

SLOVENSKY CESNAK III.

– najväznejšie choroby a škodcovia

Pri pestovaní cesnaku tak ako aj pri iných plodínach veľké škody spôsobujú choroby a škodce. Pre úspešné pestovanie je potrebné ich dôkladne poznať aby sme vedeli voči nim efektívne zasiahnuť a zároveň aby sme si neznížili kvalitu pestovaného cesnaku.

Najväznejšie a najčastejšie sa vyskytujúce choroby a škodce na cesnaku

CHOROBY

- virózy
- fuzárium (najspoľahlivejšia ochrana je neskorá výsadba, kedy sa už nešíri)
- botritída
- Penicillium
- čerň – Helminthosporium (přídání Karbenu FLO do mořící lázně)
- biela sklerociová hniloba –Sclerotium cepivorum

ŠKODCOVIA

- háďátko zhoubné – Ditylenchus ipsaci
- (saprofytická háďátka)
- Fúzavka cesnaková
- vlnovník česnekový – Aceria tulipae
- kořenohub zhubný
- vošky
- myši

Okrem týchto chorôb a škodcov sa môžu vyskytnúť i ďalšie avšak obyčajne nespôsobujú hospodárske škody v porastoch alebo len výnimočne

UPOZORNENIE

Pri chemickej ochrane cesnaku resp všeobecne cibulovín je potrebné používať vždy zmáčadlo (ako napr. Citowett) pretože listy sú chránené voskovou vrstvou a prípravky nedostatočne priľnú

Fúzavka cesnaková (*Suillia univittata*)

V poslednom čase sa čoraz častejšie stretávame s poškodením zimného cesnaku larvami fúzavky cesnakovej (*Suillia lurida*). Ide o poškodenie srdiečok rastlín, ktoré zaostávajú v raste a môžu i odumrieť. Cez zimné obdobie prezimujú dospelé samičky. Kladenie vajíčok začína na jar



hned', ako denne teploty

dosiahnu 10 oC,. S ochranou proti tomuto škodcovi je potrebné zasiahnuť čas lebo dokáže významne poškodiť porasty cesnaku. Ošetrujeme v období náletu



Fúzavka je mucha, veľká asi 4 až 5 mm, prezimuje v štádiu dospelých múch, ktoré opúšťajú zimné úkryty už pri prvom jarnom oteplení. Mucha kladie vajíčka do listov cesnaku. Vyliahnuté larvy vyžierajú v pletivách chodbičky, listy vädnú a skrúcajú sa. Fúzavka cesnaková má za rok len jednu generáciu. Poškodené rastliny

zaostávajú v raste, zahŕňajú a neskôr hynú. Postreky sa robia vo fázy 2 – 3 listov cesnaku v náväznosti na priebeh denných a nočných teplôt

Ochrana proti fúzavke

Na ochranu je možno použiť viacero prípravkov. Prípravok Basudin sa aplikuje postrekom alebo zálievkou, ostatné prípravky postrekom. Postrek so zmáčadlom sa robí ihneď po prvom oteplení nad 10 oC a o 14 dní sa zopakuje. Zálievku možno použiť iba raz, a to 14 dní po prvom oteplení nad 10 oC.

Uvedené prípravky sa prvýkrát aplikujú ihneď ako teplota vzduchu dosiahne počas troch dní 10oC, (väčšinou v marci), druhý krát vykonáme ošetrovanie ošetrujeme za 14 dní po prvom ošetrovaní. Z ďalších prípravkov môžeme použiť Karate 2,5 EC (0,6 l/ha, 0,1 %), Reldan 50 EC (0,6 l/ha, 0,1 %)

Na ochranu môžeme použiť tiež tie isté prípravky ako proti kvetárke cibulovej s tým rozdielom že BASUDIN a DIAZINON možno aplikovať tak vo forme zálievky ako i postreku. Metation iba vo forme postreku a navyše je proti fúzavke povolený aj SOLDEP (0,2%) vo forme zálievky. Postrek vykonáme dvakrát s dvojtýždňovým odstupom, zálievku (0,5% litra na bežný meter riadku) iba raz a to 14 dní po oteplení nad 10oC

Koreňokaz zhubný (Rhizoglyphus echinopus)

Samička po oplodnení kladie vajíčka na časti rastlín skryté pod povrchom pôdy. Počas svojho krátkeho života, čo je asi dva mesiace, dokáže naklásať 100 až 800 vajíčok, z ktorých sa už do týždňa liahnu larvy. Tieto spolu s dospelými jedincami vybodávajú rany do pletív a živia sa prúdiacimi šťavami.

