

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ  
ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
ΣΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΗΣ ΚΥΔΩΝΙΑΣ**



Πίνακας Οδηγιών Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας στην καλλιέργεια της κυδωνιάς (σύμφωνα με το πρότυπο του ΥΠ.Α.Α.Τ.:

[www.minagric.gr/greek/2.2.5.7\\_2012.html](http://www.minagric.gr/greek/2.2.5.7_2012.html) )

Σε όλη την καλλιεργητική περίοδο ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<b>Επιλογή θέσης για την εγκατάσταση του οπωρώνα</b>			
Να αποφεύγονται περιοχές όπου α) σημειώνονται παγετοί	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Οι παγετοί προκαλούν στο φλοιό των βλαστών και κλάδων σκασίματα που είναι σημεία εισόδου των παθογόνων π.χ. του βακτηριακού καψίματος Οι άνεμοι μπορεί να βλάψουν τα φύλλα ή τα άνθη και οι φθινοπωρινοί σφοδροί άνεμοι μπορεί να προκαλέσουν πτώση των καρπών.
β) επικρατούν ισχυροί άνεμοι	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
γ) η αυτοφυής βλάστηση περιλαμβάνει είδη φυτών δένδρων που είναι ευπαθή σε ασθένειες της κυδωνιάς	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Η παρουσία κοντά στον οπωρώνα ευπαθών στο βακτηριακό κάψιμο αυτοφυών ή καλλωπιστικών ειδών του γένους Crataegus είναι εστία μόλυνσης για την καλλιέργεια .
Η κυδωνιά είναι ευαίσθητη στην σηψιρριζία ,έτσι 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	ΝΑΙ	ΟΧΙ	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	ΟΧΙ	Προφυλάσσει τα δενδρύλλια από τα παθογόνα που πιθανόν να υπάρχουν στο έδαφος και προκαλούν σηψιρριζίες και βακτηριώσεις(καρκίνος)

Σε όλη την καλλιεργητική περίοδο ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<b>Αποστάσεις φύτευσης</b>  Οι αποστάσεις που αφήνονται μεταξύ των δενδρυλλίων είναι 4-5m	NAI	NAI	Επιτυγχάνονται η καλύτερη ανάπτυξη των δένδρων , η σωστότερη διαχείριση των ζιζανίων και οι ιδανικές συνθήκες καλού αερισμού γύρω από την κόμη των δένδρων.
<b>Έδαφος</b>  Θέλει υγρά και πηλοαμμώδη εδάφη  Να αποφεύγονται τα ασβεστούχα εδάφη  Είναι απαραίτητη η εδαφολογική ανάλυση πριν την εγκατάσταση του οπωρώνα	NAI  NAI  NAI	OXI  NAI  OXI	Έχει επιφανειακές ρίζες γι'αυτό τα εδάφη πρέπει να συγκρατούν υγρασία αλλά συγχρόνως να έχουν καλή στράγγιση  Όταν τα εδάφη είναι ασβεστούχα η καλλιέργεια εμφανίζει την ασθένεια της χλώρωσης.  Όστε να επιλέγονται εδάφη που δεν θα δημιουργούν άλυτα προβλήματα στην ανάπτυξη εύρωστων φυτών.
<b>Επιλογή καταλλήλων ποικιλιών και υποκειμένων</b>  Ποικιλίες που έχουν επικρατήσει είναι τα μηλοκύδωνα, η πορτογαλική και ο γίγαντας  Ως υποκείμενο χρησιμοποιείται η κυδωνιά(παραφυάδες αυτόριζων φυτών)	NAI	NAI	Οι ποικιλίες διαφέρουν ως προς το σχήμα και το μέγεθος του καρπού. Πολλές είναι αυτόστειρες γι'αυτό χρειάζεται να φυτεύονται μαζί με κατάλληλους επικονιαστές.  Είναι ανθεκτική στη φυτόφθορα Δεν είναι όμως ανθεκτική στις σιψιριζίες

<u>Σε όλη την καλλιεργητική περίοδο</u> ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<b>Αντιμετώπιση των σηψιριζιών</b>			
Βιολογική καταπολέμηση Ηλιοαπολύμανση σε συνδυασμό με τον ανταγωνιστικό μύκητα <i>Trichoderma harzianum</i>	OXI	NAI	Πάρθηκαν ενθαρρυντικά αποτελέσματα
Χημική αντιμετώπιση Ριζοποτίσματα με εγκεκριμένα μυκητοκτόνα	NAI	OXI	
<b>Εφαρμογή εξορθολογισμένης λιπαντικής αγωγής</b>			
Η λίπανση εξασφαλίζει στο φυτά τα απαραίτητα θρεπτικά στοιχεία για να είναι εύρωστα	NAI	OXI	Καταπονημένα φυτά είναι πιο ευάλωτα σε προσβολές.
Η λιπαντική αγωγή σχεδιάζεται με βάσει αναλύσεις εδάφους και φυλλοδιαγνωστικές αναλύσεις . Στόχος των αναλύσεων είναι η εξακρίβωση των ελλείψεων θρεπτικών στοιχείων ώστε να μην γίνεται η εφαρμογή άσκοπων ή υπερβολικών λιπάνσεων	NAI	OXI	Η εφαρμογή άσκοπων ή υπερβολικών λιπάνσεων αυξάνει αφ' ενός το κόστος της παραγωγής και αφ' έτερου επιβαρύνει το περιβάλλον.
Οι υπερβολικές και όψιμες λιπάνσεις καθιστούν τα φυτά ευάλωτα σε εχθρούς και ασθένειες.	NAI	NAI	Ευνοούν και επιμηκύνουν την βλαστική περίοδο των δένδρων. Οι νέοι τρυφεροί ιστοί είναι ευπαθείς σε μύκητες και βακτήρια(π.χ.ωϊδίο , βακτηριακό κάψιμο). Επίσης προτιμούνται από τα περισσότερα έντομα.
Η έλλειψη ορισμένων στοιχείων είναι η αιτία εκδήλωσης μετασλλεκτικών φυσιολογικών ανωμαλιών	NAI	NAI	

