

Nel frutteto a dicembre

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

Дата: 08.12.2025 *Брой:* 12/2025



Durante il mese, le temperature minime previste saranno fino a -10°C , in condizioni senza copertura nevosa, con una durata più prolungata. Le precipitazioni attese a dicembre, vicine alla norma mensile, aumenteranno le riserve di umidità del suolo nello strato di 100 cm a livelli prossimi alla capacità di campo – CC.

Temperature superiori alla norma sono previste per l'inizio di dicembre. Si prevede una diminuzione delle temperature alla fine dei primi dieci giorni di dicembre.

Durante il secondo e all'inizio del terzo periodo di dieci giorni, le temperature medie giornaliere previste supereranno le norme climatiche.



Nelle regioni orientali, sono previsti valori massimi superiori a 14-15°C, con la possibilità di indurre un indesiderato gonfiore prematuro delle gemme in alcune specie da frutto a fioritura precoce, il che porterebbe a una riduzione della loro resistenza al freddo.

Misure agrotecniche

Nelle piantagioni di frutta



I lavori di piantagione di nuovi alberi e di riempimento delle lacune nelle giovani piantagioni possono continuare fino al primo gelo più duraturo del terreno.

Continuano i lavori di recinzione delle piantagioni con reti.

Vengono costruite strutture a filo per le piantagioni di nuova costituzione, utilizzando pali di cemento lunghi 2,5 m e con sezione di 8/8 cm. Vengono conficcati a una profondità di 50 cm. I pali terminali sono rinforzati con supporti e la distanza tra i pali nella fila è di 15-20 m. La potatura delle piantagioni di frutta continua.

Quali malattie durante la conservazione della frutta possono peggiorarne la qualità



Più velocemente i frutti vengono raffreddati dopo la raccolta, più a lungo si conserveranno. Le mele vengono conservate a 0 °C, e le pere a -1 °C ± 1.5 °C. Grandi fluttuazioni di temperatura influiscono negativamente sulla qualità.

Nelle strutture di conservazione della frutta, il regime di conservazione viene monitorato e rispettato.

I semi vengono stratificati.

Nelle piantagioni di fragole

Se c'è il rischio che le piante appena piantate e giovani vengano sradicate, il terreno intorno ad esse viene compattato. Le piante di fragola vengono piantate in serre riscaldate.

Viene controllata la condizione delle piantine di fragola conservate in celle frigorifere per la piantagione primaverile-estiva.

Nelle piantagioni di lamponi

Se le piante vengono sradicate, vengono prontamente compattate. Per evitare che l'acqua stagnante geli, viene effettuato il drenaggio. Vengono installate nuove strutture a filo e quelle vecchie vengono riparate.

Misure di protezione delle piante

Nelle piantagioni di frutta

Data la necessità di irrorazioni invernali, tutte le piantagioni vengono ispezionate per determinare la densità di malattie e parassiti economicamente importanti. Per determinare la densità degli acari, vengono esaminati 40 ramoscelli, lunghi 8-10 cm, raccolti da 10 alberi, e 5 talee di vecchia corteccia, misuranti $\frac{1}{2}$ cm² per ogni 10 deca di piantagione. I ramoscelli raccolti vengono ispezionati sotto un microscopio binoculare. Allo stesso modo, viene determinato lo stock svernante di altri parassiti (uova invernali di afidi, larve di cocciniglia del susino e di San Jose, ecc.).

