

Στον οπωρώνα τον Δεκέμβριο

Автор(и): ас. Кирил Кръстев, Институт по декоративни и лечебни растения – София

Дата: 08.12.2025 *Брой:* 12/2025



Κατά τη διάρκεια του μήνα, οι προβλεπόμενες ελάχιστες θερμοκρασίες θα φτάσουν έως -10°C , σε συνθήκες χωρίς χιονοκάλυψη, με μεγαλύτερη διάρκεια. Οι αναμενόμενες βροχοπτώσεις τον Δεκέμβριο, κοντά στο μηνιαίο κανόνα, θα αυξήσουν τα αποθέματα υγρασίας του εδάφους στο στρώμα εδάφους 100 cm σε επίπεδα κοντά στην ικανότητα πεδίου – FC.

Για την αρχή του Δεκεμβρίου προβλέπονται θερμοκρασίες πάνω από τις κανονικές. Μείωση των θερμοκρασιών αναμένεται στα τέλη του πρώτου δεκαημέρου του Δεκεμβρίου.

Κατά το δεύτερο και αρχές του τρίτου δεκαημέρου, οι προβλεπόμενες μέσες ημερήσιες θερμοκρασίες θα υπερβούν τους κλιματικούς κανόνες.



Στις ανατολικές περιοχές, προβλέπονται μέγιστες τιμές άνω των 14-15°C, με πιθανότητα πρόκλησης ανεπιθύμητης, πρόωρης διόγκωσης των οφθαλμών σε ορισμένα πρώιμα ανθοφόρα οπωροφόρα είδη, γεγονός που θα οδηγούσε σε μείωση της αντοχής τους στο κρύο.

Αγροτεχνικά μέτρα

Σε οπωρώνες



Οι εργασίες φύτευσης νέων δέντρων και πλήρωσης κενών σε νεαρές φυτείες μπορούν να συνεχιστούν μέχρι τον πρώτο πιο διαρκή παγετό του εδάφους.

Συνεχίζονται οι εργασίες περίφραξης των φυτειών με δίχτυ.

Κατασκευάζονται συρμάτινες κατασκευές για τις νεοσύστατες φυτείες, χρησιμοποιώντας τσιμεντένιους πασσάλους μήκους 2,5 m και διατομής 8/8 cm. Οδηγούνται σε βάθος 50 cm. Οι ακραίοι πάσσαλοι ενισχύονται με στηρίγματα και η απόσταση μεταξύ των πασσάλων στη σειρά είναι 15-20 m. Συνεχίζεται το κλάδεμα των οπωρώνων.

Ποιες ασθένειες κατά την αποθήκευση φρούτων μπορούν να επιδεινώσουν την ποιότητά τους



Όσο πιο γρήγορα ψύχονται τα φρούτα μετά τη συγκομιδή, τόσο περισσότερο θα διατηρηθούν. Τα μήλα αποθηκεύονται στους 0 °C και τα αχλάδια στους -1 °C ± 1,5 °C. Οι μεγάλες διακυμάνσεις της θερμοκρασίας επηρεάζουν αρνητικά την ποιότητα.

Στις εγκαταστάσεις αποθήκευσης φρούτων, το καθεστώς αποθήκευσης παρακολουθείται και τηρείται.

Οι σπόροι υποβάλλονται σε στρωμάτωση.

Σε φυτείες φράουλας

Εάν υπάρχει κίνδυνος να ξεριζωθούν νεοφυτεμένα και νεαρά φυτά, το χώμα γύρω τους πατιέται. Φυτά φράουλας φυτεύονται σε θερμαινόμενα θερμοκήπια.

Ελέγχεται η κατάσταση των δενδρυλλίων φράουλας που φυλάσσονται σε ψυχρούς θαλάμους για την εαρινή-καλοκαιρινή φύτευση.

Σε φυτείες σμέουρων

Εάν τα φυτά ξεριζωθούν, συμπιέζονται αμέσως. Για την αποφυγή παγώματος στάσιμων υδάτων, πραγματοποιείται αποστράγγιση. Εγκαθίστανται νέες συρμάτινες κατασκευές και επισκευάζονται οι παλιές.

Μέτρα φυτοπροστασίας

Σε σπυρώνες

Δεδομένης της ανάγκης για χειμερινό ψεκασμό, όλες οι φυτείες επιθεωρούνται για να προσδιοριστεί η πυκνότητα των οικονομικά σημαντικών ασθενειών και παρασίτων. Για τον προσδιορισμό της πυκνότητας των ακάρεων, εξετάζονται 40 κλαδιά, μήκους 8-10 cm, που συλλέγονται από 10 δέντρα, και 5 κομμάτια παλιού φλοιού, διαστάσεων $\frac{1}{2}$ cm² για κάθε 10 στρέμματα φυτείας. Τα συλλεχθέντα κλαδιά εξετάζονται κάτω από διόφθαλμο μικροσκόπιο. Ομοίως, προσδιορίζεται το υπερχειμάζον απόθεμα άλλων παρασίτων (χειμερινά αυγά αφίδων, προνύμφες κοκκοειδών δαμασκηιάς και Σαν Χοσέ κ.λπ.).

