

În grădina de legume în iunie

Автор(и): проф. д-р Стойка Машева, ИЗК "Марица" Пловдив; гл.ас. д-р Дима Маркова; проф. д-р Винелина Янкова, ИЗК "Марица" в Пловдив

Дата: 07.06.2018 *Брой:* 6/2018



Sistem de protecție a culturilor de cucurbitacee

Cucurbitaceele cultivate în sere și în câmp deschis sunt atacate de numeroase boli, dintre care majoritatea au o mare importanță economică pentru plantele cultivate și pentru producția acestora. Se observă boli virale, fungice și bacteriene. Acestea atacă rădăcinile, tulpinile, frunzele și uneori fructele. Deosebit de dăunătoare sunt:

Patul unghiular al frunzelor (*Pseudomonas syringae* pv. *lacrymans*)

Atacă masiv castraveții cultivați în sere din polietilenă și în câmp deschis. Primele simptome apar sub formă de mici pete galbene, imbibate cu apă, de formă neregulată, delimitate de nervuri. În vreme umedă, pe suprafața inferioară a acestora apar mici picături tulburi de exudat bacterian. Ulterior, acesta se usucă sub formă de peliculă albă pe pete. Pe măsură ce se măresc, centrul devine necrotic și cade. Pe frunze rămân pete unghiulare, perforate. Pe fructe se formează mici pete imbibate cu apă, de formă neregulată, acoperite cu exudat bacterian tulbure. Când fructele se coc, avariile pătrund adânc în țesuturi și ajung la semințe, infectându-le. Fructe întregi mor din cauza putregaiului moale. Pe cotiledoanele plantelor care apar din astfel de semințe, apar pete uleioase. În scurt timp, planta tânără moare.

***Mana* (*Pseudoperonospora cubensis*)**

Pe lângă castraveți, atacă pepeni galbeni, pepeni verzi și alte cucurbitacee. Aceasta este boala cu cea mai mare importanță economică în cultura castraveților. Pe partea superioară a frunzelor se formează pete galbene de formă neregulată, delimitate de nervuri. În câmp sunt mai mici, în timp ce în sere sunt mai mari. În vreme umedă apar imbibate cu apă, iar suprafața inferioară este acoperită cu un strat pufos gri-violet de sporulare a ciupercii. Ulterior, petele se măresc, se contopesc și întreaga frunză devine necrotică. Primele pete apar de obicei pe frunzele inferioare, dar într-un timp scurt pot fi afectate și celelalte. Se dezvoltă în condiții de umiditate ridicată a aerului. Ciuperca supraviețuiește sub formă de oospore în sol.

***Făinarea* (*Podosphaera xanthii* și *Erysiphe cichoracearum*)**

O boală răspândită atât în structurile de cultură protejată, cât și în câmp deschis. Primele simptome apar pe frunze sub formă de mici pete de formă neregulată, acoperite cu un strat alb făinos de sporulare a ciupercii. Ulterior, petele se contopesc. Frunzele devin necrotice. Pete pot fi observate atât pe suprafața superioară, cât și pe cea inferioară a frunzelor și pe pețiole. Uneori se găsesc pete și pe tulpină, dar nu provoacă avarii grave. La infestări puternice plantele se defoliază, fructele devin mai mici și deformate. Recoltele sunt reduse sever.

Trebuie acordată atenție și dăunătorilor.

***Afida bumbacului* (*Aphis gossypii* Glov.)**

Printre culturile de cucurbitacee atacă foarte sever castraveții, pepenii verzi, pepenii galbeni și dovlecii. Avariile sunt provocate de adulți și larve, care sug seva de pe suprafața inferioară a frunzelor, din punctul de creștere și din tulpinile plantelor. La infestări puternice frunzele se răsucesc puternic. Plantele rămân în urmă în dezvoltare și se deformează. Când infestarea are loc în timpul înfloririi sau formării fructelor, florile cad și fructele rămân

subdezvoltate. Pe „mana” secretată de afide se dezvoltă ciuperci saprofite de mucegai funinginos, care contaminatează producția și interferează cu fotosinteza normală. Afida bumbacului este un vector (purtător) de boli virale.

