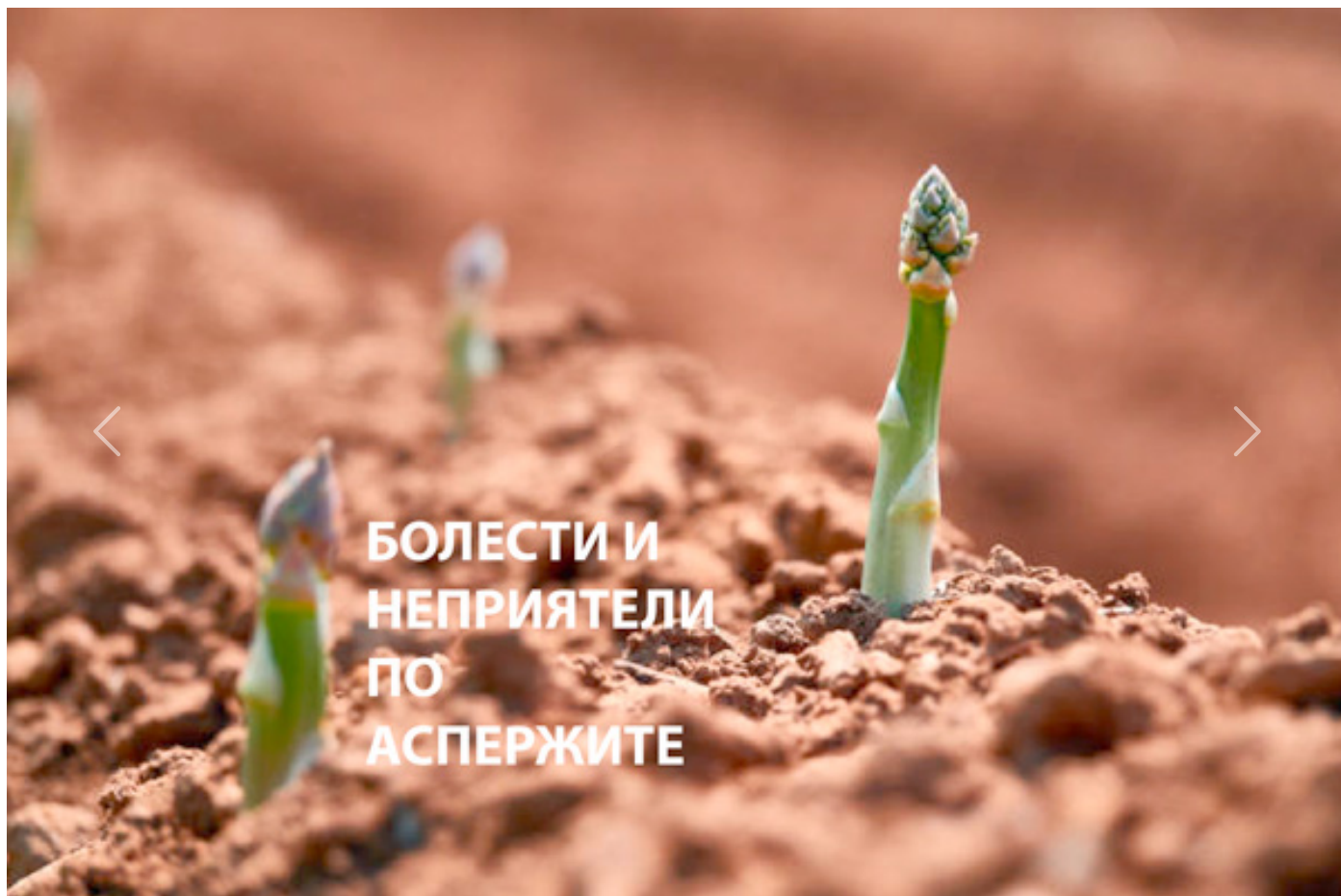


Boli și Dăunători ai Sparanghelului și Metode de Control

Автор(и): проф. д-р Винелина Янкова, Институт за зеленчукови култури "Марица" – Пловдив, ССА; проф. д-р Стойка Машева, ИЗК "Марица", ССА

Дата: 01.11.2025 *Брой:* 11/2025



Sumar

Sparanghelul este apreciat de mulți pentru gustul său delicat și beneficiile pentru sănătate. La fel ca orice cultură, este susceptibil la diverse boli și dăunători care îi afectează creșterea, randamentul și calitatea generală. Înțelegerea acestor boli și dăunători, a motivelor apariției lor și a metodelor de prevenire și gestionare este crucială pentru cultivatorii de sparanghel. Acest articol include principalele boli care afectează sparanghelul, dăunătorii care îl atacă și daunele pe care le provoacă. Sunt discutate, de asemenea, strategiile cheie pentru minimizarea impactului acestora.