Τα αυγά της αφίδας της μηλιάς-πλατανιού (*Dysaphis plantaginea* Pas.) είναι επιμήκη-ωοειδή, μαύρα και γυαλιστερά. Τα αυγά της πράσινης αφίδας της μηλιάς (*Aphis pomi* De Geer.) είναι επιμήκη-ωοειδή, κιτρινοπράσινα όταν ωτοκοούνται, και γίνονται μαύρα και γυαλιστερά μετά από λίγες μέρες. Φτάνουν σε μήκος περίπου 0,5 mm. Τα αυγά της αφίδας της αχλαδιάς – *Dysaphis (Pomaphis) pyri* B.d.F. είναι επιμήκη-ωοειδή, μαύρα και γυαλιστερά. Τα αυγά της μαύρης αφίδας της κερασιάς (*Myzus cerasi* Fabr.) είναι επιμήκη-ωοειδή, μαύρα και γυαλιστερά. Τα αυγά της μεγάλης αφίδας της ροδακινιάς (*Pterochloroides persicae* Chol.) είναι επιμήκη-ωοειδή, γυαλιστερά, κοκκινοκαφέ όταν ωτοκοούνται, αργότερα μαύρα. Τα αυγά της πράσινης αφίδας της ροδακινιάς – *Myzus (Myzodes) persicae* Sulz. είναι επιμήκη-ωοειδή, γυαλιστερά και μαύρα. Τα αυγά της αλευρώδους αφίδας της ροδακινιάς (*Hyalopterus amygdali* Blanchard.) είναι μαύρα, γυαλιστερά και επιμήκη-ωοειδή. Οι υπερχειμάζουσες προνύμφες (δεύτερο στάδιο) του κοινού κοκκοειδούς της δαμασκηιάς – *Parthenolecanium (Eulecanium) corni* Bouche. σκληραίνουν και σκουραίνουν σε έντονο καφέ χρώμα. Έχουν μήκος 1,2-1,6 mm. Το σώμα τους είναι τραχύ αυλακωμένο στην κορυφή με σαφώς καθορισμένη καρίνα. Οι νεοεκκολαφθείσες προνύμφες του κοκκοειδούς Σαν Χοσέ – *Diaspidiotus (Quadraspidotus, Aspidotus) perniciosus* Comst. είναι κίτρινες, επιμήκεις-ωοειδείς και κινητές. Έχουν κεραίες και απλά μάτια. Φτάνουν σε μήκος 0,25 mm. Οι ασπίδες που σχηματίζουν έχουν μέγεθος περίπου 0,5 mm. Αρχικά λευκές, αργότερα σκουραίνουν (γκριζοκαφέ).



Η ασθένεια της αργυρόφυλλης (*Chondrostereum purpureum*) μπορεί να προκληθεί από μύκητα, οπότε είναι μολυσματική και εξαπλώνεται από δέντρο σε δέντρο. Η ασθένεια έχει τον μεγαλύτερο αντίκτυπο σε οπωροφόρα δέντρα όπως η μηλιά, η αχλαδιά και η κερασιά, αλλά μπορεί επίσης να επηρεάσει καλλωπιστικά δέντρα όπως η ιτιά, η λεύκα, ο σφένδαμος, η βελανιδιά και η φτελιά. Η μολυσματική αργυρόφυλλη χαρακτηρίζει παλιά, παραμελημένα δέντρα και κήπους που γεινιάζουν με δασικές περιοχές, ειδικά αν βρίσκονται σε σκιερά, υγρά μέρη. Μέσω πληγών, ο μύκητας εισέρχεται στους ιστούς του δέντρου και προκαλεί σήψη του ξύλου. Απελευθερώνονται τοξίνες, οι οποίες μεταφέρονται με το χυμό στα φύλλα. Υπό την επίδρασή τους, ο επιδερμικός ιστός διαχωρίζεται από το μεσόφυλλο κάτω από αυτόν, και ο αέρας διεισδύει ανάμεσά τους. Αυτός ο αέρας δίνει την μολυβδένια ή ασημένια απόχρωση. Στα νεκρά μέρη του φλοιού, σχηματίζονται πολυάριθμοι δερματώδεις μύκητες με μοβ κάτω επιφάνεια. Τις περισσότερες φορές, η ασθένεια εκδηλώνεται σε μεμονωμένα φύλλα ή κλαδιά και σταδιακά επηρεάζει ολόκληρη την κόμη.

Συνεχίζεται η εξάλειψη των ενδιάμεσων ξενιστών για ασθένειες και παράσιτα, καθώς και των δέντρων που είναι έντονα προσβεβλημένα από φλοιοφάγους ή μολυσμένα με ιούς (ευλογία δαμασκηιάς, ελαστικό ξύλο μηλιάς) και μυκητολογικές ασθένειες (αργυρόφυλλη).

