γενεές αλληλεπικαλυπτόμενες.  Ο πληθυσμός της ψύλλας την περίοδο αυτή είναι μικρότερος και συνήθως δεν χρειάζεται εξειδικευμένη επέμβαση  Σε θερμοκρασίες > 32° C μειώνεται η εναπόθεση των αυγών και σε θερμοκρασίες > 37° C μπορεί να κρυσταλοποιηθεί το μελίτωμα και να σκοτωθεί η νύμφη που είναι μέσα  Δειγματοληπτικός έλεγχος για την ψύλλα πριν την επέμβαση εναντίον της καρπόκαψας. Εάν καταμετρηθούν περισσότερες από 10 νύμφες σε ένα βλαστό και χωρίς την παρουσία αρπακτικών, να προστεθεί λάδι στην επέμβαση εναντίον της καρπόκαψας.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Λόγω των υψηλών θερμοκρασιών παρατηρείται μείωση του αναπαραγωγικού δυναμικού και επιπλέον υπάρχει έντονη παρουσία του <i>Anthocoris nemoralis</i> .

Περίοδος αύξησης καρπού – ωρίμανσης <b>ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ</b>		<b>ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</b>
	<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ</b> ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	<b>ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ</b> ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<b>Συνέχεια της ψύλλας</b>  Στην περιφέρεια του οπωρώνα να δημιουργηθούν φυτοφράκτες με θάμνους κουτσουπιάς ( <i>Cercis selifuatrum</i> ) στο φύλλωμα των οποίων φιλοξενούνται μεγάλοι πληθυσμοί του αρπακτικού <i>Anthocoris nemoralis</i> , όπου τρέφονται από την ψύλλα της κουτσουπιάς ( <i>Cacopsylla pulchella</i> ) μέχρι τα μέσα Μαΐου. Στη συνέχεια, το <i>A. nemoralis</i> μεταναστεύει στις αχλαδιές.	ΟΧΙ	ΝΑΙ	Γιατί πρέπει να διατηρήσουμε τον πληθυσμό των αρπακτικών
<b>Κηκιδόμυγα των μικρών αχλαδιών</b> <i>Contarinia pyricola</i> (Diptera Cecidomyiidae)  Οι προνύμφες πέφτουν στο έδαφος και νυμφώνονται μέσα σε βομβύκια. Με την μορφή αυτή θα διαχειμάσουν.  Καλλιεργητικές φροντίδες Ελαφρά άροση ή φρεζάρισμα εκθέτει τα βομβύκια στον ήλιο	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Συμβάλει αισθητά στη μείωση του πληθυσμού της επόμενης χρονιάς
<b>Κηκιδόμυγα των φύλλων αχλαδιάς</b> <i>Dasyneura pyri</i> (Diptera Cecidomyiidae) Είναι η 2η γενεά Οι ζημιές είναι ασήμαντες.			



Περίοδος αύξησης καρπού – ωρίμανσης <b>ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ</b>		<b>ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</b>
	<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ</b> ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	<b>ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ</b> ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Ψώρα του</b> <i>Quadraspidiotus perniciosus (Aspidiotus perniciosus)</i> (Homoptera Diaspididae)</p> <p><b>Χρόνος επέμβασης:</b></p> <p>Εάν η παρακολούθηση έγινε με χρήση φερομονικών παγίδων, επέμβαση όταν συμπληρωθούν 600-700 ημεροβαθμοί από την πρώτη σύλληψη ενήλικου αρσενικού.</p> <p>Εάν η παρακολούθηση έγινε με χρήση κολλητικών παγίδων, επέμβαση όταν συμπληρωθούν 200-300 ημεροβαθμοί από την πρώτη σύλληψη έρπουσας προνύμφης.</p> <p><b>Αντιμετώπιση</b></p> <p>Βιολογική καταπολέμηση:</p> <p>Επιτυγχάνεται με τους φυσικούς εχθρούς <i>Encarsia perniciosi</i> , <i>Cybocephalus fodori</i>, <i>Chilocorus orbus</i>, <i>Cybocephalus californicus</i></p> <p>Χημικά σκευάσματα:</p> <p>Εφαρμογή εγκεκριμένων εντομοκτόνων σε συνδυασμό με επέμβαση άλλων εχθρών. Μόνο σε σοβαρές προσβολές συστήνεται ξεχωριστή επέμβαση</p>	<p>OXI</p> <p>OXI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p>	<p>Κατώτερη θερμοκρασία ουδός <math>T_{ou} = 10^{\circ} C</math>.</p> <p>Στοχεύει στην καταπολέμηση των ευαίσθητων ερπουσών προνυμφών</p>