<u>Σε όλη την καλλιεργητική περίοδο</u> ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<b>Χρήση υγιούς και πιστοποιημένου πολλαπλασιαστικού υλικού</b>			Προλαμβάνει ασθένειες που ξεκινούν από το φυτώριο όπως ο καρκίνος των ριζών και το βακτηριακό κάψιμο. Η διαπίστωση της παρουσίας των παθογόνων γίνεται με τις μοριακές μεθόδους PCR σε πιστοποιημένα εργαστήρια.
<b>Τρόποι άρδευσης</b>  Συνιστάται η εγκατάσταση συστήματος άρδευσης κλειστών αγωγών  Οι ποσότητες ύδατος που εφαρμόζονται αλλά και οι ακτίνες διαβροχής να είναι τέτοιες που να μην δημιουργούν συνθήκες ανάπτυξης ασθενειών που προσβάλλουν το ριζικό σύστημα	ΝΑΙ  ΝΑΙ	ΟΧΙ  ΝΑΙ	Η κυδωνιά είναι ευαίσθητη στις σηψιριζίες γι'αυτό πρέπει το έδαφος να στραγγίζει καλά. Επειδή είναι δένδρο με επιφανειακό ριζικό σύστημα πρέπει να φροντίζουμε να έχει πάντα στη διάθεση του νερό. Σε αμμώδη εδάφη τα ποτίσματα πρέπει να είναι με λιγότερο νερό και πιο συχνά.
<b>Διαχείριση ζιζανίων</b>  Με την διαχείριση των ζιζανίων γίνεται ο έλεγχος τόσο των επιβλαβών όσο και των ωφελίμων εντόμων  Η αντιμετώπιση των ζιζανίων γίνεται με: 1. διάφορα μηχανικά μέσα κυρίως φρέζες	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Τραύματα στο λαιμό και στο ριζικό σύστημα που στην κυδωνιά είναι ιδιαίτερα επιφανειακά από μηχανήματα κατεργασίας εδάφους είναι η αιτία μυκητολογικών

<u>Σε όλη την καλλιεργητική περίοδο</u> ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<b>Συνέχεια της διαχείριση ζιζανίων</b>			
2. ακαλλιεργησία και κοπή των χόρτων Το ύψος του χλοοτάπητα σε κάθε περίοδο πρέπει να ρυθμίζεται έτσι ώστε να αποφεύγεται ο ανταγωνισμός για θρεπτικά στοιχεία και νερό ανάμεσα στην καλλιέργεια και τα ζιζάνια, να μειώνεται η πιθανότητα προσβολής από έντομα που έχουν ξενιστή την κυδωνιά(π.χ. αφίδες)	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ασθενειών και εντομολογικών προσβολών.  Βοηθά στην καλύτερη πρόσληψη των θρεπτικών στοιχείων από το έδαφος και συγκράτηση της υγρασίας. Και επιπλέον πολλά ζιζάνια είναι ξενιστές ωφελίμων εντόμων και ακάρεων.  Η υπερβολική μείωση της χλωρής μάζας των ζιζανίων εξωθεί τα έντομα που την είχαν ως ξενιστή να μεταναστεύσουν στην καλλιέργεια και να προκαλέσουν νέες προσβολές.
3. χημική ζιζανιοκτονία το αν πρέπει και πότε να γίνεται εξαρτάται από την εποχή, την ηλικία των δένδρων, τον τρόπο φύτευσης. Ακόμη πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι σχετικοί περιορισμοί	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Στην περίπτωση που έχουμε δενδρύλλια θα αποφεύγεται η ζιζανιοκτονία ή θα καλύπτουμε τον κορμό με πλαστικό περιτύλιγμα. Για την αποφυγή επιβάρυνσης του οικοσυστήματος και των υπογείων υδάτων με ζιζανιοκτόνα και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας στο περιβάλλον του οπωρώνα
4. συνδυασμό χρήσης ζιζανιοκτόνων επί των γραμμών και κοπής των χόρτων ενδιάμεσα .	ΝΑΙ	ΟΧΙ	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.