Le uova dell'afide del melo (*Dysaphis plantaginea* Pas.) sono ovali-allungate, nere e lucide. Le uova dell'afide verde del melo (*Aphis pomi* De Geer.) sono ovali-allungate, giallo-verdi quando deposte, diventando nere e lucide dopo pochi giorni. Raggiungono circa 0,5 mm di lunghezza. Le uova dell'afide del pero – *Dysaphis* (*Pomaphis*) *pyri* B.d.F. sono ovali-allungate, nere e lucide. Le uova dell'afide nero del ciliegio (*Myzus cerasi* Fabr.) sono ovali-allungate, nere e lucide. Le uova del grande afide del pesco (*Pterochloroides persicae* Chol.) sono ovali-allungate, lucide, marrone-rossastre quando deposte, in seguito nere. Le uova dell'afide verde del pesco – *Myzus* (*Myzodes*) *persicae* Sulz. sono ovali-allungate, lucide e nere. Le uova dell'afide lanoso del pesco (*Hyalopterus amygdali* Blanchard.) sono nere, lucide e ovali-allungate. Le larve svernanti (secondo stadio) della cocciniglia del susino – *Parthenolecanium* (*Eulecanium*) *corni* Bouche. si induriscono e si scuriscono fino a un colore marrone intenso. Sono lunghe 1,2-1,6 mm. I loro corpi sono grossolanamente scanalati sulla parte superiore con una carena chiaramente definita. Le larve appena nate della cocciniglia di San Jose – *Diaspidiotus* (*Quadraspidotus*, *Aspidiotus*) *perniciosus* Comst. sono gialle, ovali-allungate e mobili. Hanno antenne e occhi semplici. Raggiungono 0,25 mm di lunghezza. Gli scudi che formano sono di circa 0,5 mm di dimensione. Inizialmente bianchi, in seguito si scuriscono (marrone-grigiastro).



*La malattia della foglia argentea (*Chondrostereum purpureum*) può essere causata da un fungo, nel qual caso è infettiva e si diffonde da albero ad albero. La malattia ha il maggiore impatto sugli alberi da frutto come melo, pero e ciliegio, ma può anche colpire alberi ornamentali come salice, pioppo, acero, quercia e olmo. La foglia argentea infettiva è caratteristica di alberi vecchi, trascurati e giardini adiacenti ad aree boschive, specialmente se si trovano in luoghi ombreggiati e umidi. Attraverso le ferite, il fungo penetra nei tessuti dell'albero e causa la carie del legno. Vengono rilasciate tossine, che vengono trasportate con la linfa alle foglie. Sotto la loro influenza, il tessuto epidermico si separa dal mesofillo sottostante e l'aria penetra tra di essi. Quest'aria conferisce la tonalità plumbea o argentea. Sulle parti morte della corteccia si formano numerosi funghi coriacei con una parte inferiore violacea. Molto spesso, la malattia si manifesta su singole foglie o rami e colpisce gradualmente l'intera chioma.*

Continua l'eradicazione degli ospiti intermedi di malattie e parassiti, così come degli alberi pesantemente infestati da coleotteri della corteccia o infetti da virus (vaiolo del susino, legno gommoso del melo) e malattie fungine (foglia argentea).

Come indicatori per il *Plum pox virus* (virus della Sharka) durante l'identificazione del virus, vengono utilizzate le specie *Chenopodium foetidum*, *Nicotiana cleverandii*, *N. bentamiana* e *Nicandra physaloides*. Il virus del vaiolo del susino è trasmesso principalmente attraverso portainnesti, marze e gemme da innesto, nonché con polloni prelevati da piante malate. Nell'ambiente naturale, si diffonde in modo non persistente attraverso più di 20 specie di afidi - *Brachycaudus cardui*, *B. helichrisi*, *Myzus persicae*, *M. varians*, *Phorodon humuli* e altri.

