

Letová aktivita mšic v letošním roce

Mšice každým rokem, alespoň na části území, způsobí škody, a to buď přímé sáním, nebo nepřímé přenosem viróz. O to větší obavy se zvýšeného tlaku těchto škůdců nastaly po letošní mírné zimě. Zvýšené riziko časných a nadprůměrných výskytů bylo předpokládáno u mšice makové (*Aphis fabae*) a také u obilních mšic – mšice stěmchové (*Rhopalosiphum padi*), kyjatky travní (*Metopolophium dirhodum*), kyjatky osenní (*Sitobion avenae*), ale především u mšice broskvoňové (*Myzus persicae*). Situace nakonec nebyla tak vážná, ale přesto se pěstitelé mohli setkat s oběma způsoby škodlivosti těchto savých škůdců.

S prvními letošními škodlivými výskytů mšic se setkali někteří pěstitelé rychlené pažitky, protože ve sklenících se v předjaří mimořádně namnožila mšice česneková (*Myzus ascalonicus*). Také drobní pěstitelé brambor, kteří skladují brambory v teplých sklepích, byli nemile překvapeni výskytem mšice bramborové (*Rhopalosiphon*

latysiphon) na klíčcích brambor.

Mšice v sadech

Další „postiženou“ skupinou se stali sadaři. Na slivoních se velmi záhy na jaře, navzdory předpokladu slabých výskytů vycházejícího z malého osazení peckovin vajíčky, namnožily mšice slivová (*Brachycaudus*

helichrysi) a mšice chmelová (*Phorodon humuli*). Po jejich přeletu na letní hostitele se na švestkách rozmnožila mšice švestková (*Hyalopterus pruni*).

Podobně tomu bylo i u jabloní, kde se nejdříve vyskytla mšice jitrocelová (*Dysaphis plantaginea*) a po jejím odletu z jabloní na jitrocel se rozmnožila



Obr. 1 – Mšice jabloňová (*Aphis pomi*) na jabloni

Foto Svatopluk Rychlý



Obr. 2 – Mšice svízelová (*Dysaphis pyri*) na hrušni

Foto Svatopluk Rychlý

Období přímé škodlivosti sáním tak bylo dlouhé, navíc všechny zmiňované druhy se uplatňují jako přenašeči neštovic peckovin.

mšice jabloňová (*Aphis pomi* – obrázek 1), která hostitele nestřídá a může způsobovat škody po celou vegetační dobu. Jejich škodlivé působení bylo ještě



Obr. 3 – Mšice rybízová (*Cryptomyzus ribis*) na rybízu

Foto Svatopluk Rychlý

podpořeno výskytem vlnatky krvavé (*Eriosoma lanigerum*). Rozsáhlé kolonie mšic byly pozorovány také na hrušních, kde se jednalo o mšici svízelovou (*Dysaphis pyri* – obrázek 2).

Na třešních a višních škodila mšice třešňová (*Myzus cerasi*). Hojně napadené byly také rybízové keře, především mšicí rybízovou (*Cryptomyzus ribis*, obrázek 3), její sání je demon-

strováno tvorbou červených puchýřů na listech, a proto její přítomnost neunikne ani začínajícím pěstitelům. Dalšími druhy způsobujícími kroucení vrcholových listů i celých letorostů, které byly letos také časté, jsou mšice srstková (*Aphis grosulariae*) a velmi podobná mšice *Aphis schneideri*, jež nemá český název.

(Pokračování na str. 36)

Mistr na intenzitu.

PŠENICE OZIMÁ

BROKATA

Pro náročného pěstitele.

- Mimořádné výnosy v intenzitě
- Vysoká a stabilní „pádovka“
- Nepoléhavost
- Jedinečná tolerance k těžkým a mokřým půdám

BROKAT
opravdu nasype!



Certifikované osivo k dostání u všech významných osivářských firem v ČR.

tel.: 541 22 11 75, fax: 541 22 11 13

www.saaten-union.cz

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft

Letová aktivita ...

