

# ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

## ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

### 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 Παραγωγικής Ανασυγκρότησης, Περιβάλλοντος και Ενέργειας (<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 Υπ. Παραγωγικής Ανασυγκρότησης Περιβάλλοντος και Ενέργειας 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/ΕΚ 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 Παραγωγικής Ανασυγκρότησης, Περιβάλλοντος και Ενέργειας και επιτρέπεται η αναπαραγωγή τους με σαφή αναφορά της πηγής.
- Σχόλια – παρατηρήσεις – προτάσεις επί των Οδηγιών Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας μπορούν να αποστέλλονται στα email: [aalexopoulos@minagric.gr](mailto:aalexopoulos@minagric.gr), [dgkilpathi@minagric.gr](mailto:dgkilpathi@minagric.gr).

ΕΚ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΣΠ. ΖΩΓΡΑΦΟΣ

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

# ΟΔΗΓΙΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΗΣ ΑΜΠΕΛΟΥ

Οριστικοποίηση ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2013  
Ανάρτηση ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2016

<u>ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p align="center"><u>Γενικές οδηγίες</u></p> <p><b>• <u>Εγκατάσταση αμπελώνα:</u></b></p> <p><b>• <u>Θέση:</u></b>            Το αμπέλι καλλιεργείται σε ποικίλες θέσεις και συνήθως εγκαθίσταται σε υψόμετρο μεταξύ 100 και 600 μέτρων. Ως πλέον κατάλληλα θεωρούνται τα επικλινή εδάφη (πλαγιές λόφων). Αποφεύγεται η εγκατάσταση αμπελώνων σε περιοχές με παγετούς νωρίς την άνοιξη, καθώς και σε ιδιαίτερα υγρές περιοχές.            Για τις γραμμικές φυτεύσεις και σε εδάφη με κλίση από 4—14% οι γραμμές φύτευσης ακολουθούν τις ισοψείς. Σε επίπεδα εδάφη (κλίση εδάφους μικρότερη από 4%) και σε περιοχές με ήπιο καλοκαίρι, οι γραμμές φύτευσης έχουν τη διεύθυνση βορά—νότου, ενώ σε θερμές περιοχές με καύσωνες, έχουν τη διεύθυνση ανατολής—δύσης. Παράλληλα, η κατεύθυνση των γραμμών πρέπει να εξασφαλίζει την καλλίτερη δυνατή κυκλοφορία του αέρα μέσα στον αμπελώνα.</p>	<p align="center">NAI</p> <p align="center">OXI</p>	<p align="center">NAI</p> <p align="center">NAI</p>	<p>Αποφεύγονται οι ζημιές από ανοιξιάτικους παγετούς και παράλληλα το μικροκλίμα του αμπελώνα (χαμηλά επίπεδα υγρασίας) δεν ευνοεί την ανάπτυξη φυτοπαρασίτων. Όταν οι γραμμές φύτευσης έχουν προσανατολισμό βορά—νότου, τα σταφύλια εκτείνονται περισσότερο χρόνο στην ηλιακή ακτινοβολία, γεγονός επιθυμητό για τις κεντρικές και τις βόρειες περιοχές της Χώρας. Αντιθέτως, στις νότιες περιοχές ο προσανατολισμός των γραμμών ανατολής—δύσης εκθέτει τα σταφύλια λιγότερο χρόνο στην ηλιακή ακτινοβολία, προστατεύοντάς τα από τους καλοκαιρινούς καύσωνες.</p>

<p><b>• Έδαφος:</b></p> <p>Το αμπέλι αναπτύσσεται και καρποφορεί σε όλους τους τύπους των εδαφών, με εξαίρεση τα αλατούχα εδάφη (πλούσια σε χλωριούχο νάτριο). Το έδαφος είναι ένας από τους βασικούς παράγοντες που καθορίζουν την κατεύθυνση της παραγωγής (επιτραπέζιο σταφύλι, κρασί), καθώς και την ποιότητα και την ποσότητα των παραγόμενων προϊόντων. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να είναι βαθύ, να στραγγίζει εύκολα και με ουδέτερο pH. Γενικώς, κατάλληλα θεωρούνται τα μέσης σύστασης αμμοαργιλώδη εδάφη.</p> <p>Ειδικότερα και για τις οινοποιήσιμες ποικιλίες, προτιμώνται εδάφη μάλλον φτωχά, αμμόδη, πετρώδη, χαλικώδη ή/και ασβεστολιθικά, ενώ για τις επιτραπέζιες ποικιλίες, προτιμώνται τα περισσότερο αργιλώδη και πλούσια εδάφη των πεδινών περιοχών.</p> <p><b>• Εγκατάσταση αμπελώνα—Προετοιμασία εδάφους:</b></p> <p>Στην περίπτωση που στον αγρό προϋπάρχει πολυετής καλλιέργεια ή πολυετής αυτοφυής βλάστηση, συνιστάται η πλήρης απομάκρυνση αυτής (υπέργειο μέρος και ριζικό σύστημα) και η σπορά του αγρού με ένα χειμωνιάτικο δημητριακό (σιτάρι, κριθάρι κ.ά.) τουλάχιστον για ένα χρόνο. Στην περίπτωση που ο αγρός καλλιεργούνταν με ετήσιες καλλιέργειες, συνιστάται βαθιά άροση (40—70 εκ. ανάλογα με τη δομή του εδάφους) αργά την άνοιξη—αρχές καλοκαιριού και φύτευση του αμπελιού την επόμενη άνοιξη. Ανάλογα με την κλίση και τη δομή του εδάφους, θεωρείται απαραίτητη η διάνοιξη αποστραγγιστικών τάφρων περιμετρικά και εντός του</p>	<p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Η σύσταση και οι ιδιότητες του εδάφους δεν αφορούν μόνο την ποιότητα του τελικού προϊόντος, αλλά επηρεάζουν καθοριστικά την υγεία των πρέμνων, ευνοώντας έμμεσα ή άμεσα την επέκταση ασθενειών, μεταξύ των οποίων και των καταστροφικών, παρασιτικής φύσεως ή μη, σηψιρριζιών.</p> <p>Τα προτεινόμενα καλλιεργητικά μέτρα είναι απαραίτητα για την προστασία των νεαρών φυτών από φυτοπαθογόνους οργανισμούς που δραστηριοποιούνται στο έδαφος και προσβάλλουν το ριζικό σύστημα.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>αγρού.</p> <p>Επίσης, βάση νόμου για την εγκατάσταση ενός νέου αμπελώνα, υποχρεούται ο παραγωγός να προβεί σε ανάλυση εδάφους για ολικό και ενεργό ασβέστιο και για την ύπαρξη παθογόνων νηματωδών.</p> <p><b>• Επανεγκατάσταση αμπελώνα:</b></p> <p>Μετά την εκρίζωση του παλαιού αμπελώνα και πριν την εγκατάσταση του νέου, συνιστάται η καλλιέργεια ετήσιου δημητριακού για δύο συναπτά έτη. Στην περίπτωση που είχε διαπιστωθεί η παρουσία ιώσεων στο παλιό αμπέλι, τότε συνιστάται αγρανάπαυση τουλάχιστον πέντε (5) ετών. Κατά την αναμπέλωση, σε εδάφη με παρουσία του νηματώδη—φορέα του Μολυσματικού Εκφυλισμού <i>Xiphinema index</i>, συνιστάται η εφαρμογή χημικής αποξήρανσης των πρέμων πριν την εκρίζωσή τους και απαιτείται αγρανάπαυση τουλάχιστον δέκα (10) ετών.</p> <p><b>• Επιλογή Ποικιλιών—Φυτών:</b></p> <p>Η επιλογή της ποικιλίας γίνεται με κριτήριο: <b>1)</b> την κατεύθυνση της καλλιέργειας (οινοποιήσιμες λευκές ή ερυθρές ποικιλίες, επιτραπέζιες πρώιμες ή όψιμες ποικιλίες), <b>2)</b> να είναι συνιστώμενες και επιτρεπόμενες στην περιοχή εγκατάστασης, <b>3)</b> το βαθμό προσαρμοστικότητας των ντόπιων και ξένων ποικιλιών στις εδαφοκλιματικές συνθήκες της περιοχής.</p> <p>Προτιμώνται προς φύτευση τα έριζα εμβολιασμένα φυτά, των οποίων: <b>1)</b> το υποκείμενο πρέπει να είναι ανθεκτικό στη</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Η επιλογή του υποκειμένου γίνεται με βάση το ολικό και το ενεργό ασβέστιο που υπάρχει στο έδαφος, ενώ η παρουσία παθογόνων νηματωδών καθιστά απαγορευτική τη φύτευση πριν περάσουν πέντε χρόνια κατά τα οποία ο αγρός πρέπει να καλλιεργηθεί με σιτηρά.</p> <p>Μειώνεται σημαντικά ο κίνδυνος μόλυνσης του νέου αμπελώνα, με σοβαρές και συχνά ανίατες ασθένειες του παλαιού.</p> <p>Τα κριτήρια επιλογής των φυτών πρέπει να εξετάζονται και να επιδιώκονται με σχολαστικότητα, για την εξασφάλιση της εγκατάστασης ενός υγιούς και παραγωγικού αμπελώνα.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>φυλλοξήρα και στους υπόλοιπους εχθρούς και ιώσεις που προσβάλουν το αμπέλι, <b>2)</b> να υφίσταται υψηλός βαθμός συμβατότητας μεταξύ υποκειμένου και ποικιλίας, <b>3)</b> τα υποκείμενα να είναι πιστοποιημένα και να συνοδεύονται από εγγύηση της ποικιλίας, <b>4)</b> τα εμβόλια να είναι απαλλαγμένα από ιώσεις και ασθένειες ξύλου, <b>5)</b> τα φυτά να έχουν καλό σημείο συγκόλλησης υποκειμένου και ποικιλίας, καθώς και καλά διακλαδισμένη ρίζα, <b>6)</b> τα φυτά προέρχονται από αναγνωρισμένα φυτώρια.€ (*)</p> <p>* Το πολλαπλασιαστικό υλικό θα πρέπει να πληρεί τις εκάστοτε διεθνείς, κοινοτικές ή εθνικές διατάξεις σε θέματα <b>Φυτοϋγειονομικού ελέγχου και πολλαπλασιαστικού υλικού.</b></p> <p><b>• Φύτευση—Διαμόρφωση αμπελώνα.</b></p> <p>Η φύτευση πραγματοποιείται τέλη Φεβρουαρίου με αρχές Μαρτίου. Στην περίπτωση που χρησιμοποιηθούν έριζα μοσχεύματα υποκειμένου, η εγκατάσταση της επιθυμητής ποικιλίας γίνεται με ημιμαγιόρκειο εμβολιασμό τον Αύγουστο. Γενικώς, προτιμάται το γραμμικό σχήμα καλλιέργειας σε διάφορες παραλλαγές, όμως ανάλογα με την ισχύουσα νομοθεσία (αμπελώνες VQPRD), την ποικιλία και κυρίως τις εδαφοκλιματικές συνθήκες, το σχήμα καλλιέργειας μπορεί να είναι κυπελλοειδές, καλάθι κ.ά. Οι αποστάσεις φύτευσης είναι συνήθως 2—2,40 m μεταξύ των γραμμών και 1 m μεταξύ των πρέμων.</p> <p>Γενικά, η πυκνότητα φύτευσης εξαρτάται από: <b>1)</b> το σχήμα μόρφωσης, <b>2)</b> την ποικιλία, <b>3)</b> την γονιμότητα του εδάφους και <b>4)</b> την επιθυμητή ποιότητα του τελικού προϊόντος.</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Με την εφαρμογή των μέτρων επιδιώκεται η ταχύτερη και ασφαλέστερη εγκατάσταση του αμπελώνα, ανάλογα με την ποικιλία και τις εδαφοκλιματικές συνθήκες. Τα γραμμικά σχήματα διευκολύνουν σημαντικά τις καλλιεργητικές εργασίες και τη φυτοπροστασία της καλλιέργειας.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



<p><b>• Άρδευση:</b></p> <p>Με την επιλογή της γραμμικής φύτευσης, έμμεσα επιλέγεται και η άρδευση του αμπελώνα. Τα τρία (3) πρώτα χρόνια από την εγκατάσταση, η τακτική άρδευση του αμπελώνα κρίνεται ως απαραίτητη.</p> <p>Στη συνέχεια, η συχνότητα άρδευσης και η ποσότητα του νερού εξαρτάται: <b>1)</b> από τις ανάγκες της ποικιλίας, <b>2)</b> την κατεύθυνση της παραγωγής, <b>3)</b> την εποχή και κυρίως το βλαστικό στάδιο της καλλιέργειας, <b>4)</b> τον τύπο του εδάφους, <b>5)</b> το ετήσιο ύψος βροχόπτωσης και <b>6)</b> την επιθυμητή ποιότητα του προϊόντος.</p>	<p>NAI</p> <p>OXI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Η εφαρμογή της άρδευσης πρέπει να είναι ορθολογική και κυρίως όχι υπερβολική, προκειμένου να αποφεύγονται κίνδυνοι προσβολών των πρέμνων από καταστρεπτικές ασθένειες, που ευνοούνται από την εδαφική υγρασία, αλλά και από σχισίματα των ραγών κατά την ωρίμανση. Τα τελευταία, λειτουργούν ως πύλες εισόδου παθογόνων μυκήτων και βακτηρίων που προκαλούν καταστροφικές σήψεις των βοτρώων. Γενικά, οι απαιτήσεις του φυτού σε νερό διαφοροποιούνται στα διάφορα στάδια ανάπτυξης. Κατά την περίοδο ανάπτυξης των βλαστών αρχίζουν να αυξάνονται οι απαιτήσεις του φυτού σε νερό, φτάνοντας το μέγιστο στο στάδιο ανάπτυξης της ράγας. Οι απαιτήσεις αρχίζουν να μειώνονται από το στάδιο του γυαλίσματος μέχρι την ωρίμανση. Η υπερβολική άρδευση, εκτός του ότι μειώνει την αντοχή του φυτού στις ασθένειες, καθυστερεί την ωρίμανση και παράλληλα μειώνει ποιοτικά την παραγωγή.</p>
<p><b>• Λίπανση:</b></p> <p>Οι απαιτήσεις της καλλιέργειας σε λίπανση καθορίζονται ανάλογα με: <b>1)</b> τα αποτελέσματα της εδαφολογικής ανάλυσης ή/και της φυλλοδιαγνωστικής, <b>2)</b> τις ιδιαίτερες απαιτήσεις της ποικιλίας και <b>3)</b> την επιθυμητή ποιότητα του τελικού προϊόντος.</p>	<p>NAI</p>	<p>NAI</p>	<p>Η υπερβολική λίπανση και κυρίως με αζωτούχα λιπάσματα, προκαλεί ευαισθησία των φυτών σε καταστροφικές παρασιτικές ασθένειες. Η έλλειψη στοιχείων και ιχνοστοιχείων προκαλεί μη παρασιτικής φύσεως ασθένειες, η οποίες οδηγούν συχνά σε σημαντική απώλεια της παραγωγής.</p>