Sparanghelul, *Asparagus officinalis*, este o plantă ierboasă perenă, aparținând familiei Asparagaceae. Este cultivat pentru lăstarii săi tineri sau sulite, care sunt consumați ca legumă. Planta poate fi consumată crudă sau gătită. Este săracă în calorii și sodiu. Este o sursă bună de vitamina B6, calciu, magneziu, zinc, vitamina A, vitamina C, vitamina E, vitamina K, tiamină, riboflavină, rutină, niacină, acid folic, fier, fosfor, potasiu, cupru, mangan, seleniu, crom, fibre dietetice și proteine. Preferă solurile bine drenate, cu un pH optim între 6,5 și 7,0. Necesită 90–150 de zile de vreme rece pentru a-și întrerupe latența. Zonele în care este cultivat ar trebui să fie bine nivelate și expuse la soare.

BOLILE SPARANGHELULUI

1. Pată Purpurie (*Stemphylium vesicarium*).



Pată Purpurie (*Stemphylium vesicarium*)

Primele simptome sunt pete ovale, scufundate, de culoare purpurie, care apar pe lăstari. În infestări severe, până la 60-90% dintre aceștia pot fi afectați. Se observă, de asemenea, pete galben-maronii până la maronii pe frunze, inclusiv deformări asemănătoare acelor. Ulterior, petele cresc, fuzionează, iar plantele pot defolia. Boala este cauzată de stadiul asexual al patogenului, care produce numeroase spori (conidii) pe tot parcursul sezonului de creștere. Sporii pătrund în țesuturile plantelor prin răni și stomate. Defolierea prematură a plantelor le limitează capacitățile fotosintetice, reducând rezervele de carbohidrați. Acest lucru afectează recolta din anul

următor, randamentele sunt mai mici, iar plantele devin mai susceptibile la alți patogeni. Durata de viață a plantației este redusă. Patogenul atacă doar sparanghelul. Preferă vremea rece și ploioasă. Nu afectează gustul și textura și dispare la gătire, dar aspectul comercial al produsului este afectat.

Control: Inspecția regulată a zonelor pentru detectarea precoce a infestării cu boli; Îndepărtarea plantelor bolnave din plantație; Controlul sistemic al patogenului îmbunătățește vitalitatea plantelor și poate spori lupta împotriva patogenilor din sol; Respectarea bunelor practici agricole; Aratul în reziduurile vegetale la sfârșitul toamnei și în timpul iernii pe suprafețe mari este dificil de implementat.

2. Rugina (*Puccinia asparagi*)



Rugina (Puccinia asparagi)

Rugina este una dintre cele mai comune boli care afectează sparanghelul. Prezintă mai multe simptome în funcție de sezon. Inițial, apare la începutul primăverii sau la începutul verii ca pete mici, ridicate, de obicei de culoare verde deschis. Ulterior, acestea devin albe sau portocalii și se adâncesc. Pe măsură ce boala progresează, apar pete noi în jurul bazei tulpinilor. Apoi, se dezvoltă rugina propriu-zisă. Acest lucru se întâmplă când vremea se încălzește mai târziu în vară. Primele leziuni se sparg, împrăștiind spori în aer. Astfel, aceștia infectează alte plante. Problema nu dispare când vremea se răcește, deoarece sunt produși spori negri, care iernează și pot ataca tulpinile în primăvara următoare. Acest lucru poate duce la moartea plantei. O modalitate

de a reduce rugina este tăierea părților aeriene pe măsură ce mor în timpul iernii. Părțile infectate sunt îndepărtate. Deși rotația culturilor este imposibilă, deoarece planta este perenă, este recomandabil să nu se înființeze noi plantații lângă cele vechi. Dacă este necesar, pot fi efectuate tratamente cu produse de protecție a plantelor (PPP) pentru a distruge sporii existenți. Sporii infectează de obicei plantele când sunt umede de la ploaie sau rouă. Plantarea într-un loc însorit și bine ventilat va ajuta plantele să se usuce mai repede și să fie mai puțin vulnerabile.

