

Pleseň maková (*Peronospora arborescens*)

Pestovanie maku má na území Slovenskej republiky bohatú tradíciu. V súčasnosti sa mak pestuje na farmaceutické a potravinárske účely. K najznámejším hubovým chorobám maku patrí **pleseň maková** (*Peronospora arborescens*), ktorá spôsobuje významné hospodárske straty na úrode. Výskyty plesne makovej môžeme pozorovať vo vyššej miere počas vlhkých rokov. Spomínané ochorenie sa **prenáša aj osivom**, kde huba dokáže prezimovať. Potenciálne viac sú ohrozené porasty z jesenného výsevu. Hostiteľskými rastlinami sú okrem maku aj iné rastliny z čeľade iskerníkovité (*Papaveraceae*).



Obr. 1 – pleseň maková

(Zdroj: <https://www.agromanual.cz/cz/atlas/choroby/choroba/plisen-makova>)

V zásade rozlišujeme dva odlišné **typy prejavov ochorenia**:

- a) **systematická infekcia** – infikovaný býva **vegetačný vrchol**, čo má za následok zastavenie rastu. Rastliny, ktoré majú prejavy systematickej infekcie sú **zakrpatené a deformované**. **Vrchná strana listov** obsahuje chlorotické **škvrny**, na **spodnej strane listov** môžeme pozorovať **hustý sivý povlak** – tzv. sporulačné orgány húb. V tomto prípade sa infekcia šíri od základu listu až k jeho vrcholu. Napadnuté listy sú skučeravené, krehké, okrajmi sa stáčajú smerom nadol a sú nápadne zhrubnuté. Na stonkách maku siateho môžeme taktiež pozorovať výrazné zmeny. Postupom času stonky zhrubnú a vo vlhkom prostredí sú pokryté sivým povlakom. Kvetné puky odumierajú alebo zostávajú malé a so zmeneným tvarom. V **makoviciach** sa semená **nevytvárajú** alebo sú premenené na **hrdzavý prášok**. V prípade systematických infekcií sa príznaky napadnutia prejavia za každých podmienok, čiastočne môžu byť ovplyvnené iba výživou.
- b) **lokálna infekcia** – priebeh ochorenia lokálnych infekcií býva pre rastliny **menej škodlivý**. Infekcia je vyvolaná hubami **počas vegetácie**, a to pri **vlhkom a teplom počasí**. Pre listy sú typické ostro ohraničené, žltosfarbené škvrny, ktoré postupom vegetačného obdobia hnednú a odumierajú. V porovnaní so systematickou infekciou pozorujeme **jemný sivý povlak**, ktorý je viditeľný iba pri vlhkom počasí. Keďže huba pri lokálnej infekcii sporuluje na spodnej strane listov veľmi slabo, možno si ochorenie mýliť s *helminosporiózou maku*.



Obr. 2 – príznaky plesne makovej na listoch

(Zdroj: <https://www.agromanual.cz/cz/atlas/choroby/choroba/plisen-makova>)

Z ochranných opatrení proti plesni makovej je dôležité používať predovšetkým **zdravé osivo**, ktoré pochádza z uznaných množiteľských porastov. Osivo je potrebné upraviť autorizovanými **moridlami**. Taktiež sa odporúča pestovanie maku na tom istom pozemku až po uplynutí 3-4 rokov a rozrušenie pôdneho prísušku počas vegetačného obdobia. Mak sa z dôvodu výskytu uvedeného ochorenia neodporúča pestovať vo vlhkých lokalitách a v hustom sponse s počtom jedincov výrazne presahujúcim odporúčané hodnoty.

Z pohľadu výživy rastlín sa odporúča aplikovať **vyššie dávky fosforu**, vďaka ktorému možno znížiť škodlivosť plesne makovej. Nadmerné a jednostranné dávky dusíka naopak zvyšujú citlivosť rastlín voči plesni makovej.

Z prípravkov na ochranu rastlín odporúčame využiť Acrobat MZ WG s krátkym reziduálnym účinkom a Discus s účinnou látkou kresoxim-methyl, ktorý sa po aplikácii premieňa na plyn a vytvára ochrannú vrstvu okolo rastliny.

Ing. Ivana Horváthová

Odbor ochrany rastlín

ÚKSÚP

13.10.2017