Περίοδος αύξησης καρπού – ωρίμανσης <b>ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ</b>		<b>ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</b>
	<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ</b> ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	<b>ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ</b> ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Κόσσοις</b> <i>Cossus cossus (Lepidoptera Cossidae)</i> Συμπληρώνει 1 γενιά κάθε 2-3 έτη Διαχειμάζει ως ανεπτυγμένη προνύμφη μέσα στη στοά Προκαλεί ζημιές λόγω της δύσκολης καταπολέμησής του γιατί βρίσκεται καλά προφυλαγμένο στη στοά μέσα στο ξύλο και το ενήλικο πετά όλη τη διάρκεια του καλοκαιριού</p> <p>Καλλιεργητικά μέτρα</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Καλή συμφωνία υποκειμένου-εμβολίου</li> <li>• Αποφυγή τραυματισμών κατά το κλάδεμα ή των καλλιεργητικών εργασιών στον οπωρώνα</li> <li>• Αποκάλυψη (ξελάκωμα) της ζώνης του λαιμού</li> </ul> <p>Χημική επέμβαση Χρησιμοποίηση κοκκωδών εντομοκτόνων εδάφους γύρω από τη ζώνη του λαιμού</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μέθοδος παρεμπόδισης της σύζευξης (mating disruption)</li> <li>• Μέθοδος παγίδευσης των ενηλίκων με φερομονικές παγίδες (mass trapping)</li> </ul>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>OXI</p>	<p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Συμβάλλει στην εξασθένηση ή την ξήρανση των δένδρων</p> <p>Εύρωστα δένδρα ξεπερνούν τις συνέπειες των προσβολών</p> <p>Προτιμά την περιοχή αυτή επειδή είναι προστατευμένη από το χρώμα</p> <p>Έδωσε ενθαρρυντικά αποτελέσματα στη μείωση του πληθυσμού του εντόμου.</p>
<p><b>Ζεύζερα</b> <i>Zeuzera pyrina (Lepidoptera Cossidae)</i> Έχει 1 γενεά/έτος Διαχειμάζει ως προνύμφη μέσα στον κορμό του δένδρου Σοβαρός εχθρός των γιγαρτοκάρπων</p>			<p>Σε δένδρα μέσης και μεγαλύτερης ηλικίας ξηραίνονται ολόκληροι βραχίονες ή οι κατώτεροι κλάδοι και σπάζουν με δυνατό άνεμο. Τα δένδρα μικρής ηλικίας 1-3 ετών είναι δυνατόν να ξηραθούν από μία μόνο προνύμφη</p>

Περίοδος αύξησης καρπού – ωρίμανσης <b>ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ</b>		<b>ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</b>
	<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ</b> ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	<b>ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ</b> ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Συνέχεια της ζεύξερας</b></p> <p>Είναι δύσκολη η καταπολέμηση</p> <p>Καλλιεργητικά μέτρα</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανθεκτικές ποικιλίες και εύρωστα δένδρα</li> <li>• Αφαίρεση των βραχιόνων, κλάδων και βλαστών που έχουν στοές με προνύμφες και καύση</li> <li>• Τη θανάτωση της προνύμφης μηχανικά με σύρμα που εισάγεται στη στοά</li> </ul> <p>Προληπτικά μέτρα</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το ασβεστόχρισμα του κορμού και βραχιόνων</li> <li>• Μέθοδος της παρεμπόδισης των συζεύξεων με φερομόνες</li> <li>• Μέθοδος μαζικής παγίδευσης των αρσενικών σε κολλητικές παγίδες με φερομόνες</li> </ul> <p>Χημικές επεμβάσεις</p> <p>Ο αριθμός και οι ημερομηνίες των ψεκασμών προσδιορίζονται με τη βοήθεια των φερομονικών παγίδων</p>	<p>OXI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Λόγω της μακράς περιόδου παρουσίας ενηλίκων και ωτοκίας (από αρχές θέρους έως φθινόπωρο) και οι προνύμφες είναι καλά προστατευμένες μέσα στις στοές.</p> <p>Ξεπερνούν τις συνέπειες των προσβολών Μειώνει τον πληθυσμό του εντόμου</p> <p>Περιορίζει των ωτοκία του θηλυκού ή την είσοδο των νεαρών προνυμφών</p> <p>Έδωσαν ενθαρρυντικά αποτελέσματα</p> <p>Οι φερομονικές παγίδες δίνουν στοιχεία για την εμφάνιση των ενηλίκων και την πορεία των πτήσεών του.</p>
<p><b>Σέζια</b> <i>Synanthedon myopaeformis</i> Borkhausen (Lepidoptera: Sesiidae)</p> <p>Έχει 1 γενεά /έτος Διαχειμάζει ως προνύμφη διαφόρων σταδίων μέσα στη στοά της Προκαλεί ζημιές σε κορμό και κλάδους</p>			