Σε όλη την καλλιεργητική περίοδο	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p><b>Κλάδεμα</b></p> <p>Διαμορφώνεται η κόμη του δένδρου ώστε να επιτυγχάνεται καλός αερισμός και μείωση της υψηλής υγρασίας .</p> <p>Το κατάλληλο κλάδεμα είναι ένα από τα καλλιεργητικά μέτρα εναντίον του ωιδίου, μονίλιας, και βακτηριώσεων</p> <p>Αφαιρούνται και καίγονται οι προσβεβλημένοι κλάδοι</p> <p>Αφαιρούνται οι λαίμαργοι βλαστοί</p> <p>Εκριζώνονται και απομακρύνονται τα έντονα προσβεβλημένα δένδρων και τα γειτονικά τους που είναι ύποπτα προσβολής, μαζί με ολόκληρο το ριζικό τους σύστημα, όταν πρόκειται για προσβολή από σηψιρριζία ή βακτηριακό κάψιμο.</p> <p>Να απολυμαίνονται οι τομές κλαδεύσεως 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>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>Μειώνονται οι πρωτογενείς μολύνσεις και επομένως η εξάπλωση των παθογόνων και εχθρών που διαχειμάζουν στα προσβεβλημένα δένδρα.</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>Επιμελής καθαρισμός των γεωργικών μηχανημάτων</b></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 .</p> <p>Σε κάθε περίπτωση λαμβάνονται προληπτικά μέτρα ενάντια στη διασπορά των υλικών που ξεπλένονται</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p><b>ΝΑΙ</b></p>	<p>Η διασπορά των παθογόνων, ιδιαίτερα αυτών που προσβάλλουν τον λαιμό και το ριζικό σύστημα των δένδρων πραγματοποιείται και με την μεταφορά χύματος και φυτικού υλικού.</p> <p>Μειώνει τις πιθανότητες διασποράς παθογόνων και τοξικών ουσιών που επιβαρύνουν το περιβάλλοντος</p>

<u>Περίοδος ληθάργου</u> ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
	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>Ωίδιο</b> Παθογόνοι μύκητες <i>Podosphaera leucotricha</i> α.μ <i>Oidium furinosum</i> Είναι σοβαρή ασθένεια για την κυδωνιά</p> <p>Αντιμετώπιση Καλλιεργητικά μέτρα Αφαίρεση με χειμερινό κλάδεμα όλων των προσβεβλημένων κλάδων.</p> <p>Χειμερινός ψεκασμός των προσβεβλημένων κλάδων</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Προσβάλλει τα φύλλα, τους οφθαλμούς, τους τρυφερούς βλαστούς, τα άνθη και τους καρπούς.</p> <p>Ο μύκητας διαχειμάζει ως μυκήλιο στα προσβεβλημένα μέρη του δένδρου και η αφαίρεση αυτών μειώνει τις πρωτογενείς μολύνσεις την άνοιξη</p> <p>Μειώνει τις πρωτογενείς μολύνσεις</p>
<p><b>Φαιά σήψη</b></p> <p>Παθογόνος μύκητας <i>Monilia laxa</i> Προκαλεί σοβαρές ζημιές.</p> <p>Αντιμετώπιση Καλλιεργητικά μέτρα Κλαδεύονται και καίγονται οι προσβεβλημένοι κλαδίσκοι και κλάδοι των δένδρων</p>	<p>NAI</p>	<p>NAI</p>	<p>Προκαλεί νεκρώσεις και ξηράνσεις στα άνθη, στους κλάδους, κλαδίσκους, και φύλλα και σήψεις στους καρπούς</p> <p>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</p>

Περίοδος ληθάργου	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Εντομοσπορίωση</b></p> <p>Παθογόνος μύκητας <i>Fabrae maculata</i> α.μ. <i>Entomosporium maculatum</i></p> <p>Δεν προκαλεί σοβαρές ζημιές στην καλλιέργεια γιατί οι πρακτικές καταπολέμησης του ωίδιου αντιμετωπίζουν και το πρόβλημα της εντομοσπορίωσης.</p> <p>Αντιμετώπιση</p> <p>Καλλιεργητικά μέτρα</p> <p>Αφαίρεση και καταστροφή προσβεβλημένων κλάδων</p> <p>Παράχωμα των πεσμένων φύλλων με όργανο</p> <p>Ψεκασμοί</p> <p>Ένας χειμερινός ψεκασμός με θειασβέστιο εναντίον του μυκηλίου που βρίσκεται στους προσβεβλημένους κλάδους.</p> <p>Ο ψεκασμός των πεσμένων φύλλων με ουρία 5%</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>Συμπτώματα της ασθένειας είναι η κηλίδωση στους κλάδους ,στα φύλλα και τους καρπούς</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> <p>Για την καταστροφή των περιθηκίων με αποτέλεσμα να μειώνονται οι πρωτογενείς μολυνσεις</p>

Περίοδος ληθάργου	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ</b></p>			
<p><b>Βακτηριακό κάψιμο</b></p> <p>Οφείλεται στο βακτήριο <i>Erwinia amylovora</i> Ιδιαίτερα καταστρεπτική ασθένεια για την κυδωνιά.</p> <p>Αντιμετώπιση</p> <p>Καλλιεργητικά μέτρα</p> <p>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>Ψεκασμοί</p> <p>Ψεκασμός με πυκνό χαλκούχο σκεύασμα κατά προτίμηση με βορδιγάλιο πολτό(3,5-3,5-100,χαλκός, ασβέστη, νερό) αφού αφαιρεθούν τα προσβεβλημένα μέρη μετά την πτώση των φύλλων</p> <p>Ανθεκτικές ποικιλίες</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>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> <p>Για τον παραπέρα περιορισμό του μολύσματος που βρίσκεται στα έλκη που παρέμειναν στα δένδρα</p>