(Pokračování ze str. 35)

Mšice na zelenině

Se škodami sáním mšic měli zkušenost i pěstitelé zeleniny, kromě mšice řešetlákové (*Aphis nasturtii* – obrázek 4) na paprikách byly zaznamenány také výskyty kyjaty hrachové (*Acyrtosiphon pisum*). Ta společně s třásněnkami (*Thysanoptera*) škodila na porostech hrachu. Na kopru byla pozorována mšice bršlicová (*Cavariella aegopodii*). Na košťálovinách byla zaznamenána mšice zelná (*Brevicoryne brassicae*) a mšice broskvoňová (obrázek 5), která je v posledních dvou letech velmi silně namnožená.

Mšice na planých a okrasných dřevinách

V podrobném výčtu by bylo možné pokračovat i u planě rostoucích druhů, za všechny by bylo možné vzpomenout například černý bez hustě osazený mšicí bezovou (*Aphis sambuci*), nebo jilmy napadené vlnatkou hladkou (*Tetraneura ulmi*). Jejím sáním vznikají na listech typické nepřehlédnutelné háčky. Není možné také nevzpomenout obrovské škody na městské zeleni v severozápadních Čechách způsobené mšicí smrkovou (*Elatobium abietinum*), jež sají především na smrku pichlavém.

Mšice na polních plodinách

Mšice maková

Z polních plodin se hospodářsky významné škody nevyhnuły

především porostům cukrovky a máku, kde byly, v souladu s předpovědí, zaznamenány lokálně až silné výskyty mšice makové. Kromě stanice Lípa u Havlíčkova Brodu byl zaznamenán nadprůměrný přelet na všech lokalitách. Navzdory tomu, že se tento druh může uplatňovat jako vektor virové žloutenky řepy (BYV) a v menší míře i viru mírného žloutnutí řepy (BMV), byla jeho škodlivost v letošním roce pouze přímá. Na nejvíce zasažených polích muselo být přistoupeno k insekticidní regulaci.

Obilní mšice

Naopak pouze nízké byly výskyty obilních mšic. Jejich, i když slabá, přítomnost v porostech byla avizována již na podzim. Tehdy také povstala potřeba provést insekticidní ošetření proti přenašečům navzdory nízké početnosti, protože právě dlouhotrvající příznivé počasí v říjnu a listopadu dalo možnost uplatnění se druhému škodlivému působení mšic – přenosu virů.

Po několika letech byly letos opět pozorovány příznaky virových

chorob a laboratorně byla potvrzována především přítomnost žluté zakrslosti ječmene (BYDV) přenášená mšicemi. Škody virózy byly různé, od projevení se příznaků na ojedinelých rostlinách až po napadení 20 % rostlin v porostech. Také poškození rostlin bylo různé a pravděpodobně souviselo s obdobím, kdy došlo k infekci. S nejzávažnějšími projevy, tedy uhynutím rostliny nebo nevytvořením klásky, se bylo možné setkat jen výjimečně. Běžné však byly barevné změny na listech, žloutnutí a červenání špiček, zakrslý růst, horší vymetání a zaschnutí horní části klásky (obrázek 6).

Přímá škodlivost mšic v obilninách byla letos minimální, protože byly zaznamenány jen lokální výskyty kyjaty travní na listech a kyjaty osenní v kláskách. Výskyt mšice střemchové nebyl téměř zaznamenán. Odpovídá tomu i síla přeletů zjištěná pomocí sacích pastí. U kyjaty travní byly na všech stanicích zaznamenány pouze podprůměrné hodnoty, u kyjaty osenní byl průměr v době maximálního letu překonán jen ve Věrovaněch a Žatci a u mšice střemchové zůstávaly hodnoty výrazně podprůměrné s jedinou výjimkou průměrného přeletu ve Věrovaněch.

Obdobná situace panovala také v loňském roce. Během léta pak došlo k namnožení mšice střemchové a podzimní přelet byl velmi silný. Většina populace tehdy směřovala na zimního hostitele, ale část přelétla do porostů nově založených ozimů a podepsala se na rozšíření BYDV.

