

BOLESTI I ŠTETOČINE ORAHA I NJIHOVO SUZBIJANJE (ZAŠTITA ORAHA)



Siva pegavost oraha ili antraknoza

(Gnomonia leptostyla)

Siva pegavost oraha je veoma destruktivna bolest koja uzrokuje smanjenje prinosa, prevremeno opadanje lišća, a time i nedovoljnu dozrelost lastara i češće izmrzavanje oraha tokom zime.

Bolest se ispoljava na svim zeljastim delovima oraha: list, lisna drška, lastari i plod. Simptomi na listu su u vidu pega različitog oblika i veličine, tamno braon boje i često okružene žutom zonom. Gljiva luči toksine koji izazivaju žućenje i opadanje lišća.

Na plodovima se javljaju pege sa svetlijim centrom, nastaju deformacije usled nejednakog porasta, pukotine u izumrlom tkivu i preveremeno opadanje.

Na proleće, ukoliko je vlažno vreme izbacuje gljiva askospore koje vrše primarnu infekciju. Neophodno je štiti orah od infekcija askosporama do kraja maja.



Za suzbijanje sive pegavosti oraha je potrebno koristiti fungicide lokalsistemičnog i kontaktnog delovanja:

- Ciprodex + Mankosav 75 WG
- Merpan 80 WDG + Different 250 EC
- Nivaleral + Different 250 EC

Ako se primarne infekcije (infekcije akskosporama) ne suzbiju, mogu se pojaviti konidijske infekcije usled kojih dolazi do opadanja lišća.

Suzbijanje se može raditi preparatima:

- Antracol WP-70
- Mankosav 75 WG
- Odeon
- Merpan 80 WDG.

Fungicidi koji deluju na **Gnomonia leptostyla**:



Crna pegavost oraha

(Xanthomonas campestris pv.juglandis)

Bakterija *Xanthomonas campestris* pv. *juglandis* uzrokuje crnu pegavost oraha, koja se ispoljava na lišću, granama i plodovima. Na mladim listovima koji su još u porastu, između nerava se obrazuju blede zelene, zatim mrke i na kraju potpuno crne pege sa svetlim oreolom. Bakterija se tokom zime održava u pupoljcima, a infekcije se javljaju tokom proleća, u fazi listanja (ovo je razlog što preparati na bazi bakra imaju ograničeno delovanje). Širenje bolesti je favorizovano vlažnim vremenom tokom cvetanja. Ova bakterija ima cilije pomoću kojih pliva. Bez kiše nema infekcije.



Suzbijanje je primenom preparata **Everest** na početku cvetanja i u fazi punog cvetanja.



Jabukin smotavac

(*Cydia pomonella*)

F1 generacija: let mužjaka se može pratiti ferotrapovima. Prag je 6 leptira uhvaćenih u toku nedelju dana. Prvi tretman se izvodi 7-10 dana od prelaska praga ili u vreme početka piljenja gusenica. Drugi tretman: 14 dana kasnije.

F2 generacija se javlja krajem jula.



Drvesnica

(*Zeuzera pyrina*)

Štetočina mladih stabala oraha i drugog voća. Živi u stablu i sporo se razvija. Ima jednu generaciju koja se proteže na dve godine. Može izazvati sušenje stabla. Prezimljuje kao gusenica u granama ili još češće u stablu. Leptiri izleću od sredine juna do kraja avgusta. Leti u toku noći. Brzo kopuliraju i ženka polaže oko 1000 jaja na skrivena mesta, a ponekad u zemlju.

Z. pyrina se hrani drvetom i ima usporeno razviće. Svaki stupanj traje oko mesec dana. Posle piljenja, gusenice se ubušuju u peteljke, a zatim u grančice, grane i završavaju u stablu. Iz ulaznih otvora izbacuje veće količine izmeta.

Suzbijanje: Krajem avgusta ili početkom septembra mlađa stabla se obavezno tretiraju sa Saturn 250 EC u količini 4 l / ha + Letol EC 4 l / ha. Hlorpirifos ima gasnu fazu koja može delovati na mlade gusenice, a Letol EC produžuje delovanje.



Eriofidne grinje oraha

(*Eriophyes erineus* i *Eriophyes tristatus*)

Početak listanja grinje se aktiviraju i počinju da se hrane. Na naličja lišća se javljaju ulegnuća sa gustim belim maljama koje kasnije postaju mrke. Tokom leta grinje prelaze na vršne pupoljke. Za suzbijanje se koristi preparat **AMON 020 EW** u količini 400 ml preparata na 300 l vode po metru visine stabla. Tretman radi predveče, prvi na početku listanja, a drugi 10-14 dana kasnije.



Lisne vaši oraha

(*Chromaphis juglandicola*, *Callipterus juglandis*)

Lisne vaši na orahu mogu da izazovu oštećenja na listu i mladarima. Vaši sišu sok iz zelenih organa i tako smanjuju vitalnost orahovih stabala, što se odražava na prinos i kvalitet plodova.

Hrane se na naličju lista i luče mednu rosu. Na mednoj rosi se razvija gljiva čađavica (*Cladosporium* spp.). Najefikasniji način njihovog suzbijanja je primena preparata **Gestikal 240 SC** u količini 100 ml na 300 l vode po metru visine krune stabla, na početku formiranja kolonija lisnih vaši.