Περίοδος πριν την άνθιση ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Μυκητολογικές ασθένειες</b></p> <p>Η περίοδος αυτή διαρκεί από το στάδιο της διόγκωσης των οφθαλμών μέχρι και το στάδιο της πράσινης κορυφής</p> <p><b>Ωΐδιο</b> Αντιμετώπιση</p> <p>Καλλιεργητικά μέτρα Η αφαίρεση των έντονα προσβεβλημένων κλάδων Η αποφυγή υπερβολικής αζωτούχου λίπανσης</p> <p>Χημικές επεμβάσεις Με προληπτικούς ή θεραπευτικούς ψεκασμούς</p> <p>ψεκασμός στο βλαστικό στάδιο: της πράσινης κορυφής (το πράσινο μπουμπούκι έχει μήκος 1,5 cm)</p> <p>Βιολογική αντιμετώπιση Μα το υπερπαράσιτο μύκητα <i>Ampelomyces quisqualis</i></p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>OXI</p>	<p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p>	<p>Μειώνει τις πρωτογενείς μολύνσεις</p> <p>Στόχος η προστασία των ευπαθών ιστών των δένδρων (νεαρή βλάστηση, άνθη, νεαροί καρποί) από τις πρωτογενείς μολύνσεις</p> <p>Η αύξηση της θερμοκρασίας πάνω από 10°C, η υψηλή σχετική υγρασία της ατμόσφαιρας και η ανάπτυξη τρυφερών ιστών ευνοεί την εξάπλωση της ασθένειας</p>
<p><b>Φαιά σήψη</b></p> <p>Βιολογική αντιμετώπιση Με το βακτήριο <i>bacillus subtilis</i> (στέλεχος B-3)</p> <p>Αντιμετώπιση Χημική επέμβαση κατά την έκπτυξη των οφθαλμών</p>	<p>OXI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>OXI</p>	

Περίοδος πριν την άνθιση ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<b>Εντομοσπορίωση</b> Αντιμετώπιση  Καλλιεργητικά μέτρα Η αφαίρεση των κλάδων που έχουν έλκη  Να αποφεύγεται η άρδευση με τεχνητή βροχή  Το πρόγραμμα ψεκασμού είναι το ίδιο με την αντιμετώπιση του ωιδίου.  Αντιμετωπίζεται με μυκητοκτόνα που προστατεύουν από το φουζικλάδιο των μηλοειδών.	NAI	NAI	Κυρίως διαχειμάζει στα πεσμένα φύλλα όταν όμως ο χειμώνας είναι ήπιος μπορεί να διαχειμάσει μέσα στα έλκη των προσβεβλημένων κλάδων
	NAI	NAI	Τα κονίδια διασκορπίζονται με τα σταγονίδια της βροχής και τη τεχνητή βροχή.
	NAI	OXI	Ιδανικές συνθήκες εξάπλωσης της ασθένειας είναι όταν η θερμοκρασία είναι 10°– 25° C και η διάρκεια της υψηλής σχετικής υγρασίας είναι 8-12 ώρες. Οι κηλίδες εμφανίζονται 7 μέρες μετά την μόλυνση.
	NAI	OXI	
<b>Βακτηριακό κάψιμο</b>  Αντιμετώπιση 1. Ψεκασμός με πυκνό χαλκούχο σκεύασμα κατά προτίμηση βορδιγάλιο πολτό (3,5-3,5-100 χαλκός-ασβέστιο- νερό) 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	NAI	NAI	Για τον περιορισμό των πρωτογενών μολύνσεων
	NAI	NAI	Για τον περιορισμό της εξάπλωσης της ασθένειας.
	NAI	OXI	

Περίοδος πριν την άνθιση ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<b>συνέχεια του βακτηριακού καψίματος</b>			
4. Σε περίπτωση χαλαζόπτωσης αμέσως ψεκασμός με χαλκούχα.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	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.
5. Καταπολέμηση εντόμων και εχθρών των μηλοειδών	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
6. Αποφυγή μεγάλης άσκοπης χρήσης αζωτούχων λιπασμάτων.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Βιολογική αντιμετώπιση			Παρατείνει την τρυφερή βλάστηση που είναι ευπαθής στην ασθένεια.
1. Ψεκασμός με βιολογικά σκευάσματα ανταγωνιστικών βακτηρίων <i>Pseudomonas fluorescens</i> , <i>Bacillus subtilis</i> , <i>Pantoea agglomerans</i> .	ΟΧΙ	ΝΑΙ	
2. Με σκευάσματα που προκαλούν τη διέγερση των μηχανισμών άμυνας όπως το Prohexadiene-calcium	ΟΧΙ	ΝΑΙ	

Περίοδος πριν την άνθιση	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p><b>Ψώρα του San Jose</b> <i>Quadraspidiotus perniciosus (Aspidiotus perniciosus)</i> (Homoptera Diaspididae)</p> <p>Έχει 4 γενεές/έτος Διαχειμάζει ως προνύμφη (80%) ή ενήλικο θηλυκό (20%) Σοβαρός εχθρός και είναι έντομο καραντίνας</p> <p><b>Παρακολούθηση:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Παρακολούθηση της πτήσης των ενήλικων αρσενικών εντόμων με φερομονικές παγίδες. Τοποθέτηση 3-4 παγίδων στις αρχές Μαρτίου, στην ΒΑ πλευρά των δέντρων. Έλεγχος 2 φορές την εβδομάδα</li> <li>• Παρακολούθηση της εμφάνισης των νεαρών ερπουσών προνυμφών με κολλητική ταινία διπλής όψης στα ακριανά κλαδιά</li> </ul> <p><b>Αντιμετώπιση</b> Καλλιεργητικά μέτρα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Η φύτευση στους νέους οπωρώνες μη προσβεβλημένων δενδρουλλίων</li> <li>➤ Η αφαίρεση και καταστροφή με κάψιμο των βραχιόνων που είναι προσβεβλημένοι. Σε περίπτωση μεγάλης προσβολής συνίσταται το κάψιμο ολόκληρων των προσβεβλημένων δένδρων</li> </ul>	<p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Προσβάλλει βλαστούς, κλάδους, κορμό και καρπούς. Προκαλεί κηλίδες στο σημείο που βρίσκεται. Όταν οι κηλίδες στους καρπούς είναι πολλές μειώνεται η εμπορική του αξία</p> <p>Έχει στόχο να μειώσει το πληθυσμό του εντόμου στην αρχή της περιόδου.</p>





