

# Hodnocení průběhu počasí v roce 2006 ve vztahu k výskytu chorob jableň

Ing. Václava Spáčilová  
Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o.

Tuhá zima, vysoká a dlouhotrvající sněhová pokrývka přetrvávající do konce března podpořila ve značné míře poškození ovocných dřevin drobnými hlodavci, zejména hraboši. Situace v ČR byla vážná, byla poškozena asi pětina intenzivních ovocných sadů, tedy zhruba čtyři tisíce hektarů. V sadech přivodili většinu poškození hraboši, kmeny byly poškozeny do výšky až 30 cm. Vysoká vrstva sněhu umožnila vyhladovělé zvěři – zajícům dostat se také ke korunám stromů, a nebylo výjimkou poškození celého stromu. Škody byly obrovské, pohybovaly se řádově ve statisících Kč.



Odrůda Jonagold

Charakterizovat průběh počasí v roce 2006 na lokalitě Kroměříž-Jarohněvice můžeme takto.

Teploty v měsících leden, únor a březen se pohybovaly pod dlouhodobým normálem. Ani zde jsme se nevyhnuli kalamitě způsobené řáděním hrabošů. V dubnu došlo k průlomu, teploty se zvýšily a udržovaly se v rámci dlouhodobých normálů. Teploty na konci dubna a začátku května se pohybovaly nad dlouhodobým normálem. Začátek měsíce června byl spíše teplotně podprůměrný. Od poslední dekády června až do poloviny srpna se teploty pohybovaly v rámci nadnormálů. Měsíce září a říjen byly teplotně nadprůměrné.

Úhrn srážek v první dekádě ledna byl extrémně vysoký. Do konce ledna už k výrazným srážkám nedošlo. Měsíc únor byl však srážkově nadprůměrný a celkově lze říci, že období od počátku února až do počátku června bylo srážkově velmi bohaté. Ke srážkám docházelo v častých intervalech a jejich úhrny byly vysoké. Ve druhé dekádě června nastalo krátké období beze srážek, které bylo přerušeno vydatnými dešti na přelomu června a července. Následovalo třítýdenní období beze srážek. Měsíc srpen byl srážkově nadprůměrný, srážky ustaly až v prvním týdnu v září. Měsíce září a říjen byly srážkově podprůměrné.

Příchod jara a průběh vegetace byl velmi rychlý, zdálo se jako by se příroda snažila dohnat opoždění způsobené dlouhou zimou. V poslední dekádě dubna už většina pupenů byla ve stadiu myšího ouška nebo zeleného poupěte, ke kvetení docházelo už

od konce prvního týdne v květnu a k odkvétání došlo přibližně v poslední dekádě května. V průběhu měsíců května a června také docházelo díky teplému počasí s dostatečným úhrnem srážek k rychlým přírůstkům zelené hmoty, což svým způsobem bylo problematické z hlediska ošetřování proti chorobám. Během června a července docházelo k vyrovnanému růstu plodů, počasí bylo pro růst plodiny příznivé. Kromě kratšího suchého období v poslední dekádě měsíce července byl po celou vegetační sezonu 2006 zajištěn dostatek vláhy. Počasí v měsících září a října bylo velmi příznivé, což napomáhalo dobrému vyzrání plodů.



Pěkná úroda – odrůda Idared

## Strupovitost jableň – *Venturia inaequalis*

Houba napadá listy, květy i plody. Na listech, později na plodech vznikají různé velké šedočerné skvrny. Silně napadené květy a plůdky opadávají, u slaběji napadených dochází k deformacím listů a praskání plodů vlivem nestejnomyšného růstu pletiv. K infekcím může docházet pouze v případě, pokud se vytvořily askospory – to je vyjádřeno sumou efektivních teplot a pokud jsou současně splněny podmínky pro infekci; to znamená teploty 0,5–30°C, teplotní optimum 17–24°C a nezbytná doba ovlhčení, která se s optimalizací teplot zkracuje. Meteorologickým sledováním délky doby ovlhčení a teploty během ovlhčení byly zjišťovány vhodné podmínky pro infekci houbou *Venturia inaequalis*. Naměřené hodnoty byly zpracovány speciálním programem Ventina. V suchých periodách k infekcím nedochází. Není tomu tak ovšem na lokalitách s častým výskytem silných ranních ros.

Houba přezimuje na napadených opadlých listech ve formě plodniček (pseudoperithecií) nebo ve formě mycelia na napadených větvíčkách. K dozrání askospor dochází nejčastěji od období růstové fáze rašení do růstové fáze myšího ouška. Největší nebezpečí infekcí jableň je pak v období od růstové fáze růžové poupě až do čtrnácti dnů po odkvětu.

Strupovitost se stala pro vegetační sezonu roku 2006 významným problémem mnoha pěstitelů.

Časté vydatné srážky v měsíci dubnu a květnu a nadcházející celkově srážkově vydatné období bylo příčinou velmi silného rozvoje strupovitosti. První infekce na lokalitě Jarohněvice byla datována na 26. 4. 2006, jednalo se o střední infekci. První výskyty této choroby byly pozorovány v polovině května. Na sledované lokalitě byly infekce zjištěny v několika vlnách. První, již zmíněná proběhla od poslední dekády měsíce dubna až do prvního týdne v květnu. Další vlna infekcí probíhala od poslední dekády května až do konce první dekády června. Na konci druhé dekády června přišla další – třetí vlna infekcí, která přetrvávala až do konce první dekády července. S příchodem suchého červencového počasí došlo k omezení strupovitosti pouze na dny s výskytem silných ros. V měsíci srpnu způsobilo vlhké počasí opět rozvoj této choroby, a ačkoliv by se zdálo, že v tomto pozdním období už nemůže dojít k výraznému poškození, opak se stal pravdou. Došlo k výraznému rozvoji sekundární strupovitosti.



Strupovitost na plodu – Jonagold

#### Padlí jabloňové – *Podospharea leucotricha*

Na letorostech, listech, květech se tvoří bělavé moučnaté povlaky mycelia. V důsledku poškození povrchových buněk se pletiva zabarvují šedo-zeleně, dochází k redukci růstu a deformacím a u silně napadených listů letorostů a květů k jejich zasychání. Napadené květy jsou morfologicky pozměněny a opadávají.

Houba přezimuje ve formě mycelia v infikovaných pupenech. K primárním infekcím dochází nejčastěji v růstových fázích intenzivního růstu, přibližně 1–2 týdny před květem. Mladá pletiva listů a plodů jsou velmi náchylná k infekcím. Koncem června a především v červenci dochází k šíření sekundárních infekcí. Houba se šíří zejména za teplého počasí při teplotách 10–32°C, optimum při 22–24°C a střídavě nebo nižší vlhkosti vzduchu.

V průběhu roku 2006 byl výskyt padlí na sledované lokalitě nižší než v předchozích letech. Příčinou může být jak průběh zimy, kdy teploty v měsících lednu klesaly až k –25°C, čímž mohlo dojít k vymrznání mycelia přezimujícího v pupenech, tak také vlhčí průběh počasí v průběhu vegetace, který příliš nepřílil rozvoji patogenu. Výskyt choroby v roce 2006 byl nízký.

#### Závěr

Rok 2006 byl z hlediska výskytu strupovitosti velmi náročný. Při dobře načasovaných a kvalitně provedených aplikacích se účinnost registrovaných přípravků pohybovala přibližně na úrovni 90 % v porovnání s neošetřenou kontrolou.



Projevy strupovitosti na listu



Padlí jabloňové na listu (všechna foto: autorka)