Περίοδος αύξησης καρπού – ωρίμανσης	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Συνέχεια της Σέζια</b> Παρακολούθηση με φερομονικές παγίδες.</p> <p>Καλλιεργητικές φροντίδες</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να υπάρχει καλή συμφωνία εμβολίου – υποκειμένου</li> <li>• Οι τομές κλαδέματος να προστατεύονται</li> <li>• Το κλάδεμα να είναι όψιμο</li> </ul> <p>Μέθοδος παρεμπόδισης της σύζευξης με φερομόνες</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΟΧΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>Έχει ιδιαίτερη προτίμηση στον επουλωτικό ιστό</p> <p>Έχει ενθαρρυντικά αποτελέσματα</p>
<p><b>Φυλλοδέτης</b> <i>Adoxophyes orana (Lepidoptera: Tortricidae)</i></p> <p>3<sup>η</sup> πτήση του εντόμου</p> <p><b>Όρια επέμβασης:</b> Δεν έχουν προσδιοριστεί όρια επέμβασης για την Ελλάδα</p> <p><b>Αντιμετώπιση</b> Καλλιεργητικά μέτρα: Σωστό αραίωμα καρπών</p> <p>Τοποθέτηση λωρίδων κυματοειδούς χαρτιού γύρω από ορισμένους κορμούς δέντρων κυρίως της περιφέρειας και καταστροφή τους στη συνέχεια</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>Οι νεοεκκολαφθείσες προνύμφες ψάχνουν προφυλαγμένες θέσεις, συνήθως σημεία επαφής των καρπών μεταξύ τους. Επίσης, βελτιώνεται η κάλυψη των καρπών κατά τον ψεκάσμό.</p> <p>Δημιουργία καταφυγίων για τις προνύμφες που κατεβαίνουν να νυμφωθούν</p>

Περίοδος αύξησης καρπού – ωρίμανσης <b>ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ</b>		<b>ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</b>
	<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ</b> ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	<b>ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ</b> ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Συνέχεια του φυλλοδέτη</b></p> <p>Βιολογική καταπολέμηση:</p> <p>Στην Ελλάδα έχουν καταγραφεί 3 είδη παρασιτοειδών. Το είδος <i>Bracon hebetor</i> (Hymenoptera: Braconidae) μόνο στις αρχές Ιουλίου, το είδος <i>Brachymeria rugulosa</i> (Hymenoptera: Chalcididae) όλη τη διάρκεια του θέρους και το είδος <i>Colpoclypeus florus</i> (Hymenoptera: Eulophidae) κυρίως τους μήνες Αύγουστο και Σεπτέμβριο.</p> <p>Βιολογικά σκευάσματα:</p> <p>Για την βιολογική αντιμετώπιση επιτρέπεται και εφαρμογή σκευασμάτων που περιέχουν <i>bacillus thuringiensis</i> var. <i>Kurstaki</i> όταν συμπληρωθούν 90 ημεροβαθμοί από την έναρξη των συλλήψεων των αρσενικών ή διαπίστωση μαύρης κεφαλής στα αυγά ή διαπίστωση προνυμφών 1<sup>ου</sup> σταδίου.</p> <p>Χημικά σκευάσματα:</p> <p>Εφαρμογή εντομοκτόνων με ωοκτόνο δράση 2 ημέρες από την έναρξη των συλλήψεων των αρσενικών ή διαπίστωση αυγών</p>	<p>OXI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Τα είδη <i>Bracon hebetor</i> και <i>Colpoclypeus florus</i> εκτρέφονται με επιτυχία σε εργαστηριακές συνθήκες</p> <p>Έναρξη εκκόλαψης αυγών</p> <p>Οι προνύμφες πρέπει να φάνε από το διάλυμα, προτού εισέλθουν στο εσωτερικό του καρπού. Συστήνεται η χρήση φαγοδιεγερτικού ή ζάχαρης.</p> <p>Έναρξη εναπόθεσης αυγών</p>