Ως δείκτες για τον *ιό της ευλογιάς της δαμασκηιάς* (ιός Sharka) κατά την ταυτοποίηση του ιού, χρησιμοποιούνται τα είδη *Chenopodium foetidum*, *Nicotiana cleverandii*, *N. bentamiana*, και *Nicandra physaloides*. Ο ιός της ευλογιάς της δαμασκηιάς μεταδίδεται κυρίως μέσω υποκειμένων, εμβολίων και οφθαλμών εμβολιασμού, καθώς και με παραφυάδες που λαμβάνονται από άρρωστα φυτά. Στο φυσικό περιβάλλον, εξαπλώνεται με μη επίμονο

τρόπο μέσω περισσότερων από 20 ειδών αφίδων - *Brachycaudus cardui*, *B. helichrisi*, *Myzus persicae*, *M. varians*, *Phorodon humuli*, και άλλων.



Ιός ευλογιάς δαμασκηνιάς (ιός Sharka) στην ροδακινιά

Στις περισσότερες ανεκτικές ποικιλίες, τα συμπτώματα εμφανίζονται έντονα στα φύλλα αλλά δεν παρατηρούνται καθόλου στα φρούτα, ή είναι μικρά και επιφανειακά, χωρίς να επηρεάζουν τη σάρκα του καρπού. Στα φύλλα της δαμασκηνιάς, εμφανίζονται φωτεινά τόξα, κυματιστές γραμμές ή άλλα σχήματα. Τα πιο χαρακτηριστικά είναι οι δακτυλιοειδείς χλωρωτικές κηλίδες. Στα φύλλα της βερικοκιάς, τα συμπτώματα Sharka εμφανίζονται ως ανοιχτοπράσινοι δακτύλιοι και διάχυτη γραμμική μωσαϊκότητα ή ως νεκρωτικές κηλίδες. Στα φύλλα της ροδακινιάς, σχηματίζονται χλωρωτικοί δακτύλιοι, διάχυτες φωτεινές κηλίδες και καθαρισμός των νεύρων. Το άνω μισό του ελάσματος του φύλλου συστέλλεται και αποκτά χαρακτηριστικό μυτερό σχήμα.

Σε ποικιλίες με υψηλότερο επίπεδο αντοχής, τα συμπτώματα στους καρπούς και τα φύλλα απουσιάζουν, αλλά παρατηρούνται ελαφρά αποτυπώματα στον πυρήνα.

Τα συμπτώματα του ελαστικού ξύλου στη μηλιά εκδηλώνονται ως σκελετικοί κλάδοι με οριζόντια διάταξη που σχηματίζονται σε νεαρά δέντρα σε φυτώρια και τα πρώτα χρόνια μετά τη φύτευση. Σε ώριμα δέντρα, οι κλάδοι κάμπτονται στη βάση τους και κρέμονται προς τα κάτω, αποκτώντας μια σκουπόμορφη, παραμυθένια δομή,

χωρίς να σπάνε. Το ξύλο στους κατεστραμμένους κλάδους είναι αδομητο. Δεν παρατηρούνται ζημιές στα φύλλα και τους καρπούς.



Συνεχίζεται ο χειμερινός ψεκασμός οπωρώνων κερασιάς, ροδακινιάς, βερικοκιάς και αμυγδαλιάς με 2% βορδιγάλειο πολτό για την καταπολέμηση της ασθένειας της βλαστοπληγίας.

Λόγω του χαμηλού ορίου θερμοκρασίας της ασθένειας της βλαστοπληγίας, αυτή μπορεί να αναπτυχθεί ακόμη και κατά τη διάρκεια ήπιων χειμώνων. Η διασπορά των βακτηρίων και των μυκητιακών σπορίων γίνεται συνήθως μέσω σταγόνων βροχής, και λιγότερο συχνά – μέσω του ανέμου ή εντόμων.

Τα βακτήρια *Bacillus pumilus* και *Xanthomonas campestris* pv. *pruni* επιβιώνουν μέχρι την άνοιξη στα προσβεβλημένα φυτικά μέρη – στους μεσοκυττάριους χώρους του φλοιού, του φλοιώμα και του ξύλωμα στις άκρες των περσινών βλαστών, στους οφθαλμούς ή σε έλκη. Ο μύκητας *Stigmina carpophila* διαχειμάζει για τουλάχιστον δύο εποχές σε μολυσμένα κλαδιά και οφθαλμούς, όπου την άνοιξη, με την εμφάνιση φύλλων και βλαστών, σχηματίζονται κονίδια, προκαλώντας πρωτογενείς μολύνσεις.

Προμηθεύονται παρασκευάσματα, ανταλλακτικά, μηχανήματα ψεκασμού και σκονίσματος, δίκτυα, κυματοειδές χαρτόνι, ξυλεία και άλλα υλικά απαραίτητα για τα μέτρα φυτοπροστασίας.