<p><b>• Έλεγχος ζιζανίων:</b></p> <p>Η ανάπτυξη των πρέμων δέχεται τον ανταγωνισμό των ζιζανίων, ιδίως τα τρία πρώτα χρόνια από την εγκατάστασή τους. Για το λόγο αυτό απαιτείται ο συνεχής έλεγχος της παρουσίας των ζιζανίων στον αμπελώνα. Ο έλεγχος αυτός επιτυγχάνεται με καλλιεργητικά και χημικά μέσα (ζιζανιοκτόνα). Στην περίπτωση νέων αμπελώνων, προτιμάται η εφαρμογή καλλιεργητικών μεθόδων, λόγω της δεδομένης ευαισθησίας των νεαρών πρέμων στα ζιζανιοκτόνα. Σε νέους αμπελώνες χρησιμοποιούνται ζιζανιοκτόνα επαφής. Όταν κατά την εφαρμογή τα πρέμνα βρίσκονται στη βλαστική περίοδο, δεν πρέπει να διαβρέχονται τα φύλλα με το ψεκαστικό υγρό. Από το τρίτο έτος εγκατάστασης του αμπελώνα και μετά, μπορεί να χρησιμοποιούνται και διασυστηματικά ζιζανιοκτόνα.</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>Το πρέμνο παρόλο που έχει ένα εκτεταμένο ριζικό σύστημα, δέχεται μεγάλο ανταγωνισμό από τα ζιζάνια, όσον αφορά την εδαφική υγρασία, τα θρεπτικά στοιχεία και το ηλιακό φως. Επίσης, τα ζιζάνια μειώνουν την κυκλοφορία του αέρα στο εσωτερικό του αμπελώνα και γενικά δημιουργούν ένα μικροκλίμα, που ευνοεί την ανάπτυξη ασθενειών, αλλά και πληθυσμών εντομολογικών εχθρών. Επίσης, πολλά ζιζάνια αποτελούν ξενιστές εντομολογικών εχθρών και φυτοφάγων ακάρεων.</p>
<p><b>• Χειμερινό κλάδεμα:</b></p> <p>Το χειμερινό κλάδεμα συνιστάται να γίνεται αργά, δηλ. τέλος Φεβρουαρίου με αρχές Μαρτίου και με την εκκίνηση της δακρύρροιας. Πρέπει να διενεργείται πάντα με ξηρό καιρό και να αποφεύγονται οι μεγάλες, καθώς και οι άσκοπες τομές. Τα πρέμνα με εμφανή συμπτώματα προσβολής σε κληματίδες, κεφαλές, ή βραχίονες, συνιστάται να κλαδεύονται τελευταία. Τα κλαδευτικά εργαλεία πρέπει να απολυμαίνονται συχνά (από πρέμνο σε πρέμνο, αλλά και στο ίδιο πρέμνο, όταν αφαιρούνται προσβεβλημένες κληματίδες, κεφαλές ή βραχίονες. Οι μεγάλες τομές συνιστάται να καλύπτονται άμεσα με μυκητοκτόνο πάστα. Αμέσως μετά το κλάδεμα συνιστάται ψεκασμός των πρέμων με εγκεκριμένο χαλκούχο σκεύασμα, καθώς και άμεση συλλογή και καύση του άνω των δύο (2) ετών ξύλου (χοντρά κλαδέματα, κεφαλές, βραχίονες, κορμοί).</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>Η απαρέγκλιτη τήρηση όλων των οδηγιών και μέτρων κατά την εκτέλεση του χειμερινού κλαδέματος είναι καθοριστικής σημασίας για την προστασία των αμπελώνων από την επέκταση σχεδόν όλων των καταστροφικών μυκητολογικών, βακτηριολογικών και ιολογικών ασθενειών που το προσβάλλουν. Κι αυτό, διότι το κλάδεμα δημιουργεί πληγές, οι οποίες είναι θύρες εισόδου μολυσμάτων, σε μία περίοδο που οι καιρικές συνθήκες ευνοούν τη μεταφορά και εγκατάσταση των μολυσμάτων αυτών στους ιστούς των φυτών. Παράλληλα, η συλλογή και η καύση των προσβεβλημένων φυτικών τμημάτων, μειώνει σημαντικά τα μολύσματα των ασθενειών, καθώς και τους πληθυσμούς εχθρών της καλλιέργειας. Ο χυμός που εκρέει από την πληγή κλαδέματος,</p>

<p>• <b><u>Θερινά κλαδέματα (βλαστολόγημα, κορυφολόγημα, ξεφύλλισμα):</u></b></p> <p>Είναι επεμβάσεις αφαίρεσης νεαρής βλάστησης και φυλλώματος. Αρχίζουν με το βλαστολόγημα (Απρίλιο—Μάιο και πριν την άνθηση) και συνεχίζονται αναλόγως τους καλοκαιρινούς μήνες. Τα θερινά κλαδέματα είναι μεγάλης σημασίας, διότι με αυτά επιτυγχάνεται ισορροπία μεταξύ παραγωγής και βλάστησης, βοηθούν καθοριστικά στη μορφοποίηση των πρέμων και εμμέσως συμβάλλουν σημαντικά στη φυτοπροστασία.</p>	<p style="text-align: center;">\</p> <p style="text-align: center;">NAI</p>	<p style="text-align: center;">NAI</p>	<p>απομακρύνει μηχανική τα σπόρια παθογόνων μυκήτων</p> <p>Με τα θερινά κλαδέματα, εκτός από ποιοτικότερη παραγωγή, διόρθωση ή συμπλήρωση του σχήματος μόρφωσης, επιτυγχάνεται καλύτερος αερισμός και φωτισμός της βλάστησης που απομένει, με αποτέλεσμα τη δημιουργία μικροκλίματος που δεν ευνοεί την ανάπτυξη και εξάπλωση ασθενειών και εχθρών της καλλιέργειας. Ειδικά το πρώτο βλαστολόγημα, είναι σημαντικό στην πρόληψη της πρώτης προσβολής του περονόσπορου στις ανθοταξίες και τα νεαρά φύλλα. Επίσης, περιορίζει τη προσβολή της ασθένειας σε επόμενα βλαστικά στάδια. Επιπλέον, τα θερινά κλαδέματα συμβάλλουν στην καλύτερη και συνεπώς αποτελεσματικότερη εφαρμογή των φυτοπροστατευτικών.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<u>Περίοδος ληθάργου</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p align="center"><u>Ειδικές οδηγίες</u></p> <p>• <u>Μύκητες ξύλου:</u>  <b>Ευτυπίωση</b> (<i>Eutypa lata</i>), <b>Ίσκα</b> (<i>Fomitiporia mediteranea</i>, <i>Phaeomoniella chlamydospora</i>, <i>Phaeoacremonium aleophilum</i>, <i>Cylindrocarpon destructans</i>), <b>Ασθένεια Petri</b> (<i>Phaeomoniella chlamydospora</i>, <i>Phaeoacremonium aleophilum</i>, <i>Cylindrocarpon destructans</i>), <b>Μελανή νέκρωση βραχιόνων</b> (<i>Botryosphaeria dothidea</i>).</p> <p>Πρόκειται για μυκητολογικές ασθένειες που προσβάλλουν το ξύλο του αμπελιού. Αποτελούν ένα από τα σοβαρότερα προβλήματα της αμπελοκαλλιέργειας, διότι ζημιώνουν σοβαρά την παραγωγή και καταστρέφουν σταδιακά το φυτικό κεφάλαιο. Συχνά, οι ασθένειες αυτές συνυπάρχουν και δρουν ταυτόχρονα. Προκαλούν νέκρωση των αγγείων του ξύλου, με αποτέλεσμα την ξήρανση κεφαλών, βραχιόνων και πρέμων. Δεδομένου ότι δεν υπάρχουν εγκεκριμένα μυκητοκτόνα για την καταπολέμηση αυτών των ασθενειών, συνιστάται η επιμελής εφαρμογή των παρακάτω προληπτικών πρακτικών, προκειμένου να παρεμποδιστεί η μετάδοσή τους.</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b>  <b>1) Το κλάδεμα να γίνεται όσο το δυνατό πιο καθυστερημένα</b></p>			<p>Οι παθογόνοι αυτοί μύκητες είναι κατά κύριο λόγο παράσιτα πληγών. Η μετάδοσή τους σχετίζεται άμεσα με το χειμερινό κλάδεμα, και τις καιρικές συνθήκες. Ο βροχερός καιρός και οι άνεμοι είναι καθοριστικής σημασίας για την διασπορά και τη μολυσματικότητα των σπορίων των μυκήτων στις επιφάνειες των τομών κλαδέματος.</p>

<p>(αργά το χειμώνα ή νωρίς την άνοιξη) και οπωσδήποτε με ξηρό καιρό, προκειμένου να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος μόλυνσης των τομών κλαδέματος από μύκητες του ξύλου, <b>2)</b> τα πρέμνα με εμφανή συμπτώματα προσβολής να κλαδεύονται τελευταία. Η αφαίρεση των προσβεβλημένων τμημάτων πρέπει να γίνεται με διαδοχικά κοψίματα, μέχρι η τελική τομή να εμφανιστεί φυσιολογική, χωρίς καστανούς μεταχρωματισμούς και άλλες αλλοιώσεις. Ξερά πρέμνα να εκριζώνονται άμεσα και να καίγονται, <b>3)</b> να αποφεύγονται οι μεγάλες τομές κλαδέματος, διότι αυξάνονται οι πιθανότητες μόλυνσης των πρέμνων. Στην περίπτωση που αυτές είναι αναπόφευκτες, τότε να γίνονται αργά το χειμώνα ή νωρίς την άνοιξη και να καλύπτονται απαραίτητα με κατάλληλο προστατευτικό σκεύασμα, <b>4)</b> τα προσβεβλημένα φυτικά μέρη (κεφαλές, βραχίονες,) να απομακρύνονται άμεσα από τον αμπελώνα και να καίγονται, <b>5)</b> τα εργαλεία κλαδέματος πρέπει να απολυμαίνονται συχνά με εμβάπτιση σε καθαρό οινόπνευμα ή σε διάλυμα χλωρίνης 10%, <b>6)</b> αμέσως μετά το κλάδεμα και για την προστασία των τομών κλαδέματος, συνιστάται ψεκασμός των πρέμνων με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο για την καλλιέργεια χαλκούχο σκεύασμα, <b>7)</b> το πολικό υλικό πρέπει να είναι υγιές και απαλλαγμένο από λανθάνουσα προσβολή.</p>	<p>NAI</p>	<p>NAI</p>	
<p>• <b>Φόμοψη</b> (<i>Phomopsis viticola</i>) και <b>Μακρόφωμα</b> (<i>Macrophoma flaccida</i>).</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b> Τα ανωτέρω μέτρα καταπολέμησης θεωρούνται απαραίτητα και για την προστασία των πρέμνων από αυτές τις συγγενείς μεταξύ τους και με ανάλογα συμπτώματα μυκητολογικές ασθένειες.</p>	<p>NAI</p>	<p>NAI</p>	<p>Οι μύκητες διαχειμάζουν υπό μορφή πυκνιδίων στην επιφάνεια των προσβεβλημένων κληματίδων, οι οποίες πρέπει να απομακρύνονται άμεσα και να καταστρέφονται. Ο χαλκός συμβάλει την καταστροφή των πυκνιδίων.</p>

<p>• <b>Ωίδιο</b> (<i>Uncinula necator</i>).</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b> Τα ανωτέρω καλλιεργητικά μέτρα, και η χρήση χαλκού μετά το κλάδεμα, συμβάλουν στον περιορισμό της ασθένειας.</p>	<p>NAI</p>	<p>NAI</p>	<p>Ο μύκητας διαχειμάζει υπό μορφή μυκηλίου στους οφθαλμούς των προσβεβλημένων κληματίδων, καθώς και με τη μορφή κλειστοθηκίων στην επιφάνεια των προσβεβλημένων κληματίδων και των φύλλων. Ο χαλκός συμβάλει την καταστροφή των κλειστοθηκίων.</p>
<p>• <b>Βακτηριακή Νέκρωση (Τσιλικ μαράζι):</b> (<i>Xylophilus ampelinus</i>).</p> <p>Πρόκειται για αδροβακτηρίωση. Προκαλεί ξηράνσεις κεφαλών και βραχιόνων, με αποτέλεσμα τη σταδιακή εξασθένηση των πρέμων και την έξοδό τους από την παραγωγή. Τα συμπτώματα της ασθένειας είναι ορατά με την έναρξη της βλάστησης. Ορισμένες κεφαλές του προσβεβλημένου πρέμνου δεν βλαστάνουν ή δίνουν ασθενικούς βλαστούς που αποξηραίνονται αργότερα. Συνήθως η προσβολή εντοπίζεται προς τη μία πλευρά του πρέμνου. Ευπαθείς στις μολύνσεις είναι οι τρυφερές κληματίδες μέχρι μήκους 10 εκ. Η μετάδοση της ασθένειας ενοείται από βροχερό καιρό και σε μεγάλο θερμοκρασιακό εύρος (0°C–30°C). Μεγαλύτερη ευπάθεια στη βακτηρίωση παρουσιάζουν οι ποικιλίες Σουλτανίνα και Ραζακί.</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b> Για την αντιμετώπιση της ασθένειας, συνιστάται η εφαρμογή όλων των προληπτικών μέτρων που αναφέρονται στην περίπτωση των μυκητολογικών ασθενειών του ξύλου.</p>	<p>NAI</p>	<p>NAI</p>	<p>Το βακτήριο είναι παράσιτο πληγών και έχει τη δυνατότητα διασυστηματικής μόλυνσης μέσω των αγγειακού συστήματος. Το βακτηριακό μόλυσμα που ελευθερώνεται στην περιοχή των ελκών, μεταφέρεται με τη βροχή και τον άνεμο και μολύνει μέσω πληγών και</p>