Περίοδος αύξησης καρπού – ωρίμανσης <b>ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ</b>		<b>ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</b>
	<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ</b> ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	<b>ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ</b> ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Συνέχεια του φυλλοδέτη</b></p> <p>Εφαρμογή εντομοκτόνων με προνουμφοκτόνο δράση όταν συμπληρωθούν 90 ημεροβαθμοί από την αύξηση των συλλήψεων των αρσενικών ή διαπίστωση μαύρης κεφαλής στα αυγά ή διαπίστωση προνουμφών 1<sup>ου</sup> σταδίου</p> <p>Μέθοδος παρεμπόδισης σύζευξης (mating disruption).</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΟΧΙ</p>	<p>ΟΧΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	Έναρξη εκκόλαψης αυγών
<p><b>Ρυγχίτης των γιγαρτοκάρπων</b> <i>Rhynchites bacchus</i> L (Coleoptera Attelabidae)</p> <p>Όπως και την άνοιξη αν ο πληθυσμός των ενηλίκων είναι μεγάλος επεμβαίνουμε</p> <p>Καλλιεργητικά μέτρα</p> <p>Αν τα δένδρα είναι λίγα τα τινάζουμε τις πρώτες πρωινές ώρες ενώ κάτω έχουμε απλωμένο κατάλληλο ύφασμα.</p> <p>Χημική επέμβαση</p> <p>Αν τα δένδρα είναι πολλά επεμβαίνουμε με ψεκασμό</p>	<p>ΟΧΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>Μ' αυτόν τον τρόπο μαζεύουμε ενήλικα και προσβεβλημένους νεαρούς καρπούς και τους απομακρύνουμε από τον σπυρώνα.</p> <p>Μειώνεται ο αριθμός των ενηλίκων πριν γεννήσουν</p>

Περίοδος αύξησης καρπού – ωρίμανσης	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p><b>Φυλλορύκτες νάρκη των γιγαρτοκάρπων</b>  <i>Phyllonorycter (Lithocolletis) blancardella (F)</i>  <i>(Lepidoptera, Gracillariidae)</i>  <i>Phyllonorycter (Lithocolletis) corylifoliella</i>  <i>(Lepidoptera, Gracillariidae)</i>  <i>Leucoptera malifoliella (Lepidoptera Lynoteiidae)</i></p> <p>Έχουν 3-4 γενεές/ έτος          Διαχειμάζουν ως νύμφη σε βομβύκιο μέσα στην προνυμφική στοά στα πεσμένα φύλλα.          Η ζημιά δεν είναι πάντοτε μεγάλη παρά μόνο όταν ο πληθυσμός είναι μεγάλος. Τα έντομα αυτά δεν είναι οικονομικής σημασίας παρά μόνον εάν θανατωθούν οι φυσικοί εχθροί από την χρήση εντομοκτόνων,  <b>Παρακολούθηση:</b>          Χρήση φερομονικών παγίδων. Ενδιαφέρει μόνο η 2<sup>η</sup> και 3<sup>η</sup> γενεά.</p> <p><b>Όρια επέμβασης - δειγματοληψία:</b>          Λαμβάνουμε 4 τυχαία φύλλα από το μέσο των βλαστών 25 δένδρων (σύνολο 100 φύλλα). Καταμετρούμε τις νέες στοές διαμέτρου 0,5 εκ. στην κάτω επιφάνεια των φύλλων. Αν διαπιστώσουμε πάνω από 500 νέες στοές (μέσος όρος 5 στοές ανά φύλλο ) δικαιολογείται επέμβαση</p> <p>Συνήθως δεν απαιτούνται ειδικές επεμβάσεις και αρκεί η συνδυασμένη καταπολέμηση με την καρπόκαψα.</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Και τα 3 είδη προκαλούν στοές που διαφέρουν μεταξύ τους στο σχήμα μέσα στα φύλλα και έχουν αποτέλεσμα τη μείωση της φωτοσυνθετικής ικανότητάς τους.</p> <p>Διαπιστώνεται η εμφάνιση των ενηλίκων και παρακολουθούνται οι πτήσεις τους.</p> <p>Δειγματοληψία 15-20 ημέρες από την αύξηση των συλλήψεων στις παγίδες για την 2<sup>η</sup> γενεά και 10-15 ημέρες για την 3<sup>η</sup> γενεά</p> <p>Διότι οι φυσικοί εχθροί του εντόμου και σε συνδυασμό με τα μέτρα εναντίον άλλων πιο σοβαρών εχθρών της καλλιέργειας κρατούν τον πληθυσμό σε χαμηλά επίπεδα.</p>