3. Pătarea Cercosporică (*Cercospora asparagi*)



Pătarea Cercosporică (Cercospora asparagi)

Ciuperca provoacă pete pe frunzele de sparanghel. Primele semne sunt apariția unor pete mici, ovale, cu o culoare gri sau maro și margini roșu-maronii pe ace și ramurile mici. Simptomele progresează de la părțile inferioare spre vârful plantei. Patogenul preferă umiditatea ridicată. Sporii din pete sunt răspândiți de ploaie și vânt. Prin urmare, apariția sa poate fi așteptată în perioadele umede. Infestarea înrăutățește starea plantelor și reduce randamentul de lăstari. Infestarea severă poate reduce, de asemenea, durata de cultivare a plantației.

Control: Plantarea plantelor la distanțe optime una de alta pentru a crește circulația aerului între ele; Pentru a preveni dezvoltarea bolii, udarea ar trebui făcută dimineața fără a uda frunzele; Îndepărtarea și arderea materialului vegetal infectat; Dacă este necesar, tratament cu produse de protecție a plantelor înregistrate.

4. Putregaiul rădăcinilor cauzat de *Fusarium* (*Fusarium oxysporum* f. sp. *asparagi*, *Fusarium*

proliferatum și *Fusarium moniliform*). Este cauzat de una dintre cele trei ciuperci microscopice. Patogenul provoacă îngălbenirea, putrezirea uscată, ofilirea și, în cele din urmă, moartea plantei. Este o ciupercă transmisă prin sol, care ucide rapid plantele după infectare. Provoacă putrezirea rădăcinilor, iar plantele mor foarte repede. Controlul acestei boli este dificil. Persistă în sol o perioadă lungă de timp, răspândindu-se prin solul și semințele infectate. Plantele aflate în condiții de stres sunt mai susceptibile la infecție.

Control: Este necesar să se respecte bunele practici agricole pentru a minimiza stresul; Terenul ar trebui să fie nivelat și bine drenat pentru a preveni inundarea culturii; Cultivarea soiurilor rezistente, dacă sunt disponibile; Semănarea semințelor dezinfectate; Menținerea zonei din jurul plantației fără buruieni – unele dintre ele pot fi gazde; Sparanghelul nu ar trebui recoltat continuu pe tot parcursul sezonului. Cultura ar trebui să se odihnească periodic; Irigarea optimă și fertilizarea echilibrată sunt, de asemenea, importante; Opriți recoltarea sparanghelului când randamentul scade sub 70%.

5. Putregaiul rădăcinilor și coroanei cauzat de *Phytophthora* (*Phytophthora asparagi*)



Putregaiul rădăcinilor și coroanei cauzat de Phytophthora (Phytophthora asparagi)

Boala este cauzată de o ciupercă oomicetă. Se găsește cel mai frecvent în solurile îmbibate cu apă. Începe cu zone moi, apoase, care apar chiar deasupra suprafeței solului. Plantele infectate se îngălbenesc, iar coroana

putrezește. Dacă nu se iau măsuri imediate, patogenul poate scurta drastic durata de viață a plantației.

Control: Înființarea unei noi plantații în zone bine drenate; Plantarea de răsaduri sănătoase în zone fără patogeni; Irigare optimă, fără exces de apă; Dacă este necesar, solul ar trebui tratat cu produse de protecție a plantelor înregistrate.

6. Mucegaiul Cenusiu (*Botrytis cinerea*). Ciuperca cauzală are multe gazde din diferite familii. La infestare, se observă pete apoase acoperite cu o peliculă cenușie de miceliu și spori fungici. Este cel mai frecvent în zonele umede. Sporii sunt păstrați în apă stătătoare, iar patogenul persistă în sol o perioadă lungă de timp. Este observat în culturile mai dense, fertilizate excesiv cu îngrășăminte azotate. Pentru a evita excesul de umiditate, plantațiile ar trebui să fie situate în zone bine ventilate. Tăierile regulate și îndepărtarea ținută a părților plantelor pot ajuta la prevenirea acestei boli.

Control: Înființarea plantațiilor în zone bine ventilate, bine drenate, cu densitate optimă; Fertilizare echilibrată; Udarea ar trebui făcută dimineața; Recoltarea regulată a produselor finite cu îndepărtarea creșterilor inutile; Dacă este necesar, tratament cu produse de protecție a plantelor înregistrate.