<p>• <b>Ψευδόκοκκοι:</b> (<i>Planococcus</i> spp.).</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b>  Σε αμπελώνες με σημαντική προσβολή από ψευδόκοκκους το προηγούμενο έτος, συνιστάται ένας ψεκασμός με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο εντομοκτόνο. Συνιστάται να ψεκάζονται μόνο τα προσβεβλημένα πρέμνα, τα οποία ο αμπελουργός πρέπει να έχει επισημάνει (πχ. με ταινία δρόμου), ήδη από την προηγούμενη βλαστική περίοδο και πριν τον τρύγο. Το ψεκαστικό υγρό πρέπει να έχει μεγάλη πίεση και να καλύπτει όλα τα μέρη του πρέμνου, μέχρι και την επιφάνεια του εδάφους στην περιοχή του λαιμού.</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>κυρίως των τομών του κλαδέματος.</p> <p>Σκοπός της επέμβασης είναι η θανάτωση μέρος του πληθυσμού των εντόμων δηλ. εκείνου που διαχειμάζει στο υπέργειο μέρος του πρέμνου, κάτω από τα ρυτιδώματα. Ο επιλεκτικός ψεκασμός συστήνεται για λόγους προστασίας του περιβάλλοντος και οικονομικότητας, επειδή: 1) η προσβολή από ψευδόκοκκους συνήθως έμφανίζεται στον αμπελώνα υπό μορφή ομάδων προσβεβλημένων πρέμνων και 2) και προστατεύεται η ωφέλιμη πανίδα (αρπακτικά, παρασιτοειδή) του αμπελώνα.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<u>Φούσκωμα ματιών</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>• <u>Έντομα των διογκωμένων ματιών και της νεαρής βλάστησης:</u></p> <p>1) <u>Σκουλήκι των ματιών:</u> (<i>Theresimina ampelophaga</i>) Lepidoptera.</p> <p>2) <u>Πυραλίδα της αμπέλου:</u> (<i>Sparganothis pilleriana</i>) Lepidoptera.</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b> Συνιστάται ο συχνός έλεγχος των πρέμων την περίοδο αυτή και συγκεκριμένα των κεφαλών, για την ύπαρξη φαγωμένων οφθαλμών, καθώς και για την παρουσία προνυμφών. Σε περίπτωση που υπήρξε προσβολή την προηγούμενη χρονιά από τις προνύμφες των λεπιδοπτέρων, ο έλεγχος θα πρέπει να διενεργείται τουλάχιστον δύο φορές την εβδομάδα. Συνιστάται η εφαρμογή ενός εγκεκριμένου εντομοκτόνου, μόνο σε περίπτωση διαπιστωμένης προσβολής και ύπαρξης προνυμφών. Επειδή η προσβολή στον αμπελώνα έχει συχνά τοπικό χαρακτήρα, συνιστάται ο ψεκασμός μόνο των προσβεβλημένων πρέμων και των γειτονικών προς αυτά.</p>	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Οι προνύμφες αυτών των λεπιδοπτέρων αρχίζουν να τρέφονται με τα διογκωμένα μάτια και η δραστηριότητά τους μπορεί να επεκτείνεται και αργότερα στη νεαρή βλάστηση. Σε χρονιές μεγάλων πληθυσμών η καταστροφή των οφθαλμών και συνεπώς της παραγωγής, μπορεί να είναι σημαντική.



<p><b>3) Ωτιόρρυγγος:</b> (<i>Otiorrhynchus</i> spp) Coleoptera.</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b> Συστήνεται συχνή παρακολούθηση του αμπελώνα, αρχικά για την ύπαρξη φαγωμένων ματιών και κατά τη διάρκεια της νύκτας για τη διαπίστωση της παρουσίας και της δραστηριότητας ακμαίων (σκαθαριών) των εντόμων. Συστήνεται νυκτερινός ψεκασμός με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο εντομοκτόνο, μόνο στην περίπτωση που διαπιστωθεί η παρουσία ακμαίων του εντόμου. Επειδή η προσβολή στον αμπελώνα έχει συχνά τοπικό χαρακτήρα, συνιστάται ο ψεκασμός μόνο των προσβεβλημένων πρέμνων, καθώς και του εδάφους στην περιοχή του λαιμού.</p> <p>• <b>Ακάρεα:</b></p> <p><b>1) Ακαρίαση:</b> (<i>Calepitrimerus vitis</i>) Eriophyiidae.</p> <p><b>2) Ερίωση:</b> (<i>Colomerus vitis</i>) Eriophyiidae. Στη χώρα μας υπάρχει η φυλή της Ερίωσης και η φυλή των ματιών.</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b> Συνήθως δεν απαιτείται η λήψη μέτρων για την καταπολέμηση των φυτοφάγων αυτών ακάρεων. Συνιστάται καταπολέμηση, μόνο στην περίπτωση που έχουν διαπιστωθεί σημαντικές ζημιές (κυρίως νεκρώσεις οφθαλμών και ισχυρές παραμορφώσεις βλαστών και φυλλώματος) την προηγούμενη καλλιεργητική περίοδο. Η καταπολέμηση αφορά ψεκασμό με βρέξιμο θείο 1%. Μετά την έκπτυξη των οφθαλμών και για λόγους τοξικότητας, η αναλογία πρέπει να μειωθεί σε 0,8-0,6%. Ο ψεκασμός αυτός είναι μεγάλης σημασίας, διότι οι επεμβάσεις αργότερα, μετά την εκδήλωση των</p>	<p style="text-align: center;">NAI</p> <p style="text-align: center;">NAI</p>	<p style="text-align: center;">NAI</p> <p style="text-align: center;">NAI</p>	<p>Τα ακμαία έχουν νυκτόβια ήθη. Την ημέρα παραμένουν μέσα στο έδαφος και δραστηριοποιούνται κατά τη διάρκεια της νύκτας, τρεφόμενα με τους διογκωμένους οφθαλμούς. Σε χρονιές μεγάλων πληθυσμών η καταστροφή των οφθαλμών και συνεπώς της παραγωγής, μπορεί να είναι σημαντική.</p> <p>Πρόκειται για πολύ μικρού μεγέθους σκωληκόμορφα ακάρεα, τα οποία από τα λέπια των οφθαλμών και τις ρωγμές κληματίδων όπου διαχειμάζουν, προκαλούν νέκρωση οφθαλμών και παραμόρφωση βλαστών και φύλλων. Η παρατήρηση των ακάρεων αυτών στον αμπελώνα είναι ιδιαίτερα δύσκολη και απαιτεί ισχυρό μεγεθυντικό φακό, καθώς και εμπειρία. Συνήθως, οι πληθυσμοί των φυτοφάγων αυτών ακάρεων ελέγχονται αποτελεσματικά από φυσικούς εχθρούς (αρπακτικά ακάρεα Phytoseidae και θρίπες), οι οποίοι πρέπει απαραίτητα να προστατεύονται, με τον συνεχή περιορισμό της χρήσης εντομοκτόνων ευρέως φάσματος στην καλλιέργεια. Τα βρέξιμο θείο καταστρέφει τα κλειστοθήκια του <b>οιδίου</b> και τα πυκνίδια της</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

συμπτωμάτων, δεν είναι υψηλής αποτελεσματικότητας. Σημειώνεται, ότι ο ψεκάσμος αυτός έχει ευεργετική δράση τόσο εναντίον του <u>οιδίου</u> , όσο και εναντίον της <u>φόμοψης</u> και της <u>μακρόφομας</u> .			<b>φόμοψης και της μακρόφομας.</b>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	------------------------------------

<u>Έκπτυξη ματιών—Έναρξη βλάστησης (βλαστός 1-2 εκ.)</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>• <b>Φόμοψη:</b> (<i>Phomopsis viticola</i>) και <b>Μακρόφωμα:</b> (<i>Macrophoma flaccida</i>).</p> <p>Πρόκειται για μυκητολογικές ασθένειες με παρόμοια συμπτώματα.</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b> Σε αμπελώνες αλλά και σε περιοχές με ιστορικό προσβολής από τις ασθένειες, συστήνεται η διενέργεια 1—3 προληπτικών ψεκασμών με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο μυκητοκτόνο. Ο πρώτος ψεκασμός διενεργείται στην έκπτυξη των οφθαλμών και ο δεύτερος αμέσως μετά το σχηματισμό του πρώτου φύλλου.</p> <p>• <b>Έντομα των διογκωμένων ματιών και της νεαρής βλάστησης:</b>(<i>Theresimina ampelophaga</i>, <i>Sparganothis</i></p>	ΝΑΙ	ΝΑΙ	<p>Σκοπός των ψεκασμών είναι η προστασία της τρυφερής βλάστησης από μολύνσεις των πυκνιδιοσπορίων των μυκήτων. Η πιθανότερη περίοδος προσβολής είναι από την έκπτυξη των οφθαλμών, μέχρι να αποκτήσουν οι βλαστοί μήκος περίπου 15 εκ.. Ο αριθμός των επεμβάσεων εξαρτάται από τις καιρικές συνθήκες και την ευαισθησία της ποικιλίας στην ασθένεια (Κάρτιναλ). Η βροχή και οι σχετικά χαμηλές θερμοκρασίες της εποχής, συμβάλουν στην απελευθέρωση των πυκνιδιοσπορίων και τη μόλυνση της νεαρής βλάστησης και κυρίως των βλαστών.</p>

<p><i>pillieriana, Otiorrhynchus spp).</i></p> <p><b>Καταπολέμηση.</b> Στην περίπτωση που διαπιστωθεί προσβολή της τρυφερής βλάστησης από τους ανωτέρω εχθρούς, συνιστάται η εφαρμογή των μέτρων καταπολέμησης που αναφέρθηκαν στο προηγούμενο βλαστικό στάδιο.</p> <p>• <b>Θρίπες:</b> (Thripidae). Εμφάνιση θριπών στο στάδιο αυτό, μπορεί να προκαλέσει σοβαρές ζημιές στην νεαρή και ταχύτατα αναπτυσσόμενη βλάστηση, όπως ισχυρή παραμόρφωση βλαστών και φύλων, καθώς και καθήλωση ανάπτυξης των εκπυσσόμενων οφθαλμών.</p> <p>Την εποχή αυτή, συνιστάται οι αμπελουργοί να επισκοπούν τους αμπελώνες για τυχόν παρουσία θριπών στην εκπυσσόμενη βλάστηση. Στην περίπτωση που το προηγούμενο έτος είχε παρατηρηθεί προσβολή από τα έντομα, τότε η επισκόπηση είναι αναγκαία. Αυτή συνίσταται σε ελαφρά και προσεκτικά τινάγματα των νεαρών βλαστών πάνω από μία κόλα λευκό χαρτί. Η επισκόπηση καλό είναι να γίνεται σε δροσερές μέρες, με τυχαία επιλογή βλαστών και από όλη την έκταση του αμπελώνα.</p> <p>Η επισκόπηση μπορεί να απλοποιηθεί με την τοποθέτηση και τον ανά διήμερο έλεγχο μίας μπλε ή κίτρινης κολλητικής παγίδας ανά 3–4 στρέμματα.</p> <p>Καλλιεργητικό μέτρο που βοηθά σημαντικά στην αντιμετώπιση των θριπών, είναι η επιμελής καταστροφή της άγριας βλάστησης μέσα και γύρω από τους αμπελώνες.</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>Οι θρίπες έχουν μεγάλο κύκλο ξενιστών, πολλοί από τους οποίους είναι ζιζάνια.</p> <p>Οι θρίπες έχουν πολλούς φυσικούς εχθρούς (κυρίως αρπακτικά), οι οποίοι συμβάλουν σημαντικά στην καταπολέμησή τους και των οποίων η παρουσία πρέπει να διασφαλιστεί, με</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------	---------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Στην περίπτωση που διαπιστωθεί η παρουσία πληθυσμού θριπών, συνιστάται άμεσα επέμβαση με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο εντομοκτόνο και κατά προτίμηση περισσότερο εκλεκτικό και φιλικό προς το περιβάλλον.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	την αποφυγή χρήσης ευρέως φάσματος εντομοκτόνων.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	-----	--------------------------------------------------

<u>Εμφάνιση πρώτων φύλλων (βλαστός 3-8 εκ.)</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>• <b>Ωίδιο:</b> (<i>Uncinula necator</i>).</p> <p>Θεωρείται ως η πλέον καταστροφική μυκητολογική ασθένεια του αμπελιού στη χώρα μας. Προσβάλλει τη βλάστηση από τα πρώτα στάδια της έκπτυξης, καθώς και τους βότρυες μέχρι το στάδιο του γυαλίσματος (περιεκτικότητα των ραγών σε σάκχαρα 8%). Υπό ορισμένες συνθήκες η ασθένεια μπορεί να προσβάλλει τη ράχη του ώριμου σταφυλιού, γεγονός που αποτελεί πρόβλημα σε επιτραπέζιες ποικιλίες. Χαρακτηριστικό του μύκητα είναι ότι μπορεί να αναπτύσσεται ακόμη και σε συνθήκες χαμηλής ατμοσφαιρικής υγρασίας (25%), ενώ η βλάστηση των κονιδίων και η εξάπλωση της ασθένειας συμβαίνει σε ευρύ θερμοκρασιακό εύρος (15—32<sup>0</sup> C). Η διασπορά των κονιδίων δεν συμβαίνει σε μεγάλες αποστάσεις, έτσι μία απόσταση 100 μέτρων θεωρείται ασφαλής για την προστασία του αμπελώνα από γειτονικούς μολυσμένους.</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b> Η καταπολέμηση του ωιδίου για να είναι αποτελεσματική, θα πρέπει να ξεκινήσει από την έναρξη της βλάστησης. Για το σκοπό αυτό, συστήνεται επέμβαση με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο για την καλλιέργεια μυκητοκτόνο στο στάδιο των 2—3 φύλλων (μήκος βλαστού 5-7 εκ. περίπου). Ο ψεκασμός αυτός θεωρείται</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>Ο πρώτος ψεκασμός στην έναρξη της βλάστησης είναι μέγιστης σημασίας, διότι: 1) αποφεύγεται η πραγματοποίηση των αρχικών μολύνσεων στα πρώτα στάδια ανάπτυξης των βλαστών και των ταξιανθιών, που μπορεί εύκολα να εξελιχθούν σε επιδημία, με σοβαρές</p>

