

## Signalizácia v ochrane rastlín - 15/2026

### Listové choroby obilnín

Dlhotrvajúce sucho obmedzilo šírenie chorôb poľných plodín. Napriek tomu na pšenici pozorujeme prvé listové choroby: septoriózy, múčnatku a už aj prvé hrdze.

**Septorióza pšenice** *Mycosphaerella graminicola* anamorfa *Septoria tritici* napáda iba listy, **septorióza plevová** *Phaeosphaeria nodorum* syn. *Leptosphaeria nodorum* napáda všetky nadzemné časti rastlín. Hostiteľskými rastlinami sú pšenica, raž a niektoré trávky. Huba, ktorá spôsobuje uvedené ochorenia patrí k fakultatívnym patogénom, prežíva na odumretých rastlinných zbytkoch na pozemku. Infikuje aj zrno, zdrojom primárnej infekcie tak môže byť pozemok, ale i osivo. Počas vegetácie sa šíri zo spodných listov na vrchné a na ďalšie rastliny spórami, ktoré sa tvoria v plodničkách na napadnutom pletive. Pre vznik infekcie a šírenie ochorenia je treba aspoň 6 hodín ovlhčenia rastlín, najintenzívnejšie sa škvrny na listoch objavujú pri teplote 15–25 °C. Príznaky septoriózy pšenice aj plevovej sa na rastlinách môžu objavovať vo všetkých vývojových fázach a na všetkých nadzemných častiach rastliny. Na klíčnych rastlinkách sú viditeľné hnedé nekrotické škvrny a deformácie klíčkov. Typické príznaky sa objavujú na najstarších listoch, v niektorých rokoch už na jeseň, ale hlavne pred začiatkom jari a na jar. Primárnym príznakom sú široko oválne, sýto zelené, „olejové“ škvrny, ktoré sa šíria, stávajú sa nepravidelnými, rýchlo zasychajú a na napadnutom pletive sa tvorí množstvo plodničiek huby, viditeľných ako drobné čierne-hnedé bodky. Napadnuté listy obyčajne odumierajú. Pri prejave ochorenia v neskorších fenofázach sa na listoch objavujú pretiahnuté žlté, rýchlo zasychajúce škvrny, ktoré často splývajú. Aj v tomto prípade sa na nich tvorí množstvo plodničiek huby. Na jednoznačné rozlíšenie od Septoriózy pliev je nutné mikroskopické hodnotenie, ktoré je založené na rozdielnej morfológii spór oboch húb.

Septorióza pšenice patrí k veľmi rozšíreným ochoreniam pšenice, vyskytuje sa plošne, podľa priebehu počasia a konkrétneho pozemku sa líši početnosť a intenzita napadnutia porastov. Prah škodlivosti je 12 % listov s pyknidami; pšenica vo fáze 37 BBCH – listy F5 a F4, 43 BBCH – listy F4 a F3, 51 BBCH – listy F3 a F2.

K ochranným opatreniam patrí výsev uznaného, moreného osiva, kvalitné zapravenie infikovaných pozberových zvyškov, včasná likvidácia výdruv a voľba odolnejších odrôd. Zatiaľ hlavným ochranným opatrením je fungicídny postrek, ktorý sa aplikuje podľa potreby, obvykle približne v dobe klasenia.

Septorióza pliev patrí k najrozšírenejším ochoreniam pšenice, vyskytuje sa podľa priebehu počasia a konkrétneho pozemku sa líši početnosťou a intenzitou napadnutia porastu. V prípade včasného napadnutia klasov môže byť výnos znížený o 20–30%. Počiatočné príznaky by bolo možné zameniť za príznaky napadnutia Septoriózou pšenice. Pre vznik infekcie a šírenie ochorenia je treba aspoň 15 hodín zvlhčenia rastlín, najintenzívnejšie sa škvrny na listoch objavujú pri vyššej teplote: 20–27 °C. Množstvo fungicídov proti septoriózam dáva možnosť výberu účinných látok cielene.

**Múčnatka trávová** *Blumeria graminis f. sp. tritici* rastliny napáda od vzhádzania do skorej zrelosti. Optimálna teplota pre šírenie infekcie je 16 – 20°C, vysoká vlhkosť vzduchu

postačí v spodných poschodiach porastu. Chorobu podporuje striedanie daždivého a hmlistého počasia so suchým, prehusteným porast, jednostranné hnojenie dusíkom, veľmi skorý výsev, uzavreté stanovište a citlivosť odrody. Na stebľe, listových pošvách a oboch stranách listu, ojedinele na klasoch, sa vytvárajú biele, neskôr sivé až hnedé kôpky mycélia a konídií. Silne napadnuté listy žltnú a predčasne odumierajú. Prevenciou je šľachtenie na rezistenciu, dodržiavanie osevného postupu, hnojenie fosforom, draslíkom a bórom a dodržiavanie priestorovej izolácie jarných a ozimných obilnín, výber vzdušného stanovišťa. Termín aplikácie fungicídov T1, teda prvý termín aplikácie je v čase odnožovania až steblovania, ak bolo splnené kritické číslo. Môže sa zhodovať aj s preventívnym ošetrením, keď nie sú príznaky viditeľné, ale sú splnené teplotné a vlhkosťové pomery v poraste, porast je prehustený a odroda citlivá. Druhý termín aplikácie T2 je odporúčaný v čase objavenia sa zástavového listu a je pre obilniny najdôležitejší, lebo ochraňuje úrodovorné listy a zároveň je aj najefektívnejší. Tretí termín T3 je ošetrenie do klasu. Prah škodlivosti je 70% odnoží s výskytom múčnatky na niektorom z horných troch listov počas odnožovania do začiatku klasenia (BBCH 21-51). Proti múčnatke je účinné množstvo prípravkov uvedených proti septoriázam, prípravky zo skupiny strobilurínov a azolov a ďalšie účinné látky.