Je velmi pravděpodobné, že se tato situace bude opakovat i letos. Riziko šíření virůz je o to větší, že je nyní velké množství zdrojů infekce. Bude tedy třeba dodržet všechny zásady, aby se snížilo nebezpečí přenosu.

časný (v Lípě začala migrovat téměř o měsíc později než v minulém roce), ale byly zaznamenány nejsilnější počty odchycených jedinců za celou dobu provozu sacích pastí. V grafu 1 je možné srovnání le-



Obr. 4 – Mšice řešetláková (*Aphis nasturtii*) na paprice
Foto Svatopluk Rychlý



Obr. 5 – Mšice broskvoňová (*Myzus persicae*) na zelí
Foto Svatopluk Rychlý

Jedná se o likvidaci výdrolu ošetřením totálními herbicidy a včasnou zaorávkou. Pozdější termíny zakládání porostů a v neposlední řadě monitoring a případná insekticidní regulace vektorů.

Mšice broskvoňová

Posledním druhem, který je vhodné zmínit, je mšice broskvoňová. Pozornost se k ní obrátila již v minulém roce, kdy její přelety patřily k nadprůměrným. Letos je situace ještě extrémnější. Let nebyl sice tak

tošný migrace s průměrem, s loňským rokem, ale také s rokem 1998, kdy byly zaznamenány dosud nejvyšší záchyty.

Letošní rok je, co do počtu úlovků, opravdu mimořádně silný. Ještě ve 29. týdnu hodnoty odchytu narůstaly. Vrchol migrace bude tedy nejméně o dva týdny pozdější, než je obvyklé. Je to zarážející s ohledem na suché a velmi teplé počasí panující v polovině července, které není pro množení mšic ideální. Bylo však lokálně přerušováno

(Pokračování na str. 37)

Teridox® + Command® 36 CS Pack
Opravdu široký záběr
bez omezení

Teridox + Command 36 CS
Balení obsahuje:
20 l Teridox
+ 1,5 l Command 36 CS
Baliček je určen na 10 ha

Teridox® Command®
Pack

syngenta.

- Široké spektrum plevelů, včetně heřmánkovitých
- Vysoká selektivita k řepce
- Dlouhodobý reziduální účinek

Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly.

www.syngenta.cz

Každý chce výnos,
TOBAK je výnos!

PŠENICE OZIMÁ

TOBAK^B

Ten nezastavíš!!!

- Excelentní výnos
- Dobré zdraví
- Mrazuvzdornost, zimovzdornost



Certifikované osivo k dostání u všech významných osivářských firem v ČR.

SAATEN-UNION CZ s.r.o.

tel.: 541 22 11 75

fax: 541 22 11 13

www.saaten-union.cz

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft

(Dokončení ze str. 36)

intenzivními bouřkami, což by mohlo být vysvětlením pro tuto situaci.

Nadprůměrné přelety byly zjišťovány nejen v sacích pastech, ale také ve žlutých miskách, které jsou umístěny v porostech sadbových brambor.