Περίοδος ανθοφορίας	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p><b>Μυκητολογικές ασθένειες</b> Η περίοδος περιλαμβάνει το στάδιο της λευκής κορυφής μέχρι και την πτώση των πετάλων</p> <p><b>Ωιδιο</b> Αντιμετώπιση Καλλιεργητικά μέτρα Η αφαίρεση των έντονα προσβεβλημένων κλάδων Η απόφυγή των όψιμων εφαρμογών αζωτούχου λίπανσης.</p> <p>Χημικές επεμβάσεις Με προληπτικούς ή θεραπευτικούς ψεκασμούς Ψεκασμός στο βλαστικό στάδιο: της λευκής κορυφής (τα άνθη χώρισαν μεταξύ τους αλλά δεν ανοίξαν)</p> <p>Βιολογική αντιμετώπιση Μα το υπερπαράσιτο μύκητα <i>Ampelomyces quisqualis</i></p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p>	<p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p>	<p>Επιμηκύνει τον χρόνο που το δένδρο έχει ευπαθείς ιστούς(τρυφερή βλάστηση)</p> <p>Όταν η υγρασία είναι υψηλή υπάρχει κίνδυνος εμφάνισης της ασθένειας γι'αυτό πρέπει να επέμβουμε.</p>
<p><b>Φαιά σήψη</b> Βιολογική αντιμετώπιση Με το βακτήριο <i>bacillus subtilis</i> (στέλεχος B-3)</p> <p>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.</p>	<p>OXI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>OXI</p>	<p>Χρήση μικροοργανισμού κατά παθογόνου.</p> <p>Το ευαίσθητο σημείο προσβολής είναι τα άνθη και ιδίως όταν η σχετική υγρασία είναι 90% ή υψηλότερη και η θερμοκρασία 5-27</p>

Περίοδος ανθοφορίας	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Εντομοσποριώση</b></p> <p>Τα μέτρα που παίρνονται για την αντιμετώπιση του ωιδίου βοηθούν στο να μην γίνεται κάποια ιδιαίτερη επέμβαση για την ασθένεια αυτή.</p> <p>Καλλιεργητικά μέτρα Η απομάκρυνση προσβεβλημένων κλάδων που φέρουν έλκη Η αποφυγή άρδευσης με τεχνητή βροχή</p> <p>Σκευάσματα που συνιστώνται για την χημική αντιμετώπιση της ασθένειας είναι αυτά που εφαρμόζονται στα μηλοειδή για την αντιμετώπιση του φουζικλαδίου.</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>OXI</p>	<p>Μειώνει την ύπαρξη του μύκητα στον οπωρώνα. Δεν δημιουργεί ευνοϊκές συνθήκες ανάπτυξης του παθογόνου.</p>
<p><b>Βακτηριακό κάψιμο</b></p> <p>Αντιμετώπιση</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Εβδομαδιαία επιθεώρηση στον οπωρώνα και αφαίρεση των προσβεβλημένων κλαδίσκων, κλάδων και βραχιόνων μαζί με υγιές τμήμα μήκους 20-25 cm</li> <li>Τα εργαλεία κλαδέματος να απολυμαίνονται κατά τη διάρκεια εργασίας.</li> <li>Σε περίπτωση χαλαζόπτωσης αμέσως ψεκασμός με χαλκούχα.</li> <li>Καταπολέμηση εντόμων και εχθρών των μηλοειδών</li> <li>Αποφυγή μεγάλης άσκοπης χρήσης αζωτούχων λιπασμάτων.</li> </ol>	<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>Για τον περιορισμό της εξάπλωσης της ασθένειας.</p> <p>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.</p>

Περίοδος ανθοφορίας	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p><b>Συνέχεια του βακτηριακού καψίματος</b></p> <p>Βιολογική αντιμετώπιση</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ψεκασμός με βιολογικά σκευάσματα ανταγωνιστικών βακτηρίων <i>Pseudomonas fluorescens</i>, <i>Bacillus subtilis</i>, <i>Pantoea agglomerans</i>.</li> <li>2. Με σκευάσματα που προκαλούν τη διέγερση των μηχανισμών άμυνας όπως το Prohexadiene-calcium</li> </ol>	<p>OXI</p> <p>OXI</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>Επάγει το σχηματισμό τρυφλαβονοειδούς Luteotorol.</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 κυδωνιάς 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 ρόδινη κορυφή ή όταν συμπληρωθούν 100 ημεροβαθμοί από την 1<sup>η</sup> Μαρτίου</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>Υπολογισμός ημεροβαθμών (Degree-Days, DD) με κατώτερη θερμοκρασία ουδού <math>T_{ou} = 10,0^{\circ} C</math></p> <p>Η απλούστερη μέθοδος υπολογισμού των ημεροβαθμών μιας ημέρας:</p> $DD = \frac{T_{μεγ} + T_{ελ}}{2} - T_{ou}$ <p>Όπου <math>T_{μεγ}</math>= μέγιστη θερμοκρασία ημέρας και <math>T_{ελ}</math>= ελάχιστη θερμοκρασία ημέρας</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>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>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>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΟΧΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΟΧΙ</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> <p>Είναι οικονομική μέθοδος παρακολούθησης.</p>