Περίοδος αύξησης καρπού – ωρίμανσης <b>ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ</b>		<b>ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</b>
	<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ</b> ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	<b>ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ</b> ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Ακάρεα</b> <b>Κόκκινος τετράνυχος</b> <i>Panonychus ulmi</i> <b>και ο κίτρινος τετράνυχος</b> <i>Tetranychus urticae</i></p> <p>Όρια επέμβασης</p> <p>Στις λιγότερο ευαίσθητες ποικιλίες μια επέμβαση δικαιολογείται όταν ξεπεράσει το όριο του 50-60% των προσβεβλημένων φύλλων.</p> <p>Στις πιο ευαίσθητες ποικιλίες ( Conference, William, Kaiser, και Packham's Triumph) επεμβαίνουμε ακόμη και με την ελάχιστη παρουσία των ακάρεων, όταν η μέγιστη ημερήσια θερμοκρασία ξεπερνάει σταθερά τους 28-30°</p> <p>Την περίοδο αυτήν που τα φύλλα είναι προχωρημένης ηλικίας τα διασυστηματικά σκευάσματα που έχουν ακαρεοκτόνο δράση δεν πρέπει να εφαρμόζονται</p> <p>Πρέπει να αποφεύγεται η εφαρμογή σκευασμάτων που βοηθά έμμεσα την αύξηση των πληθυσμών των τετρανύχων.</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Η εξέταση των φύλλων γίνεται με μεγεθυντικό φακό και όταν παρατηρήσουμε κινούμενες μορφές προσδιορίζουμε το ποσοστό των προσβεβλημένων φύλλων.</p> <p>Γιατί δεν απορροφούνται σε ικανοποιητικό βαθμό.</p> <p>Γιατί μειώνουν τον αριθμό των φυσικών εχθρών</p>



Περίοδος μετά την συγκομιδή	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Μυκητολογικές ασθένειες</b>  <b>Σήψεις καρπών</b>            Σταχτιά ή τεφρά σήψη (Botrytis cinerea)            Κυανή σήψη (Penicillium expansum)            Καπνιά (Gloeodes pomigena)            Στιγμάτωση καρπών (Scizothyrium pomi)</p> <p>Αντιμετώπιση</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διατήρηση των οπωρώνων σε καλή υγιεινή κατάσταση</li> <li>• Η συγκομιδή να γίνεται με ξηρό καιρό στο άριστο της ωρίμανσης . Να αποφεύγονται οι τραυματισμοί κατά τη συγκομιδή, τη διαλογή, τη συσκευασία, τη διακίνηση και αποθήκευση</li> <li>• Καλή υγιεινή κατάσταση στα συσκευαστήρια και αποθήκες</li> <li>• Διατήρηση των καρπών σε χαμηλές θερμοκρασίες το συντομότερο δυνατό μετά την συγκομιδή</li> <li>• Χρησιμοποίηση ανταγωνιστικών μικροοργανισμών ή μεταβολιτών τους</li> <li>• Χημική επέμβαση στους καρπούς όταν πρόκειται να διατηρηθούν σε μεγάλο διάστημα μέσα στο ψυγείο</li> </ul>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>OXI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Υπάρχει μεγάλος κίνδυνος γρήγορης εξάπλωσης της ασθένειας με τραγικές απώλειες στην παραγωγή. Παρατηρείται από απλή υποβάθμιση της ποιότητας μέχρι τον μηδενισμό της εμπορικής αξίας του προϊόντος</p>
<p><b>Εξελκώσεις βραχιόνων</b></p> <p>Το φθινόπωρο σε σοβαρές περιπτώσεις συνιστούνται 2 ψεκασμοί με βορδιγάλιο πολτό ή άλλα χαλκούχα</p> <p>α) λίγο πριν την πτώση των φύλλων            β) όταν έχει πέσει το 50% των φύλλων</p>	<p>NAI</p>	<p>OXI</p>	