Koreňokaz zhubný patrí k roztočom. Samičky sú trochu väčšie ako samčeky. Tvarom tela pripomínajú hrušku, pričom sú sfarbení do bledožltá prípadne hnedá. Povrch tela majú pokrytý drobnými chlčkami. Vajíčka sú biele a okrúhle. Za nepriaznivých podmienok vytvárajú útvar menom hypopus. Je to pokojové štádium, ktoré môže prenášať hmyz na veľké vzdialenosti. Znesie aj teploty nižšie ako 6°C, pri teplote nad touto hranicou prebieha vývin škodcu.



ŽIVOTNÝ CYKLUS:

Samička po oplodnení kladie vajíčka na časti rastlín skryté pod povrchom pôdy. Počas svojho krátkeho života, čo je asi dva mesiace, dokáže naklásať 100 až 800 vajíčok, z ktorých sa už do týždňa liahnu larvy. Tieto spolu s dospelými jedincami vybodávajú rany do pletív a živia sa prúdiacimi šťavami. Počas cicania vylučujú do rastliny toxické látky, ktoré ju poškodzujú. Ak má škodca priaznivé podmienky, tak vývoj jednej generácie trvá približne tri týždne. Dôležité faktory sú vlhkosť vzduchu a teplota. Ak vlhkosť klesne pod 60 % vývoj škodcu sa zastavuje. Optimálne hodnoty sú 80 až 100 % relatívnej vzdušnej vlhkosti. Teplota by mala mať hodnotu aspoň 10°C.

ŠKODLIVOSŤ:

Koreňokaz je polyfág. Znamená to, že sa nešpecializuje na jeden druh. Spôsobuje škody na cibuliach, hlúziach, bulvách aj koreňoch. Napáda mrkvu, cibuľu, cesnak, zemiaky i okrasné kvety. Na napadnutých rastlinách sa deformujú choré časti a neskôr môžu aj zahnívať. V dôsledku toho horšie rastú a pri silnom napadnutí odumierajú. Škodca sa môže vyskytovať aj v skladoch zeleniny a ovocia.

OCHRANA:

Vzhľadom na to, že tomuto roztočovi vyhovuje vysoká vlhkosť, je vhodné pestovať spomínané rastliny na ľahšej pôde. Rovnako užitočnou ochranou je používanie zdravého výsadbového materiálu a jeho kontrola. Po zbere sa odporúča úrodu cibuľovín dobre dosušiť, aby vyššia vlhkosť nepodporila rozvoj roztočov. Pred skladovaním použite na dezinfekciu priestorov síru.

Biela hniloba (Sclerotium cepivorum)

Príznaky bielej hniloby sa objavujú už na mladých klíčnych rastlinách postupným odumieraním. Choroba ostáva na odumretých zvyškoch a šíri sa ďalej. Na starších rastlinách začínajú od špičky žltnúť listy a vädnú.

Príznaky bielej hniloby sa objavujú už na mladých klíčnych rastlinách postupným odumieraním. Choroba ostáva na odumretých zvyškoch a šíri sa ďalej. Na starších rastlinách začínajú od špičky žltnúť listy a vädnú. Huba napáda aj koreňovú časť, ktorá je pokrytá bielym mycéliom, na ktorom



sa vytvoria drobné sklerócia. Cibuľa mäkne a nadobúda vodnatú štruktúru.

Huba prezimuje skleróciami, ktoré zostávajú v pôde v aktívnom stave aj desať rokov. Biela hniloba cibule sa rozširuje mycéliom, ktoré v pôde prerastá k ďalším rastlinám. Do nezaamoreného prostredia sa dostáva napadnutou cibuľou. Podporujú ju teploty v rozmedzí 15 až 20°C, teplá pôda a kyslá pôdna reakcia. Najväčšie škody spôsobuje v mladých porastoch, ktoré môže úplne zlikvidovať. Prejaviť sa môže aj na uskladnenej cibuli.

OCHRANA:

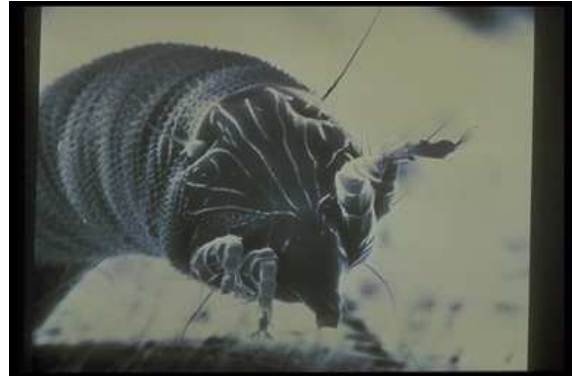
Dodržiavanie oševného postupu a odstraňovanie zvyškov rastlín z pozemku po zbere úrody. Úprava pH obmedzí vznik tejto choroby.