Περίοδος καρπώδεσης	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ 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>Ωιδιο</b></p> <p>Αντιμετώπιση</p> <p>Καλλιεργητικά μέτρα Η αφαίρεση των έντονα προσβεβλημένων κλάδων Αποφυγή μεγάλης άσκοπης χρήσης αζωτούχων λιπασμάτων και υπερβολικών ποτισμάτων</p> <p>Ψεκασμός όταν έχουν πέσει περίπου το 75% των πετάλων</p> <p>Βιολογική αντιμετώπιση Μα το υπερπαράσιτο μύκητα <i>Ampelomyces quisqualis</i></p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p>	<p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</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, νεαροί καρποί) από νέες μολύνσεις</p>
<p><b>Εντομοσπορίωση</b></p> <p>Αντιμετώπιση</p> <p>Καλλιεργητικά μέτρα Αποφυγή μεγάλης άσκοπης χρήσης αζωτούχων λιπασμάτων και υπερβολικών ποτισμάτων</p> <p>Χημικές επεμβάσεις Το πρόγραμμα ψεκασμού είναι το ίδιο με την αντιμετώπιση του ωιδίου.</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>OXI</p>	<p>Στόχος η προστασία των ευπαθών ιστών των νεαρών καρπών) από τις νέες μολύνσεις</p>

Περίοδος καρπώδευσης	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p><b>Βακτηριακό κάψιμο</b></p> <p>Αντιμετώπιση</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Εβδομαδιαία επιθεώρηση στον οπωρώνα και αφαίρεση των προσβεβλημένων κλαδίσκων, κλάδων και βραχιόνων μαζί με υγιές τμήμα μήκους 20-25 cm</li> <li>2. Τα εργαλεία κλαδέματος να απολυμαίνονται κατά τη διάρκεια εργασίας.</li> <li>3. Σε περίπτωση χαλαζόπτωσης αμέσως ψεκάσμός με χαλκούχα.</li> <li>4. Καταπολέμηση εντόμων και εχθρών των μηλοειδών</li> <li>5. Αποφυγή μεγάλης άσκοπης χρήσης αζωτούχων λιπασμάτων</li> </ol>	<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>Για τον περιορισμό των δευτερογενών μολύνσεων</p> <p>Για τον περιορισμό της εξάπλωσης της ασθένειας. Οι πληγές από το χαλάζι είναι σημεία εισόδου και εγκατάστασης του παθογόνου στο δένδρο</p> <p>Γιατί μεταφέρουν το μόλυσμα και συγχρόνως δημιουργούν πληγές από όπου εισέρχεται το παθογόνο στο δένδρο. Παρατείνει την τρυφερή βλάστηση που είναι ευπαθής στην ασθένεια.</p>



Περίοδος καρπόμεσης	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 ωστοκία που θα δώσει την 1<sup>η</sup> γενιά.</p> <p>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> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Η εισαγωγή παρασιτοειδών <i>Trichogramma platneri</i> είναι ελπιδοφόρα</li> <li>➤ Βιολογικά σκευάσματα:</li> </ul> <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>, GrGV) όταν συμπληρωθούν 87,5ημεροβαθμοί από την αύξηση των συλλήψεων</p>	<p>OXI</p> <p>NAI</p>	<p>OXI</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 καρπώδεσης	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<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>➤ Χημικά σκευάσματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• 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 Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατόν να γίνει ο υπολογισμός των ημεροβαθμών συνιστάται ψεκασμός μετά από 10-12 μέρες από τον προηγούμενο ψεκασμό</li> <li>• Μέθοδος παρεμπόδισης σύζευξης (mating disruption)</li> </ul>	<p>OXI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p>	<p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</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 καρπώδεσης <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></p> <p>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>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>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 χύμα</p> <p>Έδωσε ενθαρρυντικά αποτελέσματα στη μείωση του πληθυσμού του εντόμου.</p>
<p><b>Ζεύζερα</b> <i>Zeuzera pyrina (Lepidoptera Cossidae)</i></p> <p>Έχει 1 γενεά/έτος Διαχειμάζει ως προνύμφη μέσα στον κορμό του δένδρου Σοβαρός εχθρός των γιγατοκάρπων</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 καρπώδεσης <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 παγίδω</p>	<p>OXI</p> <p>NAI</p> <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>OXI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>OXI</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>

Περίοδος καρπώδους	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Σέζια</b> <i>Synathedon myoraeformis</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> <p>Παρακολούθηση με φερομονικές παγίδες.</p> <p>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>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p>	<p>NAI</p> <p>OXI</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><b>Ψώρα του Jan Jose</b> <i>Quadraspidiotus perniciosus</i> (Aspidiotus perniciosus) (Homoptera Diaspididae)</p> <p><b>Χρόνος επέμβασης:</b></p> <p>➤ Εάν η παρακολούθηση έγινε με χρήση φερομονικών</p>	<p>OXI</p>	<p>NAI</p>	