<p>καθοριστικός για την παραπέρα εξέλιξη της ασθένειας και είναι απαραίτητος σε περιοχές όπου η ασθένεια ενδημεί, καθώς και στις ευπαθείς στην ασθένεια ποικιλίες.</p> <p>Στο πλαίσιο της ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας είναι δυνατό να χρησιμοποιηθεί το σκεύασμα του ανταγωνιστικού μύκητα <i>Ampelomyces quisqualis</i> M10.</p> <p>Πρέπει πάντα να δίνεται μεγάλη σημασία στην ορθολογική εναλλαγή ωιδιοκτόνων από διαφορετικές κατηγορίες, προκειμένου να αποφευχθεί ο κίνδυνος δημιουργίας ανθεκτικότητας του μύκητα.</p> <p>Για τον περιορισμό του αρχικού μολύσματος συστήνεται η συλλογή και η καταστροφή των προσβεβλημένων βλαστών. Αυτό το καλλιεργητικό μέτρο καλό είναι να εφαρμόζεται από τους αμπελουργούς μία φορά την εβδομάδα, αρχίζοντας δύο εβδομάδες μετά την έκπτυξη των οφθαλμών και μέχρι την άνθηση.</p> <p>• <b>Φόμωση:</b> (<i>Phomopsis viticola</i>) και <b>Μακρόφωμα:</b> (<i>Macrophoma flaccida</i>).</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b> Στο βλαστικό στάδιο των 2—3 φύλλων (μήκος βλαστού 5—7cm), συστήνεται ένας τρίτος προληπτικός ψεκασμός εναντίον των ασθενειών, με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο εντομοκτόνο. Σε περιοχές όπου η ασθένεια ενδημεί και στην περίπτωση που οι καιρικές συνθήκες είναι ευνοϊκές για την ανάπτυξη της ασθένειας (βροχερός καιρός), η προστασία της βλάστησης θα πρέπει να συνεχιστεί, τουλάχιστον μέχρι μήκους βλαστών 15 εκ..</p> <p>Η καταπολέμηση της <b>φόμωσης</b> είναι δυνατόν να συνδυαστεί με αυτή του <b>ωιδίου</b>, με χρήση μυκητοκτόνου</p>	<p>OXI</p> <p>NAI</p> <p>OXI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>επιπτώσεις στην παραγωγή, 2) μειώνεται σημαντικά ο αριθμός των προσβεβλημένων βλαστών που θα αποτελέσουν την κύρια πηγή μόλυνσης την επόμενη χρονιά κι αυτό, διότι η μόλυνση των οφθαλμών, στους οποίους θα διαχειμάσει ο μύκητας με τη μορφή μυκηλίου, γίνεται αυτή την περίοδο, δηλ. στην έναρξη της βλάστησης και 3) η προστασία από τις αρχικές μολύνσεις μέχρι και μετά την άνθηση, ελαχιστοποιεί την πιθανότητα σημαντικής ζημιάς στην παραγωγή.</p> <p>Η σημασία του καλλιεργητικού μέτρου της απομάκρυνσης των έντονα προσβεβλημένων νεαρών βλαστών είναι μεγάλη, διότι αυτοί αποτελούν την κύρια εστία μόλυνσης της τρυφερής βλάστησης και συντελούν στην περαιτέρω εξάπλωση του παθογόνου.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------	---------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>που καταπολεμεί ταυτόχρονα και τις δύο ασθένειες.</p> <p>• <b><u>Έντομα των διογκωμένων ματιών και της νεαρής βλάστησης:</u></b> (<i>Theresimina ampelophaga</i>, <i>Sparganothis pilleriana</i>, <i>Otiorrhynchus spp</i>).</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b> Στην περίπτωση που διαπιστωθεί προσβολή της τρυφερής βλάστησης από τους ανωτέρω εχθρούς, συνιστάται η εφαρμογή των μέτρων καταπολέμησης που αναφέρθηκαν στο προηγούμενο βλαστικό στάδιο.</p> <p><b>Θρίπες:</b> (Thripidae). Κίνδυνος εμφάνισης πληθυσμών θριπών υφίσταται και σε αυτό το βλαστικό στάδιο.</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b> Σε περίπτωση που διαπιστώνεται η παρουσία των εντόμων, συνιστάται η εφαρμογή των μέτρων που αναφέρθηκαν στο προηγούμενο στάδιο.</p> <p>— Ο ταχύς ρυθμός αύξησης της νεαρής βλάστησης την εποχή αυτή, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ως σημαντικός και καθοριστικός παράγοντας στην αποτελεσματική προστασία της καλλιέργειας από τις ασθένειες και τους εχθρούς.</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Υψηλός ρυθμός βλαστικής ανάπτυξης έχει ως αποτέλεσμα, μεγάλη φυτική επιφάνεια να είναι απροστάτευτη, μεταξύ δύο επεμβάσεων.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Εμφάνιση ανθοταξιών (βλαστός 8-15 εκ.)	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>• <b>Περονόσπορος:</b> (<i>Plasmopara viticola</i>).</p> <p>Θεωρείται ως η πλέον καταστρεπτική ασθένεια της αμπέλου, σε περιοχές όπου κατά τη βλαστική περίοδο επικρατούν υγρές κλιματολογικές συνθήκες. Προσβάλλει όλα τα πράσινα αναπτυσσόμενα μέρη που έχουν λειτουργικά στομάτια (η είσοδος του μύκητα στους ιστούς γίνεται από τα στομάτια). Οι αρχικές μολύνσεις συμβαίνουν από ζωοσπόρια, τα οποία για να δημιουργηθούν και να μολύνουν απαιτείται η ύπαρξη νερού. Οι προσβολές αρχίζουν όταν το μήκος της βλάστησης είναι περίπου 5–10cm, δηλ. γύρω στις αρχές Απριλίου και είναι τοπικού χαρακτήρα. Για τη δημιουργία κονιδιοφόρων και την πραγματοποίηση δευτερογενών μολύνσεων, απαιτείται η συνεχής και επί αρκετές μέρες επικράτηση σχετικής υγρασίας μεγαλύτερης από 85% και θερμοκρασία από 13–27<sup>0</sup> C (συνθήκες περονοσπόρου). Τα κονίδια είναι αεροσπόρια, με αποτέλεσμα να μεταφέρονται και να μολύνουν σε μεγάλες αποστάσεις.</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b> Καλλιεργητικά μέτρα που βελτιώνουν την κυκλοφορία του αέρα μέσα στον αμπελώνα και συντελούν στο ταχύτερο στέγνωμα των φυτών από τη βροχή ή τη δροσιά, συμβάλουν καθοριστικά στον περιορισμό της</p>			

<p>σοβαρότητας της ασθένειας.</p> <p>Τα μέτρα αυτά έχουν περιγραφεί στο Γενικό Μέρος των Οδηγιών και έχουν να κάνουν με: <b>1)</b> την εγκατάσταση του αμπελώνα, <b>2)</b> τα κλαδέματα (χειμερινό και θερινά), <b>3)</b> την καταστροφή των ζιζανίων, <b>4)</b> την αποστράγγιση του εδάφους και <b>5)</b> τον περιορισμό της αζωτούχου λίπανσης που οδηγεί σε υπερβολική και ευπαθή σε προσβολές βλάστηση.</p> <p>Γενικά, ο αριθμός των επεμβάσεων που απαιτούνται για την καταπολέμηση του περonosπόρου, εξαρτάται από: <b>1)</b> την ύπαρξη μολύσματος, <b>2)</b> τις καιρικές συνθήκες και <b>3)</b> το ρυθμό αύξησης της νέας βλάστησης.</p> <p>Η προστασία των αμπελώνων από το παθογόνο είναι επιβεβλημένη για όσο διάστημα επικρατούν βροχοπτώσεις και θα πρέπει σε κάθε περιοχή να είναι γενικευμένη, ώστε να μην υπάρχουν εστίες πολλαπλασιασμού και διασποράς μολυσμάτων της ασθένειας.</p> <p>Σε περιοχές που η ασθένεια εμφανίζεται συχνά και ιδιαίτερα όταν πρόκειται για ευπαθείς ποικιλίες, συστήνεται ένας προληπτικός ψεκασμός με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο μυκητοκτόνο, όταν η βλάστηση έχει μήκος 8—10 εκ. περίπου. Στον ψεκασμό αυτό δεν συνιστάται η χρήση χαλκούχου σκευάσματος, διότι προκαλεί καθυστέρηση στη βλάστηση.</p> <p>Για την αποφυγή δημιουργίας ανθεκτικότητας του μύκητα, είναι ανάγκη να γίνεται ορθολογική εναλλαγή των μυκητοκτόνων από διαφορετικές κατηγορίες.</p> <p><b>• Ωίδιο:</b> (<i>Uncinula necator</i>).</p> <p>Το παρόν βλαστικό στάδιο είναι ιδιαίτερα ευπαθές σε</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 ψεκασμός αυτός είναι ιδιαίτερα σημαντικός, διότι σε περίπτωση που δεν καταπολεμηθούν αποτελεσματικά οι πρωτογενείς μολύνσεις και εφόσον επικρατήσουν κατόπιν συνθήκες περonosπόρου, υπάρχει μεγάλος κίνδυνος να εμφανιστεί επιδημία της ασθένειας αργότερα, τον Μάιο ή στις αρχές Ιουνίου.</p> <p>Τα διασυστηματικά μυκητοκτόνα είναι επικίνδυνα για την ανάπτυξη ανθεκτικότητας.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>μολύνσεις του μύκητα. Επίσης, ο ρυθμός αύξησης (επιμήκυνσης) της νέας βλάστησης είναι μεγάλος. Ο κίνδυνος μολύνσεων είναι μεγαλύτερος: 1) στις περιοχές που η ασθένεια ενδημεί, 2) όταν επικρατούν κατάλληλες καιρικές συνθήκες και 3) στις ευπαθείς ποικιλίες.</p>			
<p><b>Καταπολέμηση.</b> Συστήνεται στους αμπελουργούς να επισκοπούν τον αμπελώνα δύο φορές την εβδομάδα για την ύπαρξη προσβολών, να συλλέγουν και να καταστρέφουν τους προσβεβλημένους βλαστούς και στην περίπτωση αυτή να προβαίνουν προληπτικά σε επέμβαση με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο μυκητοκτόνο.</p>	NAI	NAI	
<p>Συστήνεται η ορθολογική εναλλαγή ωιδιοκτόνων από διαφορετικές κατηγορίες, προκειμένου να αποφευχθεί ο κίνδυνος ανάπτυξης ανθεκτικότητας του μύκητα.</p>	NAI	NAI	
<p>Η καταπολέμηση του <b>ωιδίου</b> μπορεί να συνδυαστεί με αυτή του <b>περονοσπόρου</b>, αλλά και της <b>φόμοψης</b>.</p>	NAI	NAI	
<p>• <b><u>Έντομα των διογκωμένων ματιών και της νεαρής βλάστησης:</u></b> (<i>Theresimina ampelophaga</i>, <i>Sparganothis pilleriana</i>, <i>Otiorrhynchus spp</i>).</p>			
<p><b>Καταπολέμηση.</b> Στην περίπτωση που διαπιστωθεί προσβολή της τρυφερής βλάστησης από τους ανωτέρω εχθρούς, συνιστάται η εφαρμογή των μέτρων καταπολέμησης που προαναφέρθηκαν.</p>	NAI	NAI	
<p>— Ο ταχύς ρυθμός αύξησης της νεαρής βλάστησης την εποχή αυτή, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ως σημαντικός και καθοριστικός παράγοντας στην αποτελεσματική προστασία της καλλιέργειας από τις ασθένειες και τους εχθρούς.</p>			



<p>Καλλιεργητικά μέτρα που βελτιώνουν την κυκλοφορία του αέρα μέσα στον αμπελώνα και συντελούν στο ταχύτερο στέγνωμα των φυτών από τη βροχή ή τη δροσιά, συμβάλουν καθοριστικά στον περιορισμό της σοβαρότητας της ασθένειας.</p> <p>Η καταπολέμηση του <b>περονοσπόρου</b> μπορεί να συνδυαστεί με αυτή του <b>ωιδίου</b>.</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	
<p>• <b>Ωίδιο:</b> (<i>Uncinula necator</i>).</p> <p>Ο ρυθμός αύξησης της βλάστησης είναι υψηλός και ο κίνδυνος μόλυνσεων από την ασθένεια μεγάλος. Γενικά, συνιστάται προσοχή σε περιοχές όπου η ασθένεια ενδημεί και κυρίως όταν επικρατούν κατάλληλες για την ασθένεια καιρικές συνθήκες.</p>			
<p><b>Καταπολέμηση.</b></p> <p>Η ένταση της ασθένειας μειώνεται με μία σειρά καλλιεργητικών μέτρων, μεταξύ των οποίων και τα θερινά κλαδέματα, τα οποία διευκολύνουν τον αερισμό και την έκθεση στο φως της βλάστησης και των βοτρώων.</p>	<p>NAI</p>	<p>NAI</p>	<p>Η ασθένεια ευνοείται σε υγρές και σκιερές θέσεις,</p>
<p>Όπως και στο προηγούμενο βλαστικό στάδιο, συστήνεται στους αμπελουργούς να επισκοπούν τον αμπελώνα δύο φορές την εβδομάδα, να συλλέγουν και να καταστρέφουν τούς προσβεβλημένους βλαστούς και να προβαίνουν σε επέμβαση με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο μυκητοκτόν.</p>	<p>NAI</p>	<p>NAI</p>	
<p>Συνιστάται να δοθεί μεγάλη σημασία στην ορθολογική εναλλαγή ωιδιοκτόνων από διαφορετικές κατηγορίες, προκειμένου να αποφευχθεί ο κίνδυνος δημιουργίας ανθεκτικότητας του μύκητα.</p>	<p>NAI</p>	<p>NAI</p>	
<p>Η καταπολέμηση του <b>ωιδίου</b> μπορεί να συνδυαστεί με</p>	<p>NAI</p>	<p>NAI</p>	