7. Mozaicul Sparanghelului. Până în prezent, au fost identificați nouă viruși pe sparanghel. Dintre aceștia, trei, numiți Virusul Sparanghelului 1 (AV1), Virusul Sparanghelului 2 (AV2) și Virusul Sparanghelului 3 (AV3), atacă doar sparanghelul. Alți viruși, cum ar fi TSV, CMV, TMV, și trei nepovirusuri, au fost, de asemenea, izolați din sparanghel cu frecvență și importanță economică variabile. Cei mai importanți viruși pentru această cultură sunt AV1 și AV2. Virusul mozaicului sparanghelului trece adesea neobservat, cu puține simptome vizibile. Cu toate acestea, poate reduce drastic randamentele și poate face plantele mai susceptibile la alte boli. Poate provoca pătări - pete verde deschis și verde închis pe plantă. Îndepărtarea plantelor infectate este importantă, la fel și mutarea culturii într-un nou loc. Virusul poate fi transmis prin semințe, așa că ar trebui folosite semințe certificate, dezinfectate pentru noi plantații. Unii dăunători insecte, cum ar fi afidele florilor, îl pot, de asemenea, răspândi. Controlul acestor dăunători este necesar. Virusul iernează, așa că la sfârșitul sezonului de creștere, toate reziduurile vegetale și buruienile ar trebui curățate.

DĂUNĂTORII SPARANGHELULUI

Sparanghelul este atacat de mai multe tipuri de dăunători, specifici doar acestei culturi și care nu dăunează altor culturi legumicole cultivate în țară.

Gândacii de frunză

Sparanghelul este atacat de 2 specii de gândaci ***Crioceris asparagi* L.** și ***Crioceris duodecimpunctata* L.** (*Coleoptera:Chrysomelidae*). Mai frecvent întâlnit în culturi este gândacul sparanghelului cu doisprezece pete (*C. duodecimpunctata*).



Adult de gândac al sparanghelului (C. duodecimpunctata)

Adulții dăunătorului au 5-6 mm, au o formă ovală a corpului și antene lungi. Pronotul și elitrele gândacului sunt de culoare maro-portocaliu până la maro-roșcat, cu 12 pete negre. Antenele, scutelul, abdomenul și tarsele picioarelor sunt negre. Capul este puternic constrâns în spatele ochilor. Adulții nu ar trebui confundați cu buburuzele benefice. Larva este gălbuie până la portocalie, cu cap și picioare vizibile. Gândacul sparanghelului cu doisprezece pete are 2 generații pe an. Iernează ca insectă adultă sub scoarța copacilor, în stratul superficial al solului, în tulpinile vechi goale de sparanghel sau în grămada de tulpini colectate după tăiere la sfârșitul sezonului de creștere. Gândacii apar de obicei pe sparanghel la mijlocul lunii mai. Adulții se hrănesc cu lăstarii tineri.



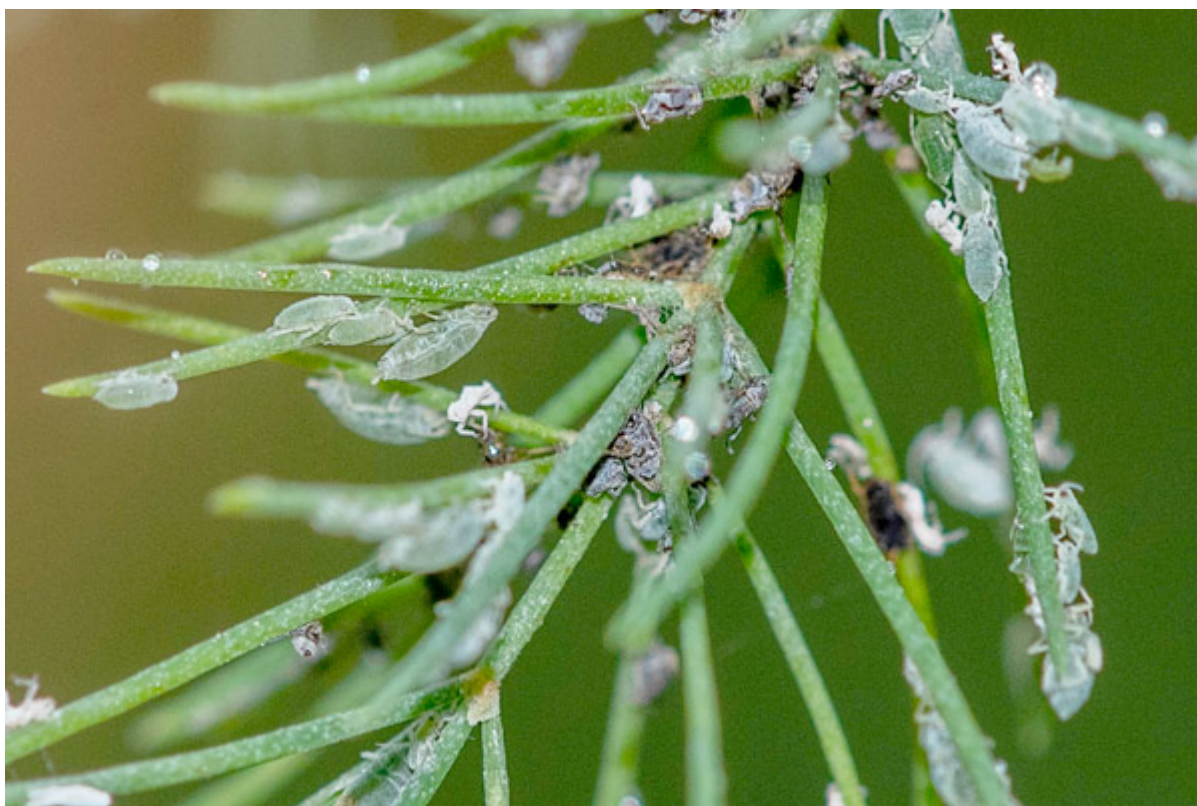
Femelele depun ouă individual, atașate de partea superioară a frunzelor.