**Hrdza plevová** *Puccinia striiformis* je jednobytná hrdza. Prezimuje mycélium na výmrve alebo na oziminách, šíri sa v ohniskách, už aj na jeseň. Napáda najmä pšenicu, jačmeň, ovos a raž a druhy z čeľade *Poaceae*. Prvé prejavy sú na špičkách listov v podobe kôpok urédií, neskôr splyvajú do prúžkov na oboch stranách listov. Prechádza na celé rastliny, stebľá, pošvy aj zrná. Prah škodlivosti je určený nasledovne: 5 % napadnutých odnoží (vo fáze 31–45 BBCH), 15 % napadnutých odnoží s výskytom urédií ( vo fáze 49–59 BBCH).

**Hrdza pšeničná** *Puccinia recondita* je dvojbytná hrdza, potrebuje medzihostiteľov, na ktorých prezimuje a na jar infikuje porasty pšenice, v lete sa šíri letnými spórmi a v polovici júla tvorí znovu zimné výtrusy. Malé oranžové kôpky uredospór sa objavujú v období steblovania na listoch a stebľách. Postupne sa zväčšuje ich počet a veľkosť až môžu pokryť celé listy z oboch strán. Listy odumierajú a rastlina usychá. Najnebezpečnejšie je napadnutie stebľa, pri ktorom je obmedzená výživa klasu. Napáda aj klasy. Šíri sa, ak je veľmi teplo. Životnosť uredospór je 2 – 12 mesiacov, prenášané sú na veľké vzdialenosti, aj cez oceány. Sú tak prispôsobivé, že často nepotrebujú na prezimovanie ani medzihostiteľa a napadnú oziminy už na jeseň z výdru. Hrdza pšeničná napáda len pšenicu a pýr. Rovnako dvojbytná je aj **hrdza trávová** *Puccinia graminis*. Tiež tvorí podlhovasté kôpky urédií roztrúsené alebo čiarkovito v radoch na oboch stranách listov, listových pošvách a na stebľe, pri silnom infekčnom tlaku aj na klasoch. Hostiteľskými rastlinami hrdze trávovej sú jačmeň, pšenica, raž, ovos a trávy. Prah škodlivosti je určený nasledovne: 5–15 % infikovaných odnoží vo fáze koniec steblovania (BBCH 39), 10–20 % infikovaných odnoží vo fáze koniec klasenia (BBCH 49). Nižšie hodnoty platia pre náchylné odrody.

**Hrdza jačmenná** *Puccinia hordei* prezimuje na výdrve, alebo na listoch ozimného jačmeňa. Má schopnosť šíriť sa aj v zimnom období a vytvárať kôpky uredospór. Malé oranžové kôpky uredospór sa objavujú v období steblovania na listoch a stebľách. Postupne sa zväčšuje ich počet a veľkosť, môžu pokryť až celé listy. Listy odumierajú a rastlina usychá. Tam, kde sa pestuje iba jarný jačmeň, neprezimuje. Napáda jarný aj ozimný jačmeň. Hrdza jačmenná je nenáročná na teplotu, stačí jej 5°C. Optimum je 15 – 20°C a 100% vlhkosť vzduchu. Prah škodlivosti: Pokiaľ sa pred klasením vyskytujú kôpky na 5–15 % odnoží.

**Hrdza ovsená** *Puccinia coronata* syn. *Puccinia coronifera* napáda ovos siaty. Hlavný zdroj infekcie sú aecídiospóry, ktoré sa tvoria na jar na medzihostiteľských rastlinách rešetliaka. Hrdza ovsená je dvojbytná hrdza. Vyhovujúce pre jej rozvoj a šírenie sú vlhké oblasti, slabo kyslé pôdy. Klíčenie spór je v rozmedzí 0 – 30°C. Výskyt je zriedkavejší, ale škodlivosť môže byť veľmi silná. Rozšírenie podporuje silné zastúpenie ovsa v osevnom postupe. Príznaky sú podobné ako pri hrdzi trávovej, rozlíšenie možno len pod mikroskopom. Malé oranžové kôpky uredospór sa objavujú v období steblovania na listoch a stebľoch. Postupne sa zväčšuje ich počet a veľkosť až môžu pokryť celé listy. Listy odumierajú a rastlina usychá. Prah škodlivosti nie je stanovený.

**Hrdza ražná** *Puccinia recondita* syn. *Puccinia dispersa* je tiež dvojbytná hrdza, potrebuje medzihostiteľov (smohla, kamienka, prhlíca, hadince a iné). Prezimuje ako mycélium a uredospórmi. Je schopná rozširovať sa aj v zime. Ideálne teploty pre šírenie sú 9 – 22°C, 100 % relatívna vlhkosť vzduchu. Objavuje sa na listoch už na jeseň ako nepravidelne roztrúsené kôpky oranžových uredospór na vrchnej strane listu. Napadnuté rastliny horšie prezimujú. Jej výskyt nie je hospodársky významný. Prah škodlivosti: Pokiaľ sa pred klasením vyskytujú kôpky na 5–15 % odnoží.

Na potlačenie hrdzí sú vhodné autorizované fungicídy s účinnými látkami zo skupiny strobilurínov, azolov, flavoproteínov, picolinamidov a morfolínov. Autorizovaný je aj biologický prípravok s Bacillus subtilis.

Prípravkov a účinných látok je veľké množstvo, preto odporúčame pred každým použitím prečítať etiketu, ktorú nájdete na stránke ÚKSÚP-u v časti ISPOR.

V Topoľčanoch, 23.4.2026

Ing. Zuzana Blahová  
ÚKSÚP-OKOR Topoľčany