Tripside

Pe speciile din familia *Cucurbitaceae* apar tripsul tutunului (*Thrips tabaci* Lind.) și tripsul vestic al florilor (*Frankliniella occidentalis* Perg.). Tripsidele dezvoltă 8–10 generații pe an. Iernează ca adulți și nimfe de ultimă vârstă în resturile vegetale, iar în sere se dezvoltă pe tot parcursul anului. Avariile sunt provocate de adulți și larve, care sug seva din frunze și din punctul de creștere al plantelor. Stadiul de nimfă are loc în sol. Pe organele atacate se formează mici pete albicioase cu puncte negre, care reprezintă excrementele dăunătorului. La densități mai mari ale populației, petele se contopesc și frunzele se usucă. Plantele atacate în stadiu de răsad pot să se usuce și să moară.

Muștele minereu

La castraveți se întâlnesc mușca minereu a tomatei (*Liriomyza bryoniae* Kalt.) și mușca minereu sud-americană (*Liriomyza huidobrensis* Blanch.). Acestea dezvoltă 5–6 generații pe an. Iernează ca pupe în sol. În condiții de seră acești dăunători se dezvoltă pe tot parcursul anului. Femelele, cu ajutorul ovipozitorului, înțepă epiderma superioară a frunzelor și depun ouă. Înțepăturile făcute de femele sunt punctiforme, albe, devenind ulterior maronii. Principalele avarii sunt provocate de larve. Acestea se hrănesc cu parenchima și formează mine serpentine pe frunze. În fiecare mină se găsește o singură larvă. La infestări puternice se pot număra 10 sau mai multe mine pe o singură frunză. Distrug clorofila, reducând astfel capacitatea fotosintetică a frunzelor. La infestări severe minele pot acoperi întreaga lamă foliară, iar frunzele avariate se usucă.

***Fluturașul auriu cu două pete* (*Chrysodeixis chalcites* Esper)**

Apare în perioada primăvară-vară în cultura castraveților din structuri protejate. În condiții de seră și în prezența hranei, dăunătorul se dezvoltă continuu. Inițial, omizile scheletează frunzele. Ca urmare a avariilor, se observă orificii de formă neregulată. Ulterior, omizile consumă complet frunzele, lăsând doar o parte din nervuri. Pe fructele de castravete, omizile provoacă avarii superficiale de hrănire. Fructele avariate nu au valoare comercială.

***Păianjenul roșu obișnuit* (*Tetranychus urticae* Koch)**

Trăiește și se hrănește pe partea inferioară a frunzei. Formează o pânză, care la infestări puternice poate acoperi complet frunzele și poate învălui florile, fructele și lăstarii plantelor atacate. Păianjenii roșii provoacă avarii prin înțeparea epidermei frunzelor și a tulpinilor tinere și sugerea unei părți din seva celulară cu granulele de clorofilă. În locurile înțepate apar mici pete punctiforme deschise, care cresc treptat în număr, iar frunzele capătă un aspect pătat. Ulterior, petele devin maronii, se contopesc și acoperă întreaga frunză. Păianjenul roșu preferă frunzele mai vechi cu conținut redus de apă și plantele senescente, stresate de secetă. La infestări puternice plantele se usucă. De asemenea, avariază fructele, deteriorând aspectul comercial al producției.

***Nematodele chistogene* (*Meloidogyne* spp.)**

Avariază sistemul radicular al plantelor, rezultând formarea de chisturi. În timpul hrănirii larvelor în celulele gazdă, au loc modificări – hipertrofie, dispariția membranelor celulare, formarea de celule gigante și chisturi. Chisturile sunt de formă neregulată și de dimensiuni variate. Inițial sunt albe, dar ulterior se întunecă și devin moi. Sistemul radicular avariat nu funcționează normal, plantele suferă de deficit de apă, se ofilesc și mor. Plantele tinere atacate rămân în urmă în creștere. La castraveți, frunzele devin ușor răsucite și suprafața lor devine neuniformă.

Măsuri de protecție a plantelor:

- Cultivarea de răsaduri sănătoase și fără dăunători;
- Cultivarea de soiuri rezistente;
- Dezinfectarea semințelor;
- Utilizarea plantelor altoite pe portaltoi rezistenți pentru a limita atacurile patogenilor din sol și ale nematodelor chistogene;
- Rotirea culturilor;
- Lucrări regulate ale solului;
- Amplasarea de capcane adezive galbene pentru monitorizarea zborului adulților de musculiță albă a serelor;
- Utilizarea de capcane adezive albastre în sere pentru detectarea la timp a tripsidelor;
- Monitorizarea regulată a câmpului;
- Menținerea unei umidități optime a solului (evitarea secetei);
- Distrugerea vegetației spontane;

- După recoltare, distrugerea resturilor veget