Vlnovník cesnakový (*Aceria tulipae*)

Roztoč cesnakový žije pod obalovými šupinami priamo na povrchu strúčikov a v teplom prostredí sa rozmnožuje počas celej zimy. Preto treba cesnak skladovať pri nízkych teplotách (1- 4°C).

Dospelá samička má červíkovitý tvar tela, dĺžku 0,21 – 0,25 mm. Na brušku má 75 – 90 prstencov. Vajíčka sú okrúhle, podobajú sa na kvapky vody.

Prezimujú všetky štádiá škodcu na cibuliach v skladoch. Samičky kladú vajíčka na listy vedľa hlavného nervu. Pri priaznivých podmienkach prostredia vývoj trvá 8 – 10 dní. Na poli sa tieto roztoče zriedka šíria z cibule na cibuľu. V skladoch



sa šíria aktívne alebo pasívne prúdením vzduchu z ventilácií a rôznymi aktivitami ľudí v sklade.

Prvé viditeľné symptómy na cibuliach môžeme pozorovať až dva mesiace po zbere úrody. Roztoče prenikajú pod vrchnú časť suchej šupiny a vyciciavajú šťavy z dužinatej suknice, čo spôsobuje na normálnych bielych cibuliach červené, ružové alebo krémovožlté škvrny. Postupne sa škvrny zväčšujú a môžu prekryť celý povrch cibule. Neskoršie škodca preniká aj medzi vnútorné suknice a poškodzuje ich. V jednej cibuli môže byť aj niekoľko tisíc jedincov tohto roztoča.

Silne napadnuté cibule sa vysušujú a hnijú. Z cibulí, ktoré sú poškodené na 50 – 75 %, sa vyvinú zakrpatené rastliny, kým zo slabo poškodených cibulí sa vyvinú normálne, zdravé rastliny. Poškodenie kvetov sa manifestuje okrúhlymi zelenými škvrnami alebo stratou farby a tvaru.

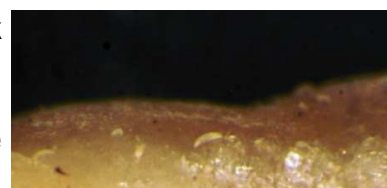
Poškodenia cibulí sa môžu znížiť skladovaním cibulí pri určitých teplotách.



Životný cyklus

Aceria tulipae sa nachádza medzi vrstvami cibulí v sklade. Vajcia, vily a dospelí prezimujú na infikovanom cesnaku. Môže tiež prežiť v pôde. Napadnuté kvety sú najčastejším zdrojom infekcie v tejto oblasti. K maximalnému liahnutiu dochádza v takmer 100% relatívnej vlhkosti vzduchu a doba dokončení životného cyklu, od vajíčka k dospelému na vajcia bola 8 - 10 dní pri 75 - 80 ° F.

Napríklad cibule tulipánov pre včasnú sadbu nie sú poškodené vtedy, ak sa hneď po zbere skladujú 4 týždne pri teplote 20 °C,



nasledujúce týždne pri 17 °C a 9 až 18 týždňov pri teplote 9 alebo 5 °C. Ale väčšina cibúl iných druhov sa nedá ochrániť riadenými teplotami pri uskladnení.

Vyššie teploty pri uskladnení ničia roztoče, ale často poškodzujú aj cibule. Napríklad teplota vyššia od 35 °C ničí tohto roztoča na cibuliach, ale poškoduje aj cibule. Chemická ochrana sa robí aplikáciou skladov insektoakaricidmi alebo aplikáciou na uskladnené cibule.

Možne je i ošetrovanie strúčikov cesnaku na 24 hod do 2% roztoku mydla (nie pracieho prášku) a 2% minerálneho oleja

Biologická ochrana je tiež možná. Potenciálnymi prírodnými nepriateľmi roztoča cesnakového sú dravé roztoče *Amblyseius cucumeris*, *Cheyletus spp.*, *Lasioseius spp* a *Amblyseius barkeri*.

Ing. Július Král'
info@biokonzult.sk