Περίοδος καρπώδεσης	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p><b>Συνέχεια της ψώρας του Jan Jose</b></p> <p>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>➤ φυσικοί εχθροί:</p> <p>➤ Χημικά σκευάσματα: Εφαρμογή εγκεκριμένων εντομοκτόνων σε συνδυασμό με επέμβαση άλλων εχθρών. Μόνο σε σοβαρές προσβολές συστήνεται ξεχωριστή επέμβαση</p>	<p>OXI</p> <p>OXI</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><i>Ecarsi perniciosi</i>, <i>Cybocephalus todori</i>, <i>Chilocorus orbus</i>, <i>Cybocephalus californicus</i></p> <p>Στοχεύει στην καταπολέμηση των ευαίσθητων ερπουσών προνυμφών</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>Ωίδιο</b></p> <p>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 μύκητα</p> <p>Να αποφεύγονται οι υπερβολικές λιπάνσεις και τα άσκοπα ποτίσματα</p> <p>Δεν δημιουργεί ιδιαίτερο πρόβλημα</p>	ΝΑΙ	ΝΑΙ	<p>Παρατείνουν την τρυφερή βλάστηση.</p> <p>Γιατί η θερμοκρασία ανεβαίνει σε μη ευνοϊκές τιμές για την εξάπλωση της ασθένειας και επιπλέον τα φύλλα γίνονται πιο ανθεκτικά στις προσβολές από τον μύκητα.</p>
<p><b>Φαιά σήψη</b></p> <p>Αποφεύγονται οι τραυματισμοί των καρπών</p>	ΝΑΙ	ΝΑΙ	<p>Οι καρποί μολύνονται από πληγές που προκαλούν εντόμα, πτηνά, χαλάζι, απότομη αύξηση, εσχάρωσεις. Οι καιρικές συνθήκες που ευνοούν την ασθένεια είναι σχετική υγρασία 90%ή υψηλότερη, και θερμοκρασία 5-27°.</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>Εντομοσπορίωση</b></p> <p>Αν το καλοκαίρι είναι βροχερό με σχετικά θερμό καιρό ο μύκητας δημιουργεί νέες δευτερογενείς μολύνσεις.</p> <p>Οι ψεκασμοί εναντίον του εντομοσπορίου πρέπει να συνεχισθούν όταν το καλοκαίρι παρατηρούνται τέτοιες καιρικές συνθήκες</p> <p>Να αποφεύγονται τα ποτίσματα με τεχνητή βροχή</p>	<p>NAI</p> <p>OXI</p>	<p>OXI</p> <p>OXI</p>	<p>Προσβάλλει φύλλα όλων των ηλικιών και καρπούς</p> <p>Τα σταγονίδια της βροχής μεταφέρουν το παθογόνο στα γειτονικά δένδρα.</p>
<p><b>Βακτηριάκο κάψιμο</b></p> <p>Την περίοδο αυτήν όπως και την άνοιξη συνιστάται</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Εβδομαδιαία επιθεώρηση του οπωρώνα και αφαίρεση των προσβεβλημένων κλαδίσκων, κλάδων και βραχιόνων, μαζί με υγιές τμήμα μήκους 20-25cm.</li> <li>Ταυτόχρονα να γίνεται απολύμανση των εργαλείων κλαδέματος.</li> <li>Σε περίπτωση χαλαζόπτωσης να γίνεται αμέσως μετά ψεκασμός με χαλκούχα.</li> <li>Καταπολέμηση εντόμων</li> <li>Αποφυγή άσκοπων λιπάνσεων και ποτισμάτων</li> </ol> <p>Βιολογική αντιμετώπιση Με σκευάσματα ανταγωνιστικών βακτηρίων και σκευάσματα που προκαλούν τη διέγερση των μηχανισμών άμυνας.</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</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>NAI</p>	<p>Για τον περιορισμό των δευτερογενών μολύνσεων.</p> <p>Οι πληγές από το χαλάζι είναι σημεία εισόδου του παθογόνου. Μεταφέρουν το μόλυσμα της ασθένειας. Παρατείνουν την βλάστηση ευπαθών τρυφερών ιστών.</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>Εντομολογικοί εχθροί</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>Καρπόκαψα</b> (<i>Cydia pomonella</i>, <i>Carposapsa 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Σωστό αραίωμα καρπών (2<sup>η</sup> γενιά)</li> </ul> <p>➤ Βιολογική καταπολέμηση:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Trichogramma platneri</i></li> </ul> <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 87,8 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>NAI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p>	<p>Είναι ωοφάγα</p> <p>Έναρξη εκκόλαψης αυγών</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 της καρπόκαψας</b> ➤ Χημικά σκευάσματα: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• Εφαρμογή εντομοκτόνων με προνουμφοκτόνο δράση όταν συμπληρωθούν 87,8 ημεροβαθμοί από την έναρξη των συλλήψεων των αρσενικών ή διαπίστωση μαύρης κεφαλής στα αυγά ή διαπίστωση προνουμφών 1<sup>ου</sup> σταδίου Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατόν να γίνει ο υπολογισμός των ημεροβαθμών συνιστάται ψεκασμός μετά από 10-12 μέρες από τον προηγούμενο ψεκασμό</li> </ul>	OXI	NAI	Έναρξη εναπόθεσης αυγών
	NAI	OXI	
	OXI	NAI	Έναρξη εκκόλαψης αυγών
	NAI	OXI	
<b>Ψώρα του San Jose</b> <i>Quadraspidiotus perniciosus (Aspidiotus perniciosus)</i> <i>(Homoptera Diaspididae)</i>  <b>Χρόνος επέμβασης:</b> ➤ Εάν η παρακολούθηση έγινε με χρήση φερομονικών παγίδων, επέμβαση όταν συμπληρωθούν 600-700	OXI	NAI	Κατώτερη θερμοκρασία ουδός T <sub>ou</sub> = 10° C.

