

Îngrijirea la timp a culturilor de leguminoase de grădină la începutul primăverii

Автор(и): Растителна защита
Дата: 31.03.2019 Брой: 3/2019



I. Principalele boli și dăunători

Cele mai frecvent cultivate în grădină sunt: **fasolea, mazărea și bobul**. În diferite stadii de dezvoltare, acestea sunt atacate de un număr mare de boli și dăunători aparținând diverselor ordine și familii.

Boli ale fasolei

Boli virale

Printre bolile virale care afectează fasolea, cele cu cea mai mare importanță economică sunt cele transmise prin sămânță – Virusul mozaicului comun al fasolei (*Bean common mosaic virus* - BCMV), Virusul necrozei mozaicului comun al fasolei (*Bean common mosaic necrosis virus* - BCMNV) și Virusul mozaicului castravetelui (*Cucumber mosaic virus* - CMV). Primele două virusuri sunt îngust specializate doar pe culturile leguminoase, în timp ce ultimul este polifag și apare pe numeroase specii cultivate și sălbatice. Cele trei virusuri sunt transmise mecanic și de afide, dar diseminarea lor în masă se face prin sămânță. Simptomele pe care le provoacă pe plante sunt deformarea și pătatul frunzelor. Ulterior, apar simptome tipice de mozaic, umflături, încrețire și încetinirea creșterii. Plantele infectate într-un stadiu timpuriu mor, în timp ce infecția mai târzie duce la reducerea severă a producției, iar semințele sunt mici, deformate și pătate. În cazul unor infestări puternice în culturi, semințele infectate pot depăși 50%.

Boli bacteriene

Arsura bacteriană (*Xanthomonas axonopodis* pv. *phaseoli* (Smith) Vauterin et al)

Aceasta este cea mai periculoasă din punct de vedere economic boală a fasolei în Bulgaria. Apare în fiecare an și pierderile variază între 10 și 45%. În condiții favorabile dezvoltării sale poate provoca pagube în masă – temperaturi ridicate (28⁰C) și umiditate ridicată a solului și aerului. Este transmisă prin sămânță. Când se seamănă sămânță infectată, răsadul moare chiar înainte de a ieși la suprafața solului. Pe cotiledoanele plantelor care au ieșit apar pete uleioase și acestea mor. Pe frunzele adevărate se dezvoltă mici pete uleioase, care se măresc, ulterior se carbonizează și țesutul se rupe. Pe păstăi petele sunt mai închise la culoare, verzi și uleioase, mai târziu se usucă și devin roșu-brunii, adâncite, acoperite cu exsudat bacterian uscat. Patogenul ajunge la semințe și pe acestea apar pete gălbui.

Arsura inelară (*Pseudomonas syringae* pv. *phaseolicola* (Burkh.) Young, Dye et Wilkie)

Cel mai des apare împreună cu arsura bacteriană. Este transmisă cu materialul seminal. Din semințe infectate semănate se dezvoltă fie plante cu frunze mozaicate-pătate, care mor curând, fie apar pete pe cotiledoane, provocând tot moartea răsadurilor tinere. Pe frunzele adevărate, mai întâi pe partea inferioară, apar pete unghiuloase, uleioase. Pe măsură ce petele se măresc, sunt înconjurate de un halo galben. Petele de pe păstăi sunt ovale, apoase. Mai târziu devin ușor adâncite și se colorează roșu-brun. Plantele bolnave formează semințe mai mici, zbârcite, decolorate. Patogenul supraviețuiește în resturile vegetale infectate mai mult de un an și este diseminat de picăturile de apă în timpul ploilor torențiale.

Boli fungice

Putregaiul uscat al rădăcinii (*Fusarium solani* f.sp. *phaseoli* (Burkh.) Snyder et Hansen)

De obicei provoacă pierderi moderate, dar uneori acestea pot fi semnificative. Pe vârfurile rădăcinilor apare o decolorare roșiatică, care se extinde spre baza tulpinii, iar cortexul se crapă. Părțile aeriene se îngălbenesc și rămân în urmă în dezvoltare. Păstăile se coc prematur. Pe suprafața rădăcinilor afectate apare o sporulație roz a ciupercii. Plantele bolnave mor adesea sau formează rădăcini suplimentare pentru a supraviețui. Ciuperca se dezvoltă cel mai bine la temperaturi ridicate (22-32⁰C), umiditate ridicată a solului și soluri acide.