<p>αυτή του <b>περονοσπόρου</b>.</p> <p>• <b>Τετράνυχτοι:</b> (<i>Tetranychus urticae</i> και <i>Panonychus ulmi</i>).</p> <p>Προσβάλλουν τα φύλλα προκαλώντας χλωρωτικές κηλίδες, που σε έντονες προσβολές (καλοκαιρινοί μήνες ) αποκτούν υπόφαιο χρώμα.</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b> Συνιστάται η συστηματική παρακολούθηση για την διαπίστωση της παρουσίας των τετρανύχων, αλλά και των ωφελίμων ακάρεων (οικ. Phytoseiidae) και εντόμων. Η παρακολούθηση γίνεται με συστηματικές δειγματοληψίες εβδομαδιαίως, ως εξής: από 20 πρέμνα / στρέμμα (με έμφαση στις εξωτερικές γραμμές), επιλέγεται 1 φύλλο/πρέμνο. Το φύλλο επιλέγεται μεταξύ 2<sup>ου</sup>—4<sup>ου</sup> μεσογονατίου για την περίοδο της έντονης βλαστητικής δραστηριότητας, ενώ για το υπόλοιπο διάστημα (άνθιση—τρύγος) διαλέγουμε το 4<sup>ο</sup> φύλλο. Η παρακολούθηση πρέπει να γίνεται πάντα με την βοήθεια μεγεθυντικού φακού. Επέμβαση με κατάλληλα και εγκεκριμένα φυτοπροστατευτικά προϊόντα, συνιστάται σε έντονες προσβολές (&gt; 70% φύλλων προσβεβλημένα) και εφόσον η αναλογία αρπακτικά : φυτοφάγα είναι μικρή (&lt; 1: 5). Επίσης, συνιστάται η καταστροφή των ζιζανίων μέσα και γύρω από τους αμπελώνες. — Ο ταχύς ρυθμός αύξησης της νεαρής βλάστησης την εποχή αυτή, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ως σημαντικός και καθοριστικός παράγοντας στην αποτελεσματική προστασία της καλλιέργειας από τις ασθένειες και τους εχθρούς.</p>	<p style="text-align: center;">OXI</p> <p style="text-align: center;">NAI</p>	<p style="text-align: center;">NAI</p> <p style="text-align: center;">NAI</p>	<p>Οι πληθυσμοί των τετρανύχων, συνήθως ελέγχονται από τους φυσικούς τους εχθρούς (αρπακτικά ακάρεα και έντομα), για αυτό και πρέπει να γίνεται κάθε δυνατή προσπάθεια διατήρησής τους στον αγρό.</p> <p>Οι τετράνυχτοι την άνοιξη μετακινούνται στην αυτοφυή βλάστηση όπου πολλαπλασιάζονται και κατόπιν σε μεγαλύτερους πληθυσμούς, αποικίζουν και προσβάλλουν την βλάστηση του αμπελιού.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<u>Λίγο πριν την άνθηση</u> (στάδιο μούρου)	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>• <b>Περονόσπορος</b> (<i>Plasmopara viticola</i>).</p> <p>Οι προσβολές σε αυτό το βλαστικό στάδιο μπορεί να αποβούν καταστρεπτικές για την παραγωγή.</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b> Συνιστάται η εφαρμογή ενός προληπτικού ψεκασμού με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο μυκητοκτόνο: <b>1)</b> στις περιοχές που η ασθένεια εμφανίζεται συχνά, <b>2)</b> στις ευπαθείς ποικιλίες και <b>3)</b> ιδιαίτερα όταν οι καιρικές συνθήκες ευνοούν τις μολύνσεις Σε κάθε περίπτωση, συστήνεται στους αμπελουργούς να επισκοπούν την καλλιέργεια τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα (ιδιαίτερα στις ευπαθείς ποικιλίες), για την ύπαρξη προσβολών του μύκητα, προκειμένου να επεμβαίνουν άμεσα.</p> <p>Καλλιεργητικά μέτρα που βελτιώνουν την κυκλοφορία του αέρα μέσα στον αμπελώνα και συντελούν στο ταχύτερο στέγνωμα των φυτών από τη βροχή ή τη δροσιά, συμβάλουν καθοριστικά στον περιορισμό της σοβαρότητας της ασθένειας.</p> <p>Συστήνεται η ορθολογική εναλλαγή μυκητοκτόνων από διαφορετικές κατηγορίες, προκειμένου να αποφευχθεί ο</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	

<p>κίνδυνος δημιουργίας ανθεκτικότητας του μύκητα.</p> <p>Η καταπολέμηση του <b>περονοσπόρου</b> είναι δυνατό να συνδυαστεί με αυτή του <b>ωιδίου</b>.</p>	<p>NAI</p>	<p>NAI</p>	
<p>• <b>Ωίδιο.</b> (<i>Uncinula necator</i>).</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b></p> <p>Συστήνεται στους αμπελουργούς να επισκοπούν τον αμπελώνα δύο φορές την εβδομάδα. Σε περίπτωση προσβολής να συλλέγουν και να καταστρέφουν τούς προσβεβλημένους βλαστούς και να προβαίνουν σε επέμβαση με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο μυκητοκτόνο.</p>	<p>NAI</p>	<p>NAI</p>	
<p>Η ένταση της ασθένειας μειώνεται με μία σειρά καλλιεργητικών μέτρων, μεταξύ των οποίων και τα θερινά κλαδέματα, τα οποία διευκολύνουν τον αερισμό και την έκθεση στο φως της βλάστησης και των βοτρώων.</p>	<p>NAI</p>	<p>NAI</p>	
<p>Συνιστάται να δοθεί μεγάλη σημασία στην ορθολογική εναλλαγή ωιδιοκτόνων από διαφορετικές κατηγορίες, προκειμένου να αποφευχθεί ο κίνδυνος δημιουργίας ανθεκτικότητας του μύκητα.</p>	<p>NAI</p>	<p>NAI</p>	
<p>Η καταπολέμηση του <b>περονοσπόρου</b> μπορεί να συνδυαστεί με αυτή του <b>ωιδίου</b>.</p>	<p>NAI</p>	<p>NAI</p>	
<p>• <b>Βοτρώτης:</b> (<i>Botrytis cinerea</i>).</p> <p>Παθογόνος μύκητας με πολλούς ξενιστές. Προσβάλλει κυρίως μέσω πηγών (χαλάζι, άνεμος, έντομα, πουλιά, επίδραση ωιδίου, ακανόνιστα ή υπερβολικά ποτίσματα). Με κατάλληλες καιρικές συνθήκες προσβάλλονται οι</p>			



<p>κορφές, αλλά και οι βάσεις των τρυφερών βλαστών, τα φύλλα, οι ταξιανθίες και οι ώριμοι βότρυες. (μεγάλες ζημιές προκαλεί στις πυκνόρραγες ποικιλίες). Τα κονίδια του μύκητα μεταφέρονται εύκολα με τον άνεμο και τη βροχή. Ιδανικές συνθήκες για την παραγωγή των κονιδίων και την πραγματοποίηση των μολύνσεων είναι θερμοκρασίες 15—25<sup>0</sup> C και βροχή ή υγρασία με τη μορφή ομίχλης και δροσιάς.</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b>  Τα καλλιεργητικά μέτρα που περιορίζουν τη σοβαρότητα της ασθένειας έχουν να κάνουν με τη βελτίωση της κυκλοφορίας του αέρα μέσα στον αμπελώνα και συντελούν στο ταχύτερο στέγνωμα των φυτών από τη βροχή ή τη δροσιά. Τα μέτρα αυτά έχουν περιγραφεί στο Γενικό Μέρος των Οδηγιών και έχουν να κάνουν με: <b>1)</b> την εγκατάσταση του αμπελώνα, <b>2)</b> τα κλαδέματα (χειμερινό και θερινά), <b>3)</b> την καταστροφή των ζιζανίων, <b>4)</b> την αποστράγγιση του εδάφους και <b>5)</b> τον περιορισμό της αζωτούχου λίπανσης που οδηγεί σε υπερβολική και ευπρόσβλητη βλάστηση.</p> <p>Η αποτελεσματική καταπολέμηση εχθρών και ασθενειών (<b>ευδεμίδα, οίδιο</b>) συντελεί αποτελεσματικά στην καταπολέμηση της ασθένειας.</p> <p>Επίσης, σε πυκνόρραγες ποικιλίες, η ορθολογική χρήση ορμονών συντελεί στην επιμήκυνση της ράχης του σταφυλιού, με αποτέλεσμα τον διαχωρισμό των ραγών, που οδηγεί σε μείωση της ταχύτητας εξάπλωσης της προσβολής.</p> <p>Για την αποφυγή προσβολής των ανθοταξιών σε περιοχές όπου η ασθένεια ενδημεί και οι καιρικές συνθήκες είναι ιδανικές για την πραγματοποίηση μολύνσεων, συνιστάται η εφαρμογή ενός ψεκασμού με ένα κατάλληλο και συγκεκριμένο μυκητοκτόνο. Επίσης, επέμβαση συνιστάται</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>μετά από χαλαζόπτωση ή επικράτηση ισχυρών ανέμων.</p> <p>• <b>Ευδεμίδα:</b> (<i>Lobesia botrana</i>).</p> <p>Θεωρείται ο σημαντικότερος εντομολογικός εχθρός της αμπέλου, διότι εμφανίζεται σχεδόν κάθε χρόνο και σε όλες τις αμπελοκομικές περιοχές της χώρας. Η πτήση των ακμαίων του εντόμου παρακολουθείται με δίκτυο φερομονικών παγίδων φύλου. Ανάλογα με την περιοχή, αρχίζει μέσα με τέλος Μαρτίου—αρχές Απριλίου. Οι πρώτες αποθέσεις ωών στις ανθοταξίες παρατηρούνται, όταν αυτές βρίσκονται περίπου στο στάδιο που είναι διαχωρισμένες (προηγούμενο βλαστικό στάδιο). Οι προσβολές αρχίζουν να γίνονται ορατές στο στάδιο του μούρου, συνεχίζονται στην άνθηση και φτάνουν μέχρι και την καρπόδεση (κατατρώγουν ράγες που έχουν σχηματιστεί). Αποτέλεσμα της τροφικής τους δραστηριότητας, είναι η δημιουργία των «προνυμφικών φωλεών», οι οποίες είναι συνήθως ευδιάκριτες.</p> <p>Σε αυτό το βλαστικό στάδιο η ζημιά περιορίζεται στην καταστροφή ανθέων και δεν συνιστάται επέμβαση για την καταπολέμηση των προνυμφών του εντόμου.</p> <p>• <b>Ψευδόκοκκοι:</b> (<i>Planococcus</i> spp.).</p> <p>Στην Ελλάδα έχουν αναφερθεί δύο είδη: το <i>Planococcus citri</i> (Risso) και το <i>Planococcus ficus</i> (Signoret).</p> <p>Περίπου σε αυτό το βλαστικό στάδιο, διαπιστώνεται η παρουσία των εντόμων στην τρυφερή βλάστηση. Σχηματίζουν μικρές αποικίες όπου συνυπάρχουν όλα τα βιολογικά στάδια (αλληλοεπικάλυψη γενεών) και κατά προτίμηση σε σκιερά και δροσερά σημεία. Οι νεαρές</p>	<p>OXI</p>	<p>NAI</p>	<p>Οι ανθοταξίες έχουν μεγάλο αριθμό ανθέων, σε σχέση με τον αριθμό των ραγών. Η καρπόδεση, αφορά συνήθως ένα ποσοστό από 30% έως 50%. Φαίνεται, ότι η όποια ζημιά στα άνθη από τις προνύμφες, προκαλεί μία εξισορροπητική μείωση της φυσικής ανθόρροιας. Ανάλογα με την ποικιλία, το πρέμνο μπορεί να αναπληρώνει σε ορισμένες περιπτώσεις, έως και το 50% των ανθέων της ανθοταξίας. Επίσης την εποχή αυτή δραστηριοποιείται πληθώρα φυσικών εχθρών (αρπακτικά και παρασιτοειδή), που ελέγχουν σε σημαντικό ποσοστό τους πληθυσμούς του εντόμου.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>νύμφες (έρπουσες) είναι το πλέον ευπαθές βιολογικό στάδιο και συνεπώς καταλληλότερο για καταπολέμηση.</p> <p>Η έναρξη δραστηριότητας των εντόμων και η μετανάστευσή τους από το ριζικό σύστημα και τα ρυτιδώματα προς την νεαρή βλάστηση, είναι δυνατό να προσδιοριστεί με τη βοήθεια φερομονικών παγίδων φύλου. Μία πρόωμη ένδειξη της έναρξης δραστηριοποίησης των ψευδοκόκκων είναι η παρουσία μυρμηγκιών, καθώς επίσης και η εξέταση του ριζικού συστήματος ορισμένων αγριόχορτων που είναι ξενιστές τους.</p> <p>Τα έντομα μπορούν να τραφούν σε όλα τα μέρη του πρέμνου και οι ζημιές που προκαλούν είναι άμεσοι, διότι ρουφούν χυμούς και αδυνατίζουν το πρέμνο (σε μεγάλους πληθυσμούς είναι δυνατόν να παρατηρηθεί έντονη φυλλόπτωση) και έμμεσοι, διότι με τα άφθονα μελιτώδη εκκρίματα που παράγουν, καλύπτουν βλαστούς, φύλα και σταφύλια, με αποτέλεσμα να καθιστούν τα τελευταία μη εμπορεύσιμα.</p>	OXI	NAI	<p>Τα περισσότερα θηλυκά των εντόμων διαχειμάζουν συζευγμένα και συνεπώς οι συλλήψεις των αρσενικών στις παγίδες την άνοιξη, σηματοδοτούν την γενικότερη δραστηριοποίηση του πληθυσμού. Τα μυρμηγκία τρέφονται από τα μελιτώδη εκκρίματα των εντόμων. Οι ψευδοκόκκοι του αμπελιού έχουν ένα μεγάλο κύκλο ξενιστών, μεταξύ των οποίων και πολλά αγριόχορτα, στο ριζικό σύστημα των οποίων διαχειμάζουν.</p>
<p><b>Καταπολέμηση.</b></p> <p>Το πρώτο βήμα για την καταπολέμηση των ψευδοκόκκων είναι η εφαρμογή <u>καλλιεργητικών και άλλων μέτρων</u> που περιορίζουν τη διασπορά των εντόμων ή μειώνουν τον πληθυσμό τους. Τέτοια είναι: <b>1)</b> Η καταπολέμηση των ψευδοκόκκων στις γύρω καλλιέργειες, <b>2)</b> η καταστροφή των ζιζανίων που είναι ξενιστές του εντόμου μέσα και γύρω από τις καλλιέργειες, <b>3)</b> η επιμελής συγκέντρωση και καταστροφή των ισχυρά προσβεβλημένων βλαστών ή τμημάτων αυτών, <b>4)</b> η καταπολέμηση των μυρμηγκιών, <b>5)</b> η αποφυγή διασποράς των εντόμων από προσβεβλημένα σε υγιή πρέμνα με τα ρούχα και τα εργαλεία και <b>6)</b> προστασία της ωφέλιμης πανίδας των αμπελώνων με επιλογή των εντομοκτόνων και μείωση του αριθμού τους στους απολύτως απαραίτητους.</p>	OXI	NAI	<p>Οι ψευδοκόκκοι έχουν σημαντικό αριθμό φυσικών εχθρών (παρασιτοειδή υμενόπτερα, αρπακτικά κολεόπτερα και άλλα αρθρόποδα), αλλά τα περισσότερα παρασιτοειδή είναι εξειδικευμένοι σε ένα ή δύο είδη. Αναφέρεται ότι οι είναι ικανοί να ελέγξουν αποτελεσματικά τους πληθυσμούς των ψευδοκόκκων σε ποσοστά που κυμαίνονται από 10-90%. Οι φυσικοί εχθροί των ψευδοκόκκων, αλλά και γενικότερα, μπορεί να είναι αποτελεσματικοί μόνο εφόσον προηγουμένως έχουν εφαρμοστεί άλλες πρακτικές καλλιεργητικές ή ακόμη και χημικές που θα έχουν μειώσει τον πληθυσμό</p>