Callipterus juglandis
mrko-žuta orahova vaš



Chromaphis juglandicola
mala orahova vaš



OKVIRNI PLAN ZAŠTITE ORAHA

VREME PRIMENE	ŠTETNI ORGANIZMI	PREPARAT
Krajem aprila, pre početka listanja	Xantomonas campestris	Everest 0,5%
Početak listanja (ako je vreme kišovito, tretman ponoviti za 2 nedelje)	Gnomonia leptostyla Eriofidne grinje	Mankosav 75 WG 2,5 kg / ha + Cyprodex 0,8 l / ha Antracol WP-70 2 kg / ha + Cyprodex 0,8 l / ha Amon 020 EW 0,4 l / m visine
Sredina maja (tretman ponoviti za dve nedelje)	Jabukin smotavac Lisne vaši Gnomonia leptostyla	Imidan 50 WP 2 kg / ha ili Saturn 250 EC 3-4 l / ha Gestikal 240 SC 0,2 l / ha Duofen 1,5 l / ha
Sredinom juna	Gnomonia leptostyla Lisne vaši Jabukin smotavac	Mankosav 75 WG 2,5 kg / ha Premijer 0,5 l / ha Savanur EC 1-1,5 l / ha
Kraj jula	Jabukin smotavac	Savanur EC 1-1,5 l / ha
Tokom avgusta (ako je kišovito, a Gnomonia nije suzbijena u fazi askospora)	Gnomonia leptostyla Lisne vaši	Mankosav 75 WG 2,5 kg / ha Premijer 0,5 l / ha
Kraj avgusta – početak septembra	Zeuzera pyrina	Saturn 250 EC 4 l / ha + Letol EC 3-4 l / ha

VAŽNO! Hemijsku zaštitu oraha ne treba raditi nasumice i preventivno, pošto ne postoji univerzalni recept ili program primene. Naš savet je da se uvek obratite inženjeru zaštitaru zbog pravilne dijagnostike problema, i tek posle njegove potvrde primenjujete hemijske preparate.

RUKOVODILAC PRODAJE

- mr Zoran Radanović / , 063 448 168 zradanovic@agrosava.com

BAČKA

- dipl. inž. polj. Danilo Beatović, 063 379 896 / dbeatovic@agrosava.com
- mast. inž. polj. Milenko Abadžin, 062 80 40 251 / mabadzin@ashibridi.com
- dipl. inž. polj. Žarko Fermanović, 062 80 40 253 / zfermanovic@ashibridi.com
- dipl. inž. polj. Nikola Korać, 062 88 02 418 / nkorac@ashibridi.com
- mast. inž. polj. Radovan Begović, 062 80 40 247 / rbegovic@ashibridi.com

BANAT

- dipl. inž. polj. Radovan Bulajić, 063 448 165 / rbulajic@agrosava.com
- dipl. inž. polj. Milan Savić, 062 88 02 417 / msavic@ashibridi.com
- mast. inž. polj. Ivan Milojević, 062 80 57 837 / imilojevic@ashibridi.com
- dipl. inž. polj. Danijela Šibul, 062 80 40 254 / dsibul@ashibridi.com

SREM, MAČVA I PODRINJE

- dipl. inž. polj. Velimir Cvijetić, 062 80 40 240 / vcvijetic@agrosava.com
- dipl. inž. polj. Miloš Ekmedžić, 062 80 40 249 / mekmedzic@ashibridi.com
- dipl. inž. polj. Ivan Baštovanović, 062 80 40 246 / ibastovanovic@ashibridi.com

BRANIČEVO I PODUNAVLJE

- dipl. inž. polj. Ivan Jovanović, 062 80 40 250 / ijovanovic@ashibridi.com
- Jugoslav Đurđević, 063 379 313 / jdjurdjovic@ashibridi.com

CENTRALNA SRBIJA

- dipl. inž. polj. Sreten Radosavljević, 063 448 167 sradosavljevic@agrosava.com
- dipl. inž. polj. Nenad Prgomet, 063 379 004 / nprgomet@ashibridi.com
- dipl. inž. polj. Marko Mihajlović, 063 112 68 43 / mmihajlovic@ashibridi.com
- dipl. inž. polj. Slavica Beljinac, 062 80 40 244 / sbeljinac@ashibridi.com

ISTOČNA I JUŽNA SRBIJA

- dipl. inž. polj. Dejan Stojanović, 063 77 90 168 / dstojanovic@agrosava.com
- dipl. inž. polj. Ivan Špakovski, 063 379 102 / ispakovski@ashibridi.com
- dipl. inž. polj. Slobodan Sibinović, 063 486 164 / ssibinovic@ashibridi.com

ZAPADNA I JUŽNA SRBIJA

- dipl. inž. polj. Tine Bošković, 060 50 03 577 tboskovic@agrosava.com

Kako izabrati sortu?
Na kom rastojanju saditi?
Koliko i kojih oprašivača?



PROJEKTOVANJE
intenzivnih zasada oraha

Posedujemo sva potrebna
znanja i tehnologije.
Zasadi oraha "Ključ u ruke".
Sadnice lateralnih sorti.



www.orasi.rs

tel.: 069 427 30 01