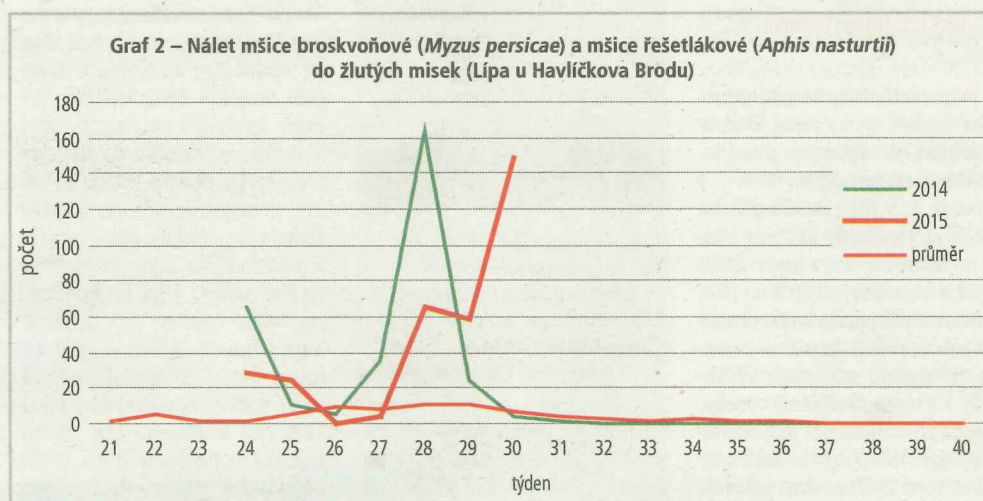
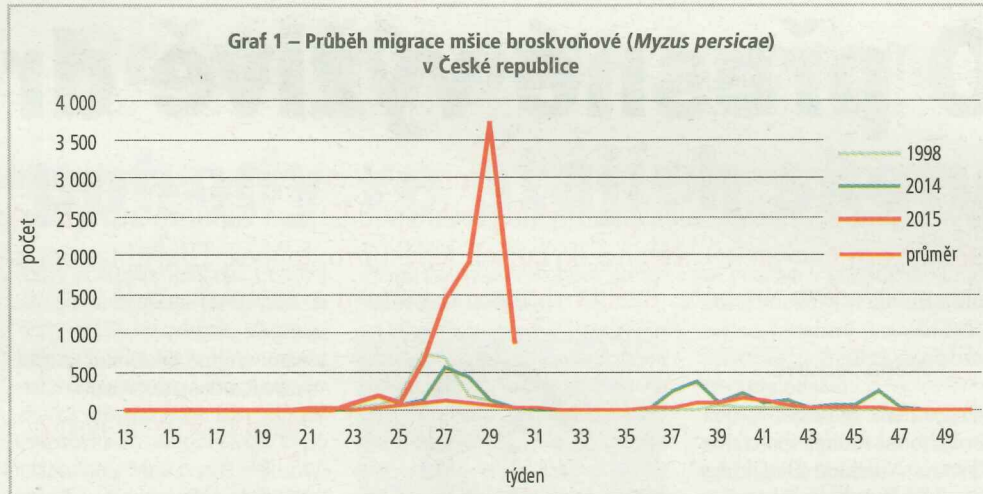
Škodlivost tohoto druhu je obecně mimořádná z několika

důvodů. Je silně polyfágní (uvádí se, že může kolonizovat až 1015 druhů rostlin), má schopnost přenášet až 180 druhů virů perzistentních i neperzistentních. Přímá škodlivost sáním se projevuje především na primární hostitelské rostlině – broskvoni. Výměšky slinných žláz způsobuje deformace listů a výhonů, které při za-

nedbání ochrany u mladých stromků ve školkách často končí i uhynutím celé rostliny.

Její hlavní škodlivost však spočívá v přenosu virů. V minulosti se uplatňovala jako přenašeč žloutenek cukrovky, v posledních letech však tato onemocnění ztrácí na významu, a to jednak díky insekticidnímu moření a jednak proto, že se nepěstují semenářské porosty, které byly hlavním zdrojem infekce. Nadále působí škody jako vektor neštovic peckovin a také virových chorob brambor. Loni na podzim se snad i jako důsledek absence insekticidního moření objevila ve větší míře v porostech řepky, také zde se projevila jako přenašeč viru západní žloutenky řepy (BWYV). Viróza je navzdory svému názvu škodlivá právě u řepky, kde může působit až desetiprocentní snížení výnosu.

Pro její nebezpečnost v porostech sadbových brambor je její nálet zjišťován nejen pomocí sacích pastí, ale také ve žlutých Lambersových miskách. Ty slouží pro zpřesnění prognózy škodlivých výskytů a pro potvrzení lokálních přeletů. I když byl počátek náletu mšice broskvoňové do sacích pastí pozdnější, ve žlutých miskách tomu tak nebylo. Vzhledem k termínu vzházení brambor je tento druh