Περίοδος πριν την πτώση των φύλλων <b>ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ</b>		<b>ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</b>
	<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ</b> ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	<b>ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ</b> ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Εντομολογικοί εχθροί</b></p> <p><b>Ψύλλα</b> <i>Cacopsylla pyri</i> L. (Homoptera – Psyllidae)</p> <p>Όταν η φωτοπερίοδος είναι &gt; 12 ώρες σκότους αρχίζει η εμφάνιση ενηλίκων της χειμερινής μορφής.</p> <p>Επέμβαση εναντίον αναπτυγμένων προνυμφών και ενηλίκων της περιόδου αυτής</p> <p>Σε οπωρώνες με σοβαρή προσβολή συνιστάται ψεκασμός στην έναρξη της πτώσης των φύλλων και σε μια ηλιόλουστη μέρα. Ο ψεκασμός αυτός στρέφεται κατά των ενηλίκων και αποσκοπεί στη δραστική μείωση του πληθυσμού που θα διαχειμάσει, με αποτέλεσμα να έχουμε μικρούς αρχικούς πληθυσμούς τη νέα καλλιεργητική περίοδο</p>	NAI	NAI	Μειώνει τον πληθυσμό της διαχειμάζουσας γενεάς που θα αποτελέσει την αρχή για την προσβολή του επόμενου χρόνου.
<p><b>Ανθονόμος της αχλαδιάς</b> <i>Anthonomus pyri</i> (Coleoptera, Curculionidae)</p> <p>Τα ενήλικα δραστηριοποιούνται και ωτοκοούν στους οφθαλμούς</p> <p>Οι ψεκασμοί εναντίον της καρπόκαψας μειώνουν το πρόβλημα</p> <p>1 ψεκασμός την περίοδο αυτή αν χρειασθεί ανάγκη</p>	NAI  NAI	NAI  ΟΧΙ	Καταστρέφονται οι οφθαλμοί  Μείωση του πληθυσμού των ενηλίκων πριν ωτοκήσουν πάνω στους οφθαλμούς

Περίοδος πριν την πτώση των φύλλων	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p><b>Σέζια</b> <i>Synanthedon myopaeformis</i> Borkhausen (Lepidoptera: Sesiidae)</p> <p>Προκαλεί ζημιές σε κορμό και κλάδους</p> <p>Παρακολούθηση με φερομονικές παγίδες.</p> <p>Σπάνια θα προσβάλλει την αχλαδιά (προτιμά την μηλιά). Σε οπωρώνες με προσβολές από το ξυλοφάγο αυτό έντομο, μπορεί να χρειαστεί επέμβαση στο μέγιστο των συλλήψεων στις παγίδες.</p> <p>Καλλιεργητικές φροντίδες</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να υπάρχει καλή συμφωνία εμβολίου – υποκειμένου</li> <li>• Οι τομές κλαδέματος να προστατεύονται</li> <li>• Το κλάδεμα να είναι όψιμο</li> </ul> <p>Μέθοδος παρεμπόδισης της σύζευξης με φερομόνες</p> <p>Επέμβαση</p> <p>Ψεκασμός με εγκεκριμένα εντομοκτόνα που δρουν με ατμούς ή επάλειψη με βούρτσα του κορμού και των βραχιόνων μέχρι ύψους 1,5 m από το έδαφος με χρησιμοποιημένο λιπαντικό έλαιο αυτοκινήτου το πρώτο δεκαπενθήμερο του Νοεμβρίου</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Εξασθενεί δένδρα και ξηραίνει κλάδους αλλά και ολόκληρα δένδρα</p> <p>Έχει ιδιαίτερη προτίμηση στον επουλωτικό ιστό</p> <p>Έχει ενθαρρυντικά αποτελέσματα</p> <p>Προκαλεί ασφυκτικό περιβάλλον για τις προνύμφες μέσα στις στοές και μειώνει τη βλάβη που θα προκληθεί τον επόμενο χρόνο</p>

Περίοδος πριν την πτώση των φύλλων <b>ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ</b>		<b>ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</b>
	<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ</b> ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	<b>ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ</b> ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<b>Ζεύζερα</b> <i>Zeuzera pyrina (Lepidoptera Cossidae)</i>  Καλλιεργητικά μέτρα <ul style="list-style-type: none"> <li>αφαίρεση των βραχιόνων κλάδων και βλαστών που έχουν στοές με προνύμφες (υπάρχουν περιττώματα)</li> <li>τη θανάτωση της προνύμφης μηχανικά</li> </ul> Χημική επέμβαση Επέμβαση με κατάλληλο εγκεκριμένο εντομοκτόνο ιδίως σε μικρά δενδρύλλια	ΝΑΙ     ΝΑΙ	ΝΑΙ     ΟΧΙ	
<b>Καρπόκαψα</b> Απομάκρυνση ή/και καταστροφή καρπών που μένουν στον οπωρώνα μετά την συγκομιδή (είτε πάνω στα δέντρα είτε στο έδαφος, ακόμα και σε σωρούς στις άκρες)  Τοποθέτηση λωρίδων κυματοειδούς χαρτιού γύρω από ορισμένους κορμούς δέντρων κυρίως της περιφέρειας και καταστροφή τους στη συνέχεια	ΝΑΙ    ΝΑΙ	ΝΑΙ    ΝΑΙ	Μείωση του πληθυσμού των επόμενων γενεών   Δημιουργία καταφυγίων για τις προνύμφες που κατεβαίνουν να νυμφωθούν
<b>Φυλλοδέτης</b> <i>Adoxophyes orana (Fischer von Rosslerstamm)</i> <i>(Lepidoptera: Tortricidae)</i> Καλλιεργητικά μέτρα Απομάκρυνση ή /και καταστροφή καρπών που μένουν στον οπωρώνα μετά την συγκομιδή (είτε πάνω στα δέντρα είτε στο έδαφος, ακόμα και σε σωρούς στις άκρες).	ΝΑΙ	ΝΑΙ	