<p>Στους αμπελώνες που διαπιστώνεται προσβολή της βλάστησης, συστήνεται αρχικά η σήμανση (μαρκάρισμα) των προσβεβλημένων πρέμων για την αποφυγή μεταφοράς των εντόμων στα γειτονικά πρέμνα με τα ρούχα και τα καλλιεργητικά εργαλεία. Συνιστάται ένας ψεκασμός με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο εντομοκτόνο, μόνο των προσβεβλημένων πρέμων. Επισημαίνεται, ότι πρέπει να γίνεται σχολαστική και πλήρης κάλυψη με το ψεκαστικό υγρό όχι μόνο της βλάστησης, αλλά επίσης του κορμού, των κεφαλών και των βραχιόνων.</p>	<p>NAI</p>	<p>NAI</p>	<p>των φυτοπαρασίτων.</p> <p>Σπάνια η προσβολή παρουσιάζει γενικευμένη μορφή και εμφανίζεται με τη μορφή ομάδων προσβεβλημένων πρέμων.</p>
<p>Ο ανωτέρω ψεκασμός καταπολεμά ταυτόχρονα και την <b>ευδεμίδα</b>.</p>	<p>NAI</p>	<p>NAI</p>	
<p>• <b>Θρίπες:</b> (Thripidae).</p>			
<p>Προς το τέλος αυτού του βλαστικού σταδίου, είναι δυνατό να εμφανιστούν πληθυσμοί θριπών στις ανθοταξίες που είναι έτοιμες να περάσουν στο στάδιο της άνθησης. Ο κίνδυνος είναι μεγαλύτερος σε αμπελώνες που δέχονται συχνά επιδρομές των εντόμων, καθώς και στις ευπαθείς ποικιλίες.</p>			
<p><b>Καταπολέμηση.</b> Συστήνεται στους παραγωγούς να επισκοπούν τουλάχιστον δύο φορές την εβδομάδα τον αμπελώνα, για την παρουσία των εντόμων στις ανθοταξίες. Ο έλεγχος μπορεί να γίνει είτε με ελαφρά τινάγματα ανθοταξιών σε λευκό φόντο, είτε με τοποθέτηση χρωματικών παγίδων.</p>	<p>OXI</p>	<p>NAI</p>	
<p>Σε περίπτωση υψηλού πληθυσμού, συνιστάται άμεσα επέμβαση με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο εντομοκτόνο και κατά προτίμηση με ένα περισσότερο εξειδικευμένο και φιλικό στο περιβάλλον.</p>	<p>NAI</p>	<p>NAI</p>	

Περίοδος άνθησης	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>• <b>Ωίδιο:</b> (<i>Uncinula necator</i>).</p> <p>Ο κίνδυνος προσβολής των ανθοταξιών από τον μύκητα κατά την άνθηση είναι υψηλός και ανάλογος με τις επικρατούσες καιρικές συνθήκες και το μόλυσμα που υπάρχει μέσα και γύρω από τον αμπελώνα. Προσβολές σε αυτό το στάδιο οδηγούν συχνά σε μεγάλη απώλεια παραγωγής.</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b> Συστήνεται η συστηματική επισκόπηση του αμπελώνα για την διαπίστωση προσβολών στη βλάστηση και ιδιαίτερα: <b>1)</b> όταν επικρατούν καιρικές συνθήκες που ευνοούν την ασθένεια, <b>2)</b> στις ευπαθείς ποικιλίες καθώς και <b>3)</b> στους αμπελώνες με ιστορικό προσβολών από την ασθένεια. Συνιστάται άμεσα επέμβαση σε περίπτωση που διαπιστωθεί προσβολή με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο μυκητοκτόνο.</p> <p>Συνιστάται να δοθεί μεγάλη σημασία στην ορθολογική εναλλαγή ωιδιοκτόνων από διαφορετικές κατηγορίες, προκειμένου να αποφευχθεί ο κίνδυνος δημιουργίας ανθεκτικότητας του μύκητα</p> <p>• <b>Βοτρύτης:</b> (<i>Botrytis cinerea</i>).</p> <p>Προσβολές ανθοταξιών κατά την περίοδο της άνθησης μπορεί να αποβούν καταστροφικές για την παραγωγή. Ο</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	

<p>κίνδυνος είναι υψηλός στις περιοχές όπου η ασθένεια ενδημεί και ιδιαίτερα όταν επικρατούν συνθήκες που ευνοούν τη μολυσματικότητα του μύκητα.</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b> Συστήνεται στους αμπελουργούς η προσεκτική επισκόπηση των ανθοταξιών για τυχόν προσβολές από τον μύκητα. Στην περίπτωση διαπίστωσης προσβολών, συνιστάται άμεσα ψεκασμός με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο μυκητοκτόνο.</p> <p>• <b>Ευδεμίδα:</b> (<i>Lobesia botrana</i>).</p> <p>Κατά την περίοδο της άνθησης, κατά την οποία οι προνυμφικές φωλιές είναι ευδιάκριτες, συστήνεται στους αμπελουργούς να επισκοπούν δύο φορές την εβδομάδα τον αμπελώνα, προκειμένου να εκτιμούν το μέγεθος της προσβολής (αριθμός φωλεών) και κυρίως τον πληθυσμό των προνυμφών. Ως απλούστερη διαδικασία επισκόπησης, προτείνεται η εξέταση τουλάχιστον 100 ανθοταξιών, επιλεγμένων τυχαία, από ισάριθμα τυχαία επιλεγμένα πρέμνα και από όλη την έκταση του αμπελώνα.</p> <p>• <b>Θρίπες:</b> (Thripidae).</p> <p>Η περίοδος της άνθησης μέχρι και την καρπόδεση, είναι η κρισιμότερη περίοδος για την πρόκληση ζημιών μεγάλης οικονομικής σημασίας από τη δραστηριότητα των θριπών.</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b> Συνιστάται τακτική επισκόπηση των ανθοταξιών για την παρουσία εντόμων. Συνιστάται άμεσα επέμβαση με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο εντομοκτόνο, στην περίπτωση που διαπιστώνονται υψηλοί πληθυσμοί του εντόμου</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Το ύψος των συλλήψεων των αρσενικών ακμαίων στις φερομονικές παγίδες, δεν συσχετίζεται πάντα με το ύψος της προσβολής και τον πληθυσμό των προνυμφών. Ο μόνος ασφαλής τρόπος εκτίμησης του κινδύνου προσβολής είναι οι δειγματοληψίες και οι επιτόπιες παρατηρήσεις. Ωστόσο, υψηλές συλλήψεις πρέπει να οδηγούν σε υψηλότερη ετοιμότητα των αμπελουργών.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<u>Δέσιμο ραγών έως ράγες διαμέτρου 4 γιλ.</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>• <b>Περονόσπορος</b>, (<i>Plasmopara viticola</i>).</p> <p>Μετά τη γονιμοποίηση, από την καρπόδεση και μέχρι το «γυάλισμα», οι ράγες και η ράχη του βοτρυών παραμένουν ευπαθείς στην προσβολή, όσο υπάρχουν λειτουργικά στομάτια στην επιφάνειά τους.</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b> Σε αμπελώνες με ιστορικό προσβολών από τον μύκητα, σε ευπαθείς ποικιλίες και ιδίως όταν επικρατούν συνθήκες περionoσπόρου, συνιστάται άμεσα επέμβαση με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο μυκητοκτόνο. Με την επέμβαση αυτή είναι δυνατό να καταπολεμηθεί ταυτόχρονα και το <b>οίδιο</b>.</p> <p>Καλλιεργητικά μέτρα που βελτιώνουν την κυκλοφορία του αέρα μέσα στον αμπελώνα και συντελούν στο ταχύτερο στέγνωμα των φυτών από τη βροχή ή τη δροσιά, συμβάλουν καθοριστικά στον περιορισμό της σοβαρότητας της ασθένειας.</p> <p>• <b>Οίδιο</b>: (<i>Uncinula necator</i>).</p> <p>Τυχόν προσβολή των ραγών από την ασθένεια στο πρώτο στάδιο ανάπτυξής τους, είναι καταστροφική για την</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	

<p>παραγωγή.</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b> Στην περίπτωση που επικρατούν ευνοϊκές για την ασθένεια καιρικές συνθήκες και ιδιαίτερα στις ευπαθείς ποικιλίες, οι βότρυες πρέπει να είναι συνεχώς προστατευμένοι με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο μυκητοκτόνο.</p> <p>Συστήνεται η ορθολογική εναλλαγή ωιδιοκτόνων από διαφορετικές κατηγορίες, προκειμένου να αποφευχθεί ο κίνδυνος δημιουργίας ανθεκτικότητας του μύκητα.</p> <p>Για την αποτελεσματική προστασία των βοτρώων από την ασθένεια, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ο ταχύς ρυθμός ανάπτυξης των ραγών αυτή την εποχή.</p> <p>Η ένταση της ασθένειας μειώνεται με μία σειρά καλλιεργητικών μέτρων, μεταξύ των οποίων και τα θερινά κλαδέματα, τα οποία διευκολύνουν τον αερισμό και την έκθεση στο φως της βλάστησης και των βοτρώων.</p> <p>Η καταπολέμηση του ωιδίου είναι δυνατό να συνδυαστεί με αυτή του <b>περονοσπόρου</b>, σε περίπτωση που χρησιμοποιηθεί μυκητοκτόνο που καταπολεμά και τους δύο μύκητες.</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>• <b>Βοτρύτης:</b> (<i>Botrytis cinerea</i>).</p> <p>Οι βότρυες σε αυτό το στάδιο ανάπτυξης είναι ιδιαίτερα ευπαθείς σε προσβολές από τον μύκητα, όταν επικρατούν κατάλληλες καιρικές συνθήκες και όταν υπάρχουν αίτια που προκαλούν τραυματισμούς των ιστών.</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b> Για τον περιορισμό του κινδύνου προσβολής από την ασθένεια, συνιστάται η εφαρμογή των καλλιεργητικών</p>	<p>NAI</p>	<p>NAI</p>	



<p>και άλλων μέτρων που έχουν προαναφερθεί.</p> <p>Για την αποφυγή προσβολής των βοτράων σε περιοχές όπου η ασθένεια ενδημεί και οι καιρικές συνθήκες είναι ιδανικές για την πραγματοποίηση μολύνσεων, συνιστάται η εφαρμογή ενός ψεκασμού με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο μυκητοκτόνο. Επίσης, επέμβαση συνιστάται μετά από χαλαζόπτωση ή επικράτηση ισχυρών ανέμων.</p> <p>Επισημαίνεται, ότι η καταπολέμηση του βοτράτη είναι δυνατό να συνδυαστεί με αυτή του <b>ωιδίου</b>, αλλά και του <b>περονοσπόρου</b>.</p> <p>• <b>Ευδεμίδα:</b> (<i>Lobesia botrana</i>).</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b> Στις περιοχές και στις ποικιλίες που παρατηρείται σημαντική καταστροφή νεαρών ραγών την περίοδο της καρπόδεσης από προνύμφες της πρώτης γενιάς του εντόμου, συστήνεται άμεσα επέμβαση με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο εντομοκτόνο, αμέσως μετά το τέλος της άνθησης και την έναρξη της καρπόδεσης.</p> <p>Προτιμάται η χρήση εντομοκτόνων χαμηλής τοξικότητας και εκλεκτικής δράσης. Ο ψεκασμός αυτός συχνά μπορεί να καλύψει σημαντικό μέρος από το πρώτο κύμα εκκολάψεων των προνυμφών της δεύτερης γενιάς του εντόμου.</p> <p>• <b>Ψευδόκοκκοι:</b> (<i>Planococcus</i> spp.).</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b> Στην περίπτωση εμφάνισης προσβολής από ψευδόκοκκους σε αυτό το στάδιο, συνιστάται άμεσα η εφαρμογή των οδηγιών καταπολέμησης που αναφέρθηκαν στο βλαστικό στάδιο του μούρου.</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>Έχει διαπιστωθεί ότι οι προνύμφες της πρώτης γενιάς της ευδεμίδας κατατρώγουν ένα ποσοστό νεαρών ραγών, που εντωμεταξύ σχηματίζονται. Η ζημιά που προκαλείται είναι άμεση, δεν αναπληρώνεται και ανάλογα με την ποικιλία μπορεί να είναι σημαντική. Επίσης, στην περίπτωση που κατά την περίοδο αυτή επικρατήσουν καιρικές συνθήκες ευνοϊκές για την ανάπτυξη βοτράτη, η τελική ζημιά στην παραγωγή μπορεί να είναι πολύ μεγαλύτερη, ιδιαίτερα στις ευπαθείς ποικιλίες.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<u>Ράγες σε μέγεθος μπιζελιού (7 χιλ.)</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>• <b>Ωίδιο:</b> (<i>Uncinula necator</i>).</p> <p>Η προστασία των βοτρώων από τον μύκητα στο στάδιο αυτό θεωρείται σχεδόν επιβεβλημένη. Επίσης, οι καιρικές συνθήκες την εποχή αυτή είναι συνήθως ευνοϊκές για την γρήγορη επέκταση της ασθένειας.</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b> Συνιστάται σχολαστικός ψεκασμός με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο μυκητοκτόνο, ιδιαίτερα σε ευπαθείς ποικιλίες και σε αμπελώνες με ιστορικό προσβολής από την ασθένεια. Για την αποτελεσματική προστασία των ραγών, πρέπει να ληφθεί υπόψη ο ταχύς ρυθμός ανάπτυξής τους.</p> <p>Επίσης, συνιστάται να γίνεται εναλλαγή μυκητοκτόνων με διαφορετικό τρόπο δράσης, για την αποφυγή ανάπτυξης ανθεκτικότητας.</p> <p>Η ένταση της ασθένειας μειώνεται με μία σειρά καλλιεργητικών μέτρων, μεταξύ των οποίων και τα θερινά κλαδέματα, τα οποία διευκολύνουν τον αερισμό και την έκθεση στο φως της βλάστησης και των βοτρώων.</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>Οι αναπτυσσόμενες ράγες είναι ιδιαίτερα ευπαθείς στην ασθένεια. Προσβολή στο στάδιο αυτό οδηγεί στο σχίσσιμο των ραγών, που συνήθως ακολουθείται από δευτερογενείς προσβολές βοτρώτη και οδηγεί σε πλήρη καταστροφή της παραγωγής.</p>