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>Συνέχεια της ψώρας San Jose</b></p> <p>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>➤ φυσικοί εχθροί</p> <p>➤ Χημικά σκευάσματα: Εφαρμογή εγκεκριμένων εντομοκτόνων σε συνδυασμό με επέμβαση άλλων εχθρών. Μόνο σε σοβαρές προσβολές συστήνεται ξεχωριστή επέμβαση</p>	<p>OXI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p>	<p>Ecarsi perniciosi, Cybocephalus todori, Chilocorus orbus, Cybocephalus californicus</p> <p>Στοχεύει στην καταπολέμηση των ευαίσθητων ερπουσών προνυμφών</p>
<p><b>Κόσσο</b> <i>Cossus cossus (Lepidoptera Cossidae)</i></p> <p>Αντιμετώπιση</p> <p>Καλλιεργητικά μέτρα</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Καλή συμφωνία υποκειμένου-εμβολίου</li> </ul>	<p>NAI</p>	<p>NAI</p>	<p>Εύρωστα δένδρα ξεπερνούν τις συνέπειες των προσβολών</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 κόσσου</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Αποφυγή τραυματισμών κατά το κλάδεμα ή των καλλιεργητικών εργασιών στον σπωρώνα</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>NAI</p> <p>OXI</p> <p>OXI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Προτιμά την περιοχή αυτή επειδή είναι προστατευμένη από το χώμα</p> <p>Έδωσε ενθαρρυντικά αποτελέσματα στη μείωση του πληθυσμού του εντόμου.</p>
<b>Ζεύξερα</b> <i>Zeuzera pyrina (Lepidoptera Cossidae)</i> <p>Καλλιεργητικά μέτρα</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>Μέθοδος της παρεμπόδισης των συζεύξεων με φερομόνες</li> <li>Μέθοδος μαζικής παγίδευσης των αρσενικών σε κολλητικές παγίδες με φερομόνες</li> </ul>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>OXI</p>	<p>OXI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Μειώνει τον πληθυσμό του εντόμου</p> <p>Έδωσαν ενθαρρυντικά αποτελέσματα</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 της ζεύξερας</b>  Χημικές επεμβάσεις  Ο αριθμός και οι ημερομηνίες των ψεκασμών προσδιορίζονται με τη βοήθεια των φερομονικών παγίδων	NAI	OXI	Οι φερομονικές παγίδες δίνουν στοιχεία για την εμφάνιση των ενηλίκων και την πορεία των πτήσεών του.
<b>Σέζια</b> <i>Synathedon myopaeformis</i> Borkhausen (Lepidoptera: Sesiidae)  Παρακολούθηση με φερομονικές παγίδες.  Σε οπωρώνες με προσβολές από το ξυλοφάγο αυτό έντομο, μπορεί να χρειαστεί επέμβαση στο μέγιστο των συλλήψεων στις παγίδες.  Καλλιεργητικές φροντίδες  <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> Μέθοδος παρεμπόδισης της σύζευξης με φερομόνες	NAI  NAI  NAI  OXI	NAI  OXI  NAI NAI NAI  NAI	Έχει ιδιαίτερη προτίμηση στον επουλωτικό ιστό  Έχει ενθαρρυντικά αποτελέσματα
<b>Φυλλορύκτες νάρκη των γιγαρτοκάρπων</b> <i>Phyllonorycter (Lithocolletis) blancardella</i> (F) (Lepidoptera, Gracillariidae)			

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>Συνέχεια των φυλλορρυκτών, της νάρκης</b></p> <p><i>Phyllonorycter (Lithocolletis) corylifoliella</i> (Lepidoptera, Gracillariidae) <i>Leucoptera molifoliella</i> (Lepidoptera Lynoteiidae)</p> <p>Έχουν 3 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</p> <p><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 μετά την συγκομιδή	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p><b>Μυκητολογικές ασθένειες</b></p> <p><b>Σήψεις καρπών</b> Κυανή σήψη (<i>Penicillium expansum</i>)</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>OXI</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>

Περίοδος πριν την πτώση των φύλλων	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
<p><b>Εντομολογικοί εχθροί</b></p> <p><b>Σέζια</b> <i>Synathedon myopaeformis Borkhausen (Lepidoptera: Sesiidae)</i></p> <p>Έχει 1 γενεά /έτος</p> <p>Διαχειμάζει ως προνύμφη διαφόρων σταδίων μέσα στη στοά της Προκαλεί ζημιές σε κορμό και κλάδους</p> <p>Παρακολούθηση με φερομονικές παγίδες.</p> <p>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 Ψεκασμός του κορμού και των βραχιόνων μέχρι ύψους 1,5 m από το έδαφος με μίγμα θερινού ορυκτέλαιου + παραθείο ή με μία επάλειψη με βούρτσα με χρησιμοποιημένο λιπαντικό έλαιο αυτοκινήτου το πρώτο δεκαπενθήμερο του Νοεμβρίου</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>OXI</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	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p><b>Καρπόκαψα</b></p> <p>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)</p> <p>Τοποθέτηση λωρίδων κυματοειδούς χαρτιού γύρω από ορισμένους κορμούς δέντρων κυρίως της περιφέρειας λίγο πριν την ολοκλήρωση του προνυμφικού σταδίου της 3<sup>ης</sup> γενεάς. Αυτό προσδιορίζεται λίγο πριν την συγκομιδή. Αυτό το είδος των παγίδων θα μείνει πάνω στα δένδρα μέχρι την πτώση των φύλλων. Τότε θα αφαιρεθούν και θα καταστραφούν με καύση.</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΝΑΙ</p>	<p>Μείωση του πληθυσμού των επόμενων γενεών</p> <p>Δημιουργία καταφυγίων για τις προνύμφες που κατεβαίνουν να νυμφωθούν</p>