Περίοδος πριν την πτώση των φύλλων	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p><b><u>Κόκκινος τετράνυχος και κίτρινος τετράνυχος</u></b></p> <p>Αναπτύσσονται 3-4 αλληλεπικαλυπτόμενες γενιές. Τα θηλυκά εναποθέτουν διαχειμάζοντα αυγά από τα τέλη Αυγούστου έως και τα τέλη Σεπτεμβρίου με αρχές Οκτωβρίου</p> <p><b>Παρακολούθηση:</b></p> <p>Εβδομαδιαία δειγματοληψία 5 φύλλων / δέντρο, από 20 σημαδεμένα δέντρα.</p> <p><b>Όρια – Απόφαση επέμβασης:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εάν καταμετρηθούν &lt; 5 ακάρεα κατά μέσο όρο / φύλλο και καθόλου παρουσία αρπακτικού, επανάληψη δειγματοληψίας μετά μία εβδομάδα. Εάν διαπιστωθεί παρουσία αρπακτικού, επανάληψη δειγματοληψίας μετά δύο εβδομάδες</li> <li>• Εάν καταμετρηθούν 5-10 ακάρεα κατά μέσο όρο / φύλλο και &lt; 1 αρπακτικό / 10 ακάρεα, επανάληψη δειγματοληψίας μετά μία εβδομάδα.</li> <li>• Εάν καταμετρηθούν &gt; 10 ακάρεα κατά μέσο όρο / φύλλο και &lt; 1 αρπακτικό / 10 ακάρεα, τότε επέμβαση</li> </ul>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	

Σε όλη την καλλιεργητική περίοδο	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>Οι ασθένειες τις Φυτόφθορας και των σηψιριζιών εμφανίζονται σε όλη την καλλιεργητική περίοδο όταν υπάρξουν οι κατάλληλες συνθήκες</p> <p><b>Φυτόφθορα</b> Παθογόνο Phytophthora Είναι ασθένεια του λαιμού , το παθογόνο βρίσκεται στο έδαφος ή μεταφέρεται από το φυτώριο</p> <p>Αντιμετώπιση Καλλιεργητικά μέτρα Χρήση ανθεκτικών υποκειμένων. Η κυδωνιά είναι ένα καλό υποκείμενο για την αχλαδιά.</p> <p>Ο εμβολιασμός πρέπει να γίνεται σε 30-70cm από το έδαφος.</p> <p>Η επάλειψη του κορμού των δένδρων μέχρι 1m από το έδαφος και λίγο κάτω από την επιφάνεια του εδάφους με βορδιγάλιο πολτό αργά το φθινόπωρο ή νωρίς την άνοιξη</p> <p>Να μην έρχεται η βάση του κορμού των δένδρων σε επαφή με το νερό της άρδευσης. Αυτό επιτυγχάνεται με την κατασκευή προχώματος γύρω από τον κορμό σε απόσταση 50cm και στην συνέχεια την κατασκευή λεκάνη άρδευσης.</p> <p>Καλή αποστράγγιση του οπωρώνα</p>	<p>OXI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Είναι δύσκολη η καταπολέμησή της</p> <p>Για να μην φθάνουν τα μολύσματα με σταγόνες νερού από το έδαφος στον κορμό και τους κλάδους του εμβολίου.</p> <p>Είναι το ευαίσθητο μέρος του δένδρου από όπου γίνεται η προσβολή</p> <p>Το νερό μεταφέρει το παθογόνο από προσβεβλημένα δένδρα σε γειτονικά υγιή</p> <p>Η παρουσία νερού δημιουργεί συνθήκες κατάλληλες για την εξάπλωση της ασθένειας</p>