<p>• <b>Ευδεμίδα:</b> (<i>Lobesia botrana</i>).</p> <p>Την εποχή αυτή παρατηρείται η δραστηριότητα των προνυμφών της 2<sup>ης</sup> γενιάς του λεπιδοπτερου στις άγουρες ράγες, οι οποίες βρίσκονται στη φάση της ταχείας αύξησης. Οι νεαρές προνύμφες, σχεδόν αμέσως μετά την εκκόλαψή τους, εισέρχονται στο εσωτερικό των ραγών, όπου προστατευμένες, κατατρώγουν το εσωτερικό τους. Η ζημιά που προκαλούν είναι κυρίως άμεση και σπανιότερα έμμεση, επειδή οι καιρικές συνθήκες την εποχή αυτή δεν ευνοούν δευτερογενείς προσβολές από βοτρύτη.</p> <p><b>Μέσα πρόγνωσης:</b> Τα μέσα πρόγνωσης βοηθούν στον προσδιορισμό του σωστού χρόνου εφαρμογής των μέσων καταπολέμησης και αυτά είναι: <b>1)</b> οι φερομονικές παγίδες, <b>2)</b> οι επιτόπιες παρατηρήσεις και δειγματοληψίες και <b>3)</b> τα συστήματα πρόγνωσης με βάση αθροίσματα ημεροβαθμών.</p>			<p><b>1)</b> Οι φερομονικές παγίδες είναι μέσο παρακολούθησης της πορείας πτήσης των ακμαίων του εντόμου, βοηθούν στον προσδιορισμό του χρόνου πραγματοποίησης ελέγχων ωτοκίας και εκκόλαψεων, αλλά δεν παρέχουν εκτίμηση του κινδύνου προσβολής. <b>2)</b> Οι επιτόπιες παρατηρήσεις και δειγματοληψίες, εκτιμούν τον πραγματικό δείκτη του κινδύνου προσβολής. <b>3)</b> Τα συστήματα πρόγνωσης της εμφάνισης των βιολογικών σταδίων ενός εντόμου και κυρίως των προνυμφών, που βασίζονται στα αθροίσματα των ημεροβαθμών, είναι δυνατόν να αντικαταστήσουν, τόσο ένα δίκτυο φερομονικών παγίδων, όσο και τις επιτόπιες παρατηρήσεις και δειγματοληψίες. Ως προϋποθέσεις θεωρούνται η αξιοπιστία (δοκιμασμένα με επιτυχία επί σειρά ετών), καθώς και η ανάπτυξη ενός τέτοιου συστήματος για κάθε αμπελοκομική περιοχή.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>Όρια επέμβασης:</b> Τα όρια επέμβασης ή επίπεδα οικονομικής ζημιάς, εκφράζουν την οικονομική αναγκαιότητα μίας επέμβασης.</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b> Για την αποτελεσματική καταπολέμηση των προνυμφών του εντόμου εφαρμόζονται: <b>1) η βιοτεχνική μέθοδος της διατάραξης της σύζευξης με φερομόνες και 2) επεμβάσεις με εντομοκτόνα.</b></p> <p><b>1) Η βιοτεχνική μέθοδος</b> είναι υψηλής εξειδίκευσης και ως εκ τούτου, απόλυτα φιλική προς το περιβάλλον και τον άνθρωπο. Επειδή εφαρμόζεται νωρίς, πριν την έναρξη των συζεύξεων, μπορεί να θεωρηθεί ως υπερπροληπτική μέθοδος καταπολέμησης. Πρόκειται για μία μέθοδο απαιτητική στην εφαρμογή και τον έλεγχο. Προκειμένου να αποδώσει απαιτείται: <b>α)</b> βάθος χρόνου, <b>β)</b> καθολική εφαρμογή σε ενιαίες αμπελοκομικές περιοχές ή μεγάλης έκτασης τετραγωνισμένους και απομονωμένους αμπελώνες και <b>γ)</b> περιοχές όπου η πληθυσμιακή πίεση του εντόμου δεν είναι υψηλή. Σε ένα πρόγραμμα ολοκληρωμένης καταπολέμησης των εχθρών της καλλιέργειας, η εφαρμογή της μεθόδου θα πρέπει να ενθαρρύνεται. Όμως, η εφαρμογή και ο έλεγχός της, θα πρέπει να γίνεται κατόπιν σχεδίου και μελέτης και από</p>	<p style="text-align: center;">OXI</p>	<p style="text-align: center;">ΝΑΙ</p>	<p>Τα όρια επέμβασης εκφράζονται είτε σε πληθυσμό προνυμφών, είτε σε επίπεδο προσβολής και καθορίζουν την επέμβαση, όταν το κόστος της ζημιάς στην παραγωγή από τη δράση του εντόμου, εκτιμάται ως υψηλότερο από το κόστος εφαρμογής της επέμβασης. Τα όρια αυτά οφείλουν να αφορούν συγκεκριμένες ποικιλίες και περιοχές και επειδή είναι δυναμικά (οικονομική διάσταση), θα πρέπει να αναθεωρούνται από καιρού εις καιρόν και να αναπροσαρμόζονται.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------	----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>εξειδικευμένο προσωπικό, δεδομένου ότι είναι μία μέθοδος υψηλού κόστους.</p>			
<p>2) <u>Όλα τα εγκεκριμένα εντομοκτόνα</u> (μικροβιακής και γενικότερα φυσικής προέλευσης, ρυθμιστές ανάπτυξης, καθώς και νευροτοξικά και μυοπαραλυτικά ευρέως φάσματος), στοχεύουν κατά κύριο λόγο στη θανάτωση των νεαρών προνυμφών, στο σύντομο και κρίσιμο διάστημα από την εκκόλαψη, μέχρι την είσοδο στις ράγες, όπου εκεί είναι απόλυτα προφυλαγμένες. Εξάιρεση αποτελούν το fenoxycarb, το οποίο έχει αποκλειστικά ωοκτόνο δράση και μάλιστα σε ωά ηλικίας μέχρι δύο ημερών.</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p>	
<p>Στις περιοχές όπου εφαρμόζονται αξιόπιστα συστήματα πρόγνωσης με βάση τα <u>αθροίσματα των ημεροβαθμών</u>, η καταπολέμηση είναι (θεωρητικώς) απλή υπόθεση και η επέμβαση συνιστάται στην έναρξη της ωοτοκίας ή της εκκόλαψης, ανάλογα με την ιδιότητα του εντομοκτόνου.</p>	<p>ΟΧΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p>	
<p>Στις περιοχές και για τις ποικιλίες που έχουν θεσπιστεί αξιόπιστα και δοκιμασμένα στην πράξη, <u>αντικειμενικά ή υποκειμενικά επίπεδα επέμβασης</u>, ο χρόνος επέμβασης προσδιορίζεται μέσω διαδοχικών επιτόπιων ελέγχων και δειγματοληψιών. Ο πρώτος έλεγχος (έλεγχος ωοτοκίας) τοποθετείται στην αύξηση των συλλήψεων των ακμαίων στις φερομονικές παγίδες. Ακολούθως, συνιστάται η τακτική και ανά διήμερο διενέργεια ενός ελέγχου προσβολής. Στην απλούστερη περίπτωση, ο έλεγχος αφορά την εξέταση 100 τουλάχιστον βοτρυών (ανάλογα με το μέγεθος του αμπελώνα), από ισάριθμα τυχαία επιλεγμένα πρέμνα (ένας βότρυς ανά πρέμνο) και από όλη την έκταση του αμπελώνα. Επέμβαση συνιστάται στην περίπτωση που διαπιστώνεται τάση υπέρβασης του θεσμοθετημένου ορίου οικονομικής ζημιάς. Η διαδικασία των ελέγχων απαιτεί τη χρήση μεγεθυντικού φακού, τουλάχιστον στα αρχικά στάδια του εντόμου και της</p>	<p>ΟΧΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p>	

<p>προσβολής. Επίσης, απαιτεί εμπειρία, είναι χρονοβόρα, επίπονη και έχει κόστος.</p> <p>Για τις περιοχές και για τις ποικιλίες που δεν υπάρχουν αξιόπιστα και λειτουργικά συστήματα πρόγνωσης με βάση αθροίσματα ημεροβαθμών, αλλά και όρια επέμβασης, η αύξηση των συλλήψεων των ακμαίων στις φερομονικές παγίδες, σηματοδοτεί συνήθως την έναρξη των ωτοκυκίων. Οι πρώτες προσβολές διαπιστώνονται περίπου 4–5 ημέρες αργότερα. Πρέπει να σημειωθεί ότι, γενικά, οι ωτοκυκίες και οι εκκολάψεις των προνυμφών είναι κλιμακούμενες, ως αποτέλεσμα της κλιμακούμενης εμφάνισης των ακμαίων.</p> <p>Τα εντομοκτόνα με ωκτόνο δράση συνιστάται να εφαρμόζονται μέσα στις 2–3 μέρες περίπου από την αύξηση των συλλήψεων των ακμαίων στις φερομονικές παγίδες. Τα εντομοκτόνα που έχουν προνυμφοκτόνο ιδιότητα, ανεξάρτητα από τον τρόπο δράσης τους, πρέπει να εφαρμόζονται περίπου 3–4 ημέρες αργότερα, διότι στοχεύουν στη θανάτωση των νεαρών προνυμφών, στο σύντομο διάστημα από την εκκόλασή τους, μέχρι την είσοδό τους στις ράγες.</p> <p>Από τα προνυμφοκτόνα εντομοκτόνα προτιμάται η χρήση σκευασμάτων χαμηλής τοξικότητας και εκλεκτικής δράσης για την προστασία της ωφέλιμης πανίδας και του περιβάλλοντος γενικότερα.</p> <p>Το σωστό ξεφύλλισμα βοηθά στην πλήρη και αποτελεσματική διαβροχή των βοτρώων με το ψεκαστικό υγρό.</p> <p>• <b>Ψευδόκοκκοι:</b> (<i>Planococcus</i> spp.).</p> <p>Στους αμπελώνες που διαπιστώνεται προσβολή της</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	--

<p>βλάστησης και των βοτρυών από ψευδόκοκκους, αρχικά συστήνεται η σήμανση (μαρκάρισμα) των προσβεβλημένων πρέμων, πρακτική που βοηθά, ώστε κατά την εκτέλεση των καλλιεργητικών εργασιών να μην μεταφέρονται έντομα στα γύρω απρόσβλητα πρέμνα.</p> <p>Τα σωστά εφαρμοσμένα θερινά κλαδέματα που επιτρέπουν τον επαρκή αερισμό και την απρόσκοπτη έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία της τρυφερής βλάστησης και των βοτρυών, αποτελούν ανασταλτικούς παράγοντες στην πληθυσμιακή επέκταση των εντόμων, ενώ παράλληλα, διευκολύνουν τη χημική καταπολέμηση.</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b></p> <p>Στην περίπτωση σοβαρής προσβολής που αφορά και τους βότρυες, συνιστάται επέμβαση με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο εντομοκτόνο μόνο στα προσβεβλημένα πρέμνα, καθώς και στα γειτονικά προς αυτά. Ο ψεκασμός πρέπει να είναι λεπτομερής και εντοπισμένος στις αποικίες των εντόμων και με έμφαση στα σκιερά μέρη του πρέμνου. Επίσης, καλό είναι να ψεκάζεται ο κορμός (κούρβουλο), καθώς και το χώμα γύρω από το λαιμό, για την καταστροφή των μυρμηγκιών.</p> <p>Επισημαίνεται, ότι η χημική καταπολέμηση των ψευδόκοκκων είναι δυνατό να συνδυαστεί με εκείνη για την <b>ευδεμίδα</b>.</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	------------	--

<u>Κλείσιμο του σταφυλιού</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>• <u>Ωίδιο:</u> (<i>Uncinula necator</i>).</p> <p>Οι βότρυες σε αυτό το στάδιο ανάπτυξης εξακολουθούν να είναι επιδεκτικοί προσβολής από τον μύκητα. Η ευαισθησία διατηρείται μέχρι το επόμενο στάδιο του γυαλίσματος, και γενικά μέχρι να φθάσει η περιεκτικότητα των ραγών σε σάκχαρα το 8%. Σχίσσιμο των ραγών ως αποτέλεσμα προσβολής από το παθογόνο, είναι δυνατό να επιφέρει σοβαρή δευτερογενή προσβολή από βοτρυτή.</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b> Η ένταση της ασθένειας μειώνεται με μία σειρά καλλιεργητικών μέτρων, μεταξύ των οποίων και τα θερινά κλαδέματα, τα οποία διευκολύνουν τον αερισμό και την έκθεση της βλάστησης και των βοτρυών στο φως.</p> <p>Σε αμπελώνες με ιστορικό προσβολών από τον παθογόνο μύκητα, στις ευπαθείς ποικιλίες και ιδιαίτερα όταν επικρατούν ευνοϊκές για την ανάπτυξή του καιρικές συνθήκες, συνιστάται η συνέχιση της προστασίας των βοτρυών, με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο μυκητοκτόνο.</p> <p>Συνιστάται να δοθεί μεγάλη σημασία στην ορθολογική εναλλαγή ωιδιοκτόνων από διαφορετικές κατηγορίες,</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	