Putregaiul rădăcinii cauzat de *Rhizoctonia* (*Rhizoctonia solani* Kuhn)

Când infecția are loc la scurt timp după semănat, apare căderea răsadurilor. După răsărire, la baza tulpinii apar pete alungite, adâncite, cu o culoare roșu-brunie. Acestea împiedică curgerea sevei și, ca urmare, plantele rămân în urmă în dezvoltare.

Antracnoza (*Colletotrichum lindemuthianum* (Sacc.&Magn.) Br. Et Cov.)

Pe partea inferioară a frunzelor adevărate și pe pețiolii apar pete roșu-brunii de-a lungul nervurilor, care pătrund în țesuturile adiacente. Pe păstăile verzi se observă mici puncte brune, care ating rapid 1 cm. Petele sunt adâncite, maronii până la negre, înconjurate de un halo brun-roșiatic. Pe semințele infectate apar pete întunecate, maronii, adâncite.

Făinarea (*Erysiphe polygoni* D.C.)

Pe frunze apar mici pete deschise, care se măresc și se acoperă cu un înveliș alb, făinos, format din spori ai patogenului. Pe partea inferioară a petelor țesuturile mor și se colorează roșu-brun. În cazul unui atac sever, frunzele se carbonizează și cultura poate fi defoliată. Aceleași simptome pot fi observate pe pețioali, tulpini și păstăi. Se dezvoltă la temperaturi moderate (21⁰C) și umiditate (65%). Au fost identificate numeroase rase.

Rugina (*Uromyces phaseoli typica* Arthur)

Rugina este o boală răspândită a fasolei. Pierderile variază de la 13 la 100% și sunt cele mai mari când infecția are loc în perioadele premergătoare înfloririi și înfloririi. Rugina atacă frunzele, uneori tulpinile și păstăile. Pe suprafața inferioară a frunzelor apar mici pete albe, reliefate. Acestea se măresc treptat și devin pustule roșu-

brunii umplute cu spori. Plantele rămân în urmă în creștere. Condiții favorabile pentru germinarea sporilor sunt temperaturi de 17-22⁰C și umiditate peste 95% timp de cel puțin 18 ore. Au fost identificate numeroase rase.

Dăunători ai fasolei

Musca albă a serelor (*Trialeurodes vaporariorum* Westw.)

Pagubele sunt provocate de larve, nimfe și adulți; vătămarea este atât directă, cât și indirectă. Paguba directă constă în suptul sevei de către larve, ceea ce duce la îngălbenirea frunzelor și slăbirea plantelor. Paguba indirectă rezultă din excretarea carbohidraților neasimilați în timpul hrănirii larvelor sub formă de "mana", pe care frunzele se înnegresc.

Afida neagră a fasolei (*Aphis fabae* Scop.)

Afidele sug seva de pe partea inferioară a frunzelor și din vârfurile lăstarilor plantelor. Frunzele atacate rămân în urmă în dezvoltare, se deformează și se încrețesc. La densități mari ale dăunătorului, frunzele, vârfurile lăstarilor și păstăile vătamate se ofilesc. Plantele puternic infestate rămân în urmă în dezvoltare. Paguba indirectă se exprimă prin excretarea de către larve a carbohidraților neasimilați sub formă de "mana". În plus, acestea transmit boli virale.

Tripsul tutunului (*Thrips tabaci* Lind.)

Adulții și larvele provoacă pagube prin suptul sevei din frunze și din vârful vegetativ al plantelor. La locurile de hrănire se formează mici pete albicioase. La densități mai mari, aceste pete se măresc și se contopesc. Frunzele se colorează brun și se usucă. Sug seva și din păstăile mici. Tripsul tutunului provoacă nu numai pagube directe, ci și indirecte prin transmiterea unui număr de boli virale.

Păianjenul roșu obișnuit (*Tetranychus urticae*