Σε όλη την καλλιεργητική περίοδο	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<b>Συνέχεια της φυτόφθορας</b>			
Αποφυγή δημιουργίας πληγών στις ρίζες και το λαιμό των δένδρων όταν γίνονται καλλιεργητικές εργασίες	NAI	NAI	Είναι σημεία εισόδου του παθογόνου στα δένδρα
Εκρίζωση των έντονα προσβεβλημένων δένδρων μαζί με τις ρίζες τους και απομάκρυνσή τους από τον οπωρώνα. Ο λάκκος αφήνεται ανοικτός κατά την διάρκεια του καλοκαιριού για απολύμανση.	NAI	NAI	Μειώνονται οι εστίες μόλυνσης.
Πριν την φύτευση των νέων δένδρων πρέπει να γίνεται απολύμανση του εδάφους	NAI	OXI	Για την αδρανοποίηση του μύκητα που πιθανόν να παρέμεινε στο έδαφος μετά την εκρίζωση των προσβεβλημένων δένδρων
Σε περίπτωση προσβολής σε αρχικό στάδιο συνιστάται η αφαίρεση και καταστροφή του μεταχρωματισμένου φλοιού και καμβίου μαζί με ζώνη υγιούς ιστού 5cm. Και στην συνέχεια απολύμανση της πληγής με βορδιγάλιο πολτό.	NAI	NAI	
Απολύμανση του νερού της άρδευσης με θειικό χαλκό	NAI	NAI	
Χημική επέμβαση Ψεκασμός των δένδρων ή επάλειψη του κορμού με κατάλληλο μυκητοκτόνο.	NAI	OXI	Για θεραπευτικούς λόγους και τον περιορισμό της εξάπλωσης της ασθένειας.
Βιολογική καταπολέμηση Εγκεκριμένα σκευάσματα με ανταγωνιστικούς μύκητες(π.χ. των γενών Trichoderma και Ghocladium)ή βακτηρίων	OXI	NAI	

Σε όλη την καλλιεργητική περίοδο	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p><b>Σηψιρριζίες</b> Παθογόνο του γένους <i>Armillaria mellea</i> και <i>Rosellinia necatrix</i></p> <p>Αντιμετώπιση Καλλιεργητικά μέτρα Το χειμώνα συνήθως που το έδαφος είναι μαλακό εκριζώνονται και καίγονται τα παλιά δένδρα, οι θάμνοι, τα υπολείμματα των ξηρών δένδρων μαζί με ολόκληρο το ριζικό τους σύστημα</p> <p>Να λαμβάνονται μέτρα για την καλή αποστράγγιση του εδάφους</p> <p>Η κυδωνιά είναι ευπαθής στις σηψιρριζίες γι αυτό πρέπει να αποφεύγεται ως υποκείμενο της αχλαδιάς σε περιοχές όπου υπάρχει μόλυσμα</p> <p>Συνιστάται η απομόνωση του προσβεβλημένου μέρους του αγρού από τον υπόλοιπο αγρό με μια τάφρο βάθους μισού μέτρου</p> <p>Ή να γίνεται απολύμανση του εδάφους ή το καλοκαίρι το έδαφος να σκαφτεί πολλές φορές για να εκτεθεί στις ηλιακές ακτίνες που επιταχύνουν την καταστροφή των παθογόνων.</p> <p>Η ηλιοαπολύμανση έδωσε καλά αποτελέσματα στη <i>Rosellinia necatrix</i></p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Ο μύκητας <i>Armillaria</i> αναπτύσσεται σε ξυλώδη υποστρώματα</p> <p>Ευνοούνται οι παθογόνοι μύκητες από τη μεγάλη εδαφική υγρασία</p> <p>Η ασθένεια μεταφέρεται με το νερό μέσα στο έδαφος και με την επέκταση του ριζικού συστήματος σε μέρος του εδάφους που είναι μολυσμένο</p> <p>Γιατί ο μύκητας αναπτύσσεται στα επιφανειακά στρώματα του εδάφους</p>



Σε όλη την καλλιεργητική περίοδο	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<b>Συνέχεια των σηψιρριζιών</b>			
Βιολογική καταπολέμηση			
Ενθαρρυντικά αποτελέσματα πάρθηκαν όταν εφαρμόστηκε η ηλιοαπολύμανση σε συνδυασμό με τον ανταγωνιστικό μύκητα <i>Trichoderma harzianum</i>	OXI	NAI	Γιατί ο μύκητας αναπτύσσεται στα επιφανειακά στρώματα του εδάφους
Χημική αντιμετώπιση			
Με τη χρήση εγκεκριμένων μυκητοκτόνων	NAI	OXI	