<p>προκειμένου να αποφευχθεί ο κίνδυνος δημιουργίας ανθεκτικότητας του μύκητα</p> <p>• <b>Βοτρύτης:</b> (<i>Botrytis cinerea</i>).</p> <p>Προσβολές (πληγές) των ραγών από την ευδεμίδα και το ωίδιο, αποτελούν αιτία δευτερογενών προσβολών από τον παθογόνο μύκητα, στην περίπτωση που επικρατούν καιρικές συνθήκες που ευνοούν την εξάπλωσή του.</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b> Σε υγρές περιοχές με ιστορικό προσβολών και μάλιστα σε ευπαθείς ποικιλίες, συνιστάται επέμβαση με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο μυκητοκτόνο.</p> <p>Η καταπολέμηση του ωιδίου και της ευδεμίδας και η εφαρμογή καλλιεργητικών μέτρων που μειώνουν την υγρασία στο περιβάλλον του αμπελώνα, συμβάλλουν στην μείωση της έντασης της ασθένειας.</p> <p>• <b>Ευδεμίδα:</b> (<i>Lobesia botrana</i>).</p> <p>Η δραστηριότητα των προνυμφών της 2<sup>ης</sup> γενιάς του εντόμου βρίσκεται σε εξέλιξη.</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b> Η εφαρμογή μίας δεύτερης επέμβασης σε αυτό το στάδιο, είναι συνάρτηση: <b>1)</b> της δραστηριότητας των ακμαίων του εντόμου, έτσι όπως αυτή διαπιστώνεται από το δίκτυο των φερομονικών παγίδων, <b>2)</b> της διαπίστωσης ωοτοκίων μέσω των τακτικών δειγματοληψιών και επιτόπιων παρατηρήσεων και <b>3)</b> της διάρκειας επίδρασης του εντομοκτόνου που χρησιμοποιήθηκε στην πρώτη επέμβαση.</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>• <b>Ψευδόκοκκοι:</b> (<i>Planococcus</i> spp.).</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b> Στην περίπτωση που διαπιστωθεί αυτή την εποχή η παρουσία ψευδόκοκκων στους βότρυες, συνιστάται η λήψη των μέτρων που αναφέρθηκαν στο προηγούμενο στάδιο ανάπτυξης.</p> <p>• <b>Τετράνυχτοι:</b> (<i>Tetranychus urticae</i> και <i>Panonychus ulmi</i>).</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b> Όταν διαπιστώνεται προσβολή του φυλλώματος από τετράνυχους, συνιστάται η λήψη των μέτρων που αναφέρθηκαν στο βλαστικό στάδιο «ανθοταξίες ξεχωριστές».</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-----------------------	--

<u>Στάδιο γαλίσματος—ωρίμαση—τρύγος</u>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
<p>• <b>Βοτρώτης:</b> (<i>Botrytis cinerea</i>).</p> <p>Η σοβαρότερη και καταστροφικότερη μορφή προσβολής από τον μύκητα, είναι η σήψη των ώριμων σταφυλιών. Συχνά η δράση του συνεπικουρείται από άλλους σαπροφυτικούς μύκητες και κυρίως του <i>Aspergillus niger</i>. Ο κίνδυνος προσβολής είναι μεγάλος στις υγρές και δροσερές περιοχές και κυρίως όταν υπάρχουν ράγες τραυματισμένες από διάφορα αίτια, όπως ωίδιο, ευδεμίδα, άλλα έντομα, ακανόνιστα ή υπερβολικά ποτίσματα, πουλιά κ.ά.</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b> Για την <u>προληπτική αντιμετώπιση</u> της ασθένειας συνιστάται η εφαρμογή μίας σειράς καλλιεργητικών και άλλων μέτρων όπως: <b>1)</b> σωστή διαχείριση της κόμης των πρέμων (βλαστολόγημα και ξεφύλλισμα) για τη μείωση της υγρασίας και την αποτελεσματική κάλυψη των βοτρώων με το ψεκαστικό υγρό, <b>2)</b> αποφυγή υπερβολικής και ακανόνιστης χρονικά άρδευσης, <b>3)</b> αποτελεσματική προστασία των βοτρώων από το ωίδιο στα προηγούμενα στάδια ανάπτυξης, <b>4)</b> αποτελεσματική προστασία των βοτρώων από την ευδεμίδα, αλλά και από άλλα έντομα</p>	ΝΑΙ	ΝΑΙ	

<p>που προκαλούν πληγές ή/και μεταφέρουν σε αυτές μολύσματα και <b>5)</b> ορθολογική χρήση ορμονικών σκευασμάτων σε ορισμένες πυκνόραγες κυρίως ποικιλίες, για την επιμήκυνση της ράχης των βοτρύων και προκειμένου αυτοί να γίνουν λιγότερο συμπαγείς.</p> <p><u>Ο αριθμός των επεμβάσεων για την προστασία από την ασθένεια εξαρτάται από:</u> <b>1)</b> τις επικρατούσες καιρικές συνθήκες, <b>2)</b> το ιστορικό προσβολής του αμπελώνα από την ασθένεια, <b>3)</b> την ευαισθησία της ποικιλίας στην ασθένεια και <b>4)</b> το ποσοστό των τραυματισμένων ραγών.</p> <p>Σε υγρές και δροσερές περιοχές με ιστορικό προσβολών από βοτρυτή, συνιστάται η διενέργεια μίας επέμβασης με ένα κατάλληλο και εγκεκριμένο μυκητοκτόνο στην έναρξη της ωρίμασης και ενός δεύτερου 3–4 εβδομάδες πριν τον τρύγο.</p> <p>Συνιστάται οι ψεκασμοί στο στάδιο αυτό να γίνονται με χαλκούχα σκευάσματα, διότι προκαλείται σκλήρυνση της επιδερμίδας των ραγών και συνεπώς αύξηση της αντοχής τους στον βοτρυτή.</p> <p><b><u>Όξινη Σήψη:</u></b></p> <p>Πρόκειται για ασθένεια που παρατηρείται την περίοδο της ωρίμασης των βοτρύων, όταν το ποσοστό των σακχάρων φθάνει το 10% περίπου. Η ευαισθησία των βοτρύων αυξάνει όσο πλησιάζει ο τρύγος. Η ασθένεια οφείλεται σε ένα σύμπλοκο βακτηρίων και σακχαρομυκήτων. Η μόλυνση συντελείται πάντα μέσω πληγών στις ράγες και προκαλείται ταχύτατη σήψη των ραγών. Η σήψη συχνά επεκτείνεται σε ολόκληρο τον βότρυ και η απώλεια στην παραγωγή μπορεί να είναι ιδιαίτερα υψηλή.</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-----------------------	--

<p>Κύριος φορέας μετάδοσης της ασθένειας είναι το δίπτερο <i>Drosophila melanogaster</i> (κοινώς μύγα του ξυδιού), το οποίο επισκέπτεται τις πληγωμένες ράγες και μεταφέρει το μόλυσμα. Η παρουσία του εντόμου στον αμπελώνα αποτελεί ένδειξη ύπαρξης της ασθένειας.</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b>          Για την προστασία των βοτρώων που ωριμάζουν από την ασθένεια, συνιστάται η λήψη μέτρων για την αποτροπή δημιουργίας πληγών στις ράγες όπως: <b>1)</b> έγκαιρη και αποτελεσματική καταπολέμηση του ωιδίου, <b>2)</b> αποτελεσματική καταπολέμηση της ευδεμίδας καθώς και άλλων εντόμων που προκαλούν φαγώματα στις ράγες, <b>3)</b> ορθολογικό πρόγραμμα άρδευσης, <b>4)</b> αποφυγή υπερβολικής λίπανσης, <b>5)</b> ορθολογική χρήση ορμονικών σκευασμάτων σε πυκνόραγες ποικιλίες, προκειμένου οι βότρυες να γίνουν λιγότερο συμπαγείς και <b>6)</b> εφαρμογή χαλκούχων σκευασμάτων, τα οποία προκαλούν σκλήρυνση της επιδερμίδας των ραγών.</p> <p>Η καταπολέμηση της <b>δροσόφιλας</b> παρουσιάζει δυσκολία, αφενός διότι δεν υπάρχει εγκεκριμένο εντομοκτόνο και αφετέρου η καταπολέμηση τοποθετείται χρονικά πολύ κοντά στον τρύγο.</p> <p><b>• Ξήρανση ράγης:</b>          Πρόκειται για τη σοβαρότερη φυσιολογική (μη παρασιτική) ασθένεια του αμπελιού. Οφείλεται στη διαταραχή της σχέσης καλίου—ασβεστίου—μαγνησίου και εμφανίζεται την περίοδο της ωρίμανσης των βοτρώων. Σε περίπτωση μεγάλης προσβολής, η απώλεια της παραγωγής μπορεί να είναι ιδιαίτερα υψηλή.</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b>          Για την προληπτική αντιμετώπιση της πάθησης</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	------------	--

<p>συνιστώνται: <b>1)</b> προσθήκη καλά χωνεμένης κοπριάς για τη βελτίωση της δομής και της γονιμότητας του εδάφους, <b>2)</b> ορθολογική εφαρμογή χειμερινού και θερινών κλαδεμάτων για τη σωστή ρύθμιση της ζωηρότητας των πρέμνων, <b>3)</b> αποφυγή πλούσιας λίπανσης και ειδικότερα περιορισμός των καλιούχων λιπασμάτων ή αντικατάσταση του θειικού καλίου με θειικό καλιομαγνήσιο και <b>4)</b> αποφυγή υπερβολικής και ακανόνιστης άρδευσης.</p>	<p>NAI</p>	<p>NAI</p>	
<p>Στις ευπαθείς στην πάθηση ποικιλίες και στους αμπελώνες που συχνά εμφανίζεται αυτή η πάθηση, συστήνονται δύο ως τρεις ψεκασμοί με άλατα του μαγνησίου ή με διαφυλλικά λιπάσματα υψηλής περιεκτικότητας σε μαγνήσιο. Η εφαρμογή των επεμβάσεων τοποθετείται: <b>1)</b> πριν από την έναρξη ωρίμανσης των σταφυλιών, <b>2)</b> στην αρχή της ωρίμανσης και <b>3)</b> 7-10 ημέρες αργότερα.</p> <p>Είναι σημαντικό να γίνεται πλήρης διαβροχή των σταφυλιών με το ψεκαστικό υγρό.</p>	<p>NAI</p>	<p>NAI</p>	
<p>• <b>Ευδεμίδα:</b> (<i>Lobesia botrana</i>).</p> <p>Οι προνύμφες της 3<sup>ης</sup> γενιάς της ευδεμίδας εκκολάπτονται πάνω στις ράγες, την εποχή που οι βότρυες διανύουν το στάδιο της ωρίμανσης. Κατά το στάδιο αυτό αυξάνεται η περιεκτικότητα σακχάρου στις ράγες. Ταυτόχρονα συμβαίνουν σε αυτές σημαντικές ιστολογικές μεταβολές, κυρίως λόγω θραύσης των κυτταρικών τοιχωμάτων (χυμώδεις ράγες). Εξαιτίας αυτών των αλλαγών, οι προνύμφες αυτής της γενιάς προσβάλλουν συνήθως μεγαλύτερο αριθμό ραγών, ενώ ταυτόχρονα είναι υψηλός ο κίνδυνος μόλυνσης των πληγωμένων ραγών από παθογόνους μύκητες και βακτήρια (βοτρυτής,</p>			

<p>ασπέργιλοι, όξινη σήψη κ.ά.). Από τις δευτερογενείς μολύνσεις των ραγών δημιουργούνται σήψεις, οι οποίες επεκτείνονται ταχύτατα και είναι δυνατό να καταστρέψουν πλήρως τον βότρυ. Το μεγαλύτερο μέρος της απώλειας στην παραγωγή που προκαλείται από τις προνύμφες της 3<sup>ης</sup> γενιάς του εντόμου, οφείλεται στις δευτερογενείς σήψεις. Η απώλεια αυτή μπορεί να είναι ιδιαίτερα υψηλή και για το λόγο αυτό απαιτείται η αποτελεσματική καταπολέμηση του εντόμου.</p> <p><b>Καταπολέμηση.</b>          Για τη καταπολέμηση των προνυμφών της 3<sup>ης</sup> γενιάς της ευδεμίδας, ισχύουν όσα αναφέρθηκαν στην καταπολέμηση των προνυμφών της 2<sup>ης</sup> γενιάς του εντόμου.</p> <p>Στις περιοχές που παρατηρείται μία μικρότερης διάρκειας τέταρτη πτήση της ευδεμίδας, είναι δυνατό να χρειαστεί μία επιπλέον επέμβαση σε όψιμα συγκομιζόμενες ποικιλίες.</p> <p>Επειδή η δραστηριότητα των προνυμφών φθάνει μέχρι τον τρύγο, πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην επιλογή των εντομοκτόνων καθώς και στο χρόνο εφαρμογής τους, για την αποφυγή υπολειμμάτων στους βότρυες.</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	<p>NAI</p> <p>NAI</p> <p>NAI</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	--





<p>• <b>Ψευδόκοκκοι:</b> (<i>Planococcus</i> spp.).</p> <p>Σε προσβεβλημένους αμπελώνες, συνιστάται ένας ψεκάσμος με κατάλληλο και εγκεκριμένο εντομοκτόνο και με πλήρη κάλυψη της βλάστησης και του κορμού των πρέμνων. Στην περίπτωση που η προσβολή δεν είναι γενικευμένη, καλό είναι να ψεκάζονται μόνο τα προσβεβλημένα πρέμνα, τα οποία και πρέπει να σημαίνονται, προκειμένου από την έναρξη της νέας βλαστικής περιόδου να ελέγχονται επισταμένως για την παρουσία πληθυσμών των εντόμων.</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>ΝΑΙ</p>	<p>Σκοπός της επέμβασης είναι η μείωση του πληθυσμού των ψευδόκοκκων, πριν αποσυρθούν για διαχείμαση στο ριζικό σύστημα ή κάτω από τα ρυτιδώματα του πρέμνου.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------