Larva de gândac al sparanghelului cu doisprezece pete (C. duodecimpunctata)

Larva eclozează după 7-12 zile. Roade frunzele, deteriorează fructele, intră în interior și se hrănește cu semințele, putând ataca 3 sau 4 fructe înainte ca acestea să se coacă. Când este complet dezvoltată, cade la pământ printr-un fir de mătase și se împupeză sub suprafața solului. Gândacii din noua generație apar în a doua decadă a lunii august și, pe măsură ce temperaturile scad, se duc la locurile de iernat. Hrănindu-se cu lăstarii, gândacul sparanghelului cu doisprezece pete creează urme de ros (cicatrici) care pot deveni maronii și pot duce la deformarea lăstarilor. Deteriorarea vârfurilor „sulițelor” degradează aspectul comercial al sparanghelului.

Afidul Sparanghelului (*Brachycorynella asparagi* Mordvilko) are o culoare albastru-verde până la gri-verde, adesea acoperit cu o secreție ceroasă pulverulentă.



Afidul Sparanghelului (Brachycorynella asparagi Mordvilko)

Spre deosebire de majoritatea afidelor, este aproape invizibil datorită dimensiunii sale mici și colorației, care se confundă cu culoarea tufișurilor. Este dificil de observat chiar și la o inspecție atentă. Cel mai bun mod de a determina dacă o cultură are afide este scuturarea unui lăstar deasupra unei foi de hârtie albă. Formele aptere ale afidelor se hrănesc cu lăstarii, formând adesea colonii dense. Plantațiile tinere sunt cele mai vulnerabile. Formele aripate sunt adesea prezente în număr mare și pot fi observate ca un nor mare. Afidul sparanghelului iernează sub formă de ou pe rizomul vechi sau în sol. Plantele deteriorate au internodii scurtate, sunt deformate, rămân în urmă în creștere și se pot usca în cazul unei infestări severe.

Control: Înființarea unei noi plantații în zone bine drenate; Plantarea de răsaduri sănătoase; Irigare și fertilizare optime; Dacă este necesar, tratament cu produse de protecție a plantelor aprobate pentru utilizare în această cultură.

Pentru a preveni bolile și daunele provocate de dăunători la sparanghel, sunt necesare inspecția regulată a culturii, identificarea dăunătorilor și măsuri adecvate de control. O irigare corectă și o circulație suficientă a aerului sunt importante pentru a preveni apariția bolilor. Sunt necesare măsuri preventive adecvate pentru a menține plantația pentru o perioadă suficient de lungă.

Referințe

1. Elmer, W., 2024. Bolile Sparanghelului. Manual de Management al Bolilor Plantelor. Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-35512-8_37-1
2. Morrison, W., 2015. Boli și Dăunători ai Sparanghelului, Universitatea de Stat din Michigan, Buletin E3219.
3. Tomassoli, L., A. Tiberini, H. Vetten, 2012. Virușii Sparanghelului, 345-365, În Progrese în Cercetarea Virusurilor, Elsevier.