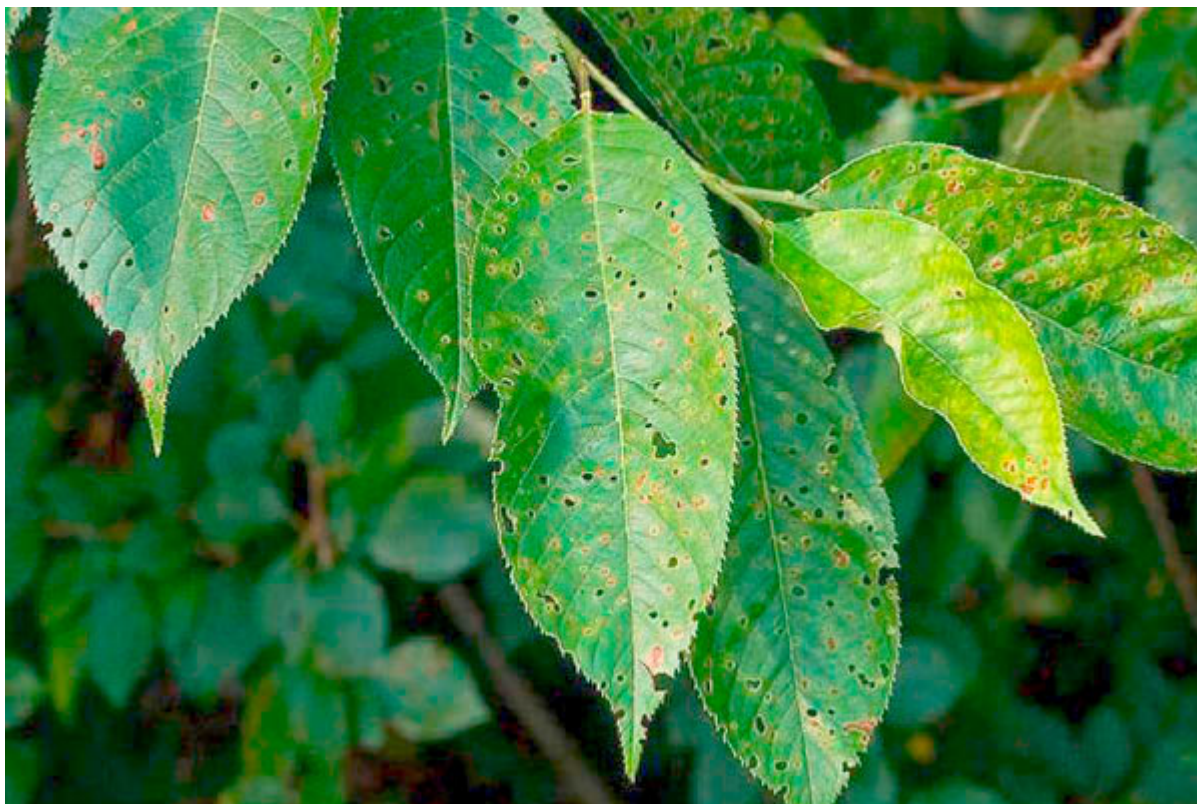


Virus del vaiolo del susino (virus della Sharka) sul pesco

Nella maggior parte delle varietà tolleranti, i sintomi appaiono intensamente sulle foglie ma non sono affatto osservati sui frutti, o sono piccoli e superficiali, senza intaccare la polpa del frutto. Sulle foglie di susino, compaiono archi chiari, linee ondulate o altre forme. I più tipici sono macchie clorotiche a forma di anello. Sulle foglie di albicocco, i sintomi della Sharka appaiono come anelli verde chiaro e mazzature lineari diffuse o come macchie necrotiche. Sulle foglie di pesco, si formano anelli clorotici, macchie chiare diffuse e schiarimenti delle nervature. La metà superiore della lamina fogliare si restringe e acquisisce una caratteristica forma appuntita.

Nelle varietà con un livello di resistenza più elevato, i sintomi su frutti e foglie sono assenti, ma si osservano leggere impronte sul nocciolo.

I sintomi del legno gommoso nel melo si manifestano come rami scheletrici con una disposizione orizzontale che si formano in giovani alberi nei vivai e nei primi anni dopo la piantagione. Negli alberi maturi, i rami si piegano alla base e pendono verso il basso, acquisendo una struttura simile a una scopa, simile a una fata, senza rompersi. Il legno nei rami danneggiati è destrutturato. Non si osservano danni a foglie e frutti.



Continua l'irrorazione invernale delle piantagioni di ciliegio, pesco, albicocco e mandorlo con miscela bordolese al 2% per combattere la vaiolatura.

A causa della bassa soglia di temperatura della vaiolatura, essa può svilupparsi anche durante gli inverni miti. La dispersione di batteri e spore fungine avviene solitamente tramite gocce di pioggia, e meno frequentemente – tramite vento o insetti.

I batteri *Bacillus pumilus* e *Xanthomonas campestris* pv. *pruni* sopravvivono fino alla primavera sulle parti affette della pianta – negli spazi intercellulari della corteccia, del floema e dello xilema all'apice dei germogli dell'anno precedente, nelle gemme, o in danni da cancro. Il fungo *Stigmata carpophila* sverna per almeno due stagioni in ramoscelli e gemme infetti, dove in primavera, con l'emergenza di foglie e germogli, si formano conidi, causando infezioni primarie.

Vengono acquistati preparati, pezzi di ricambio, macchine irroratrici e spolveratrici, reti, cartone ondulato, legname e altri materiali necessari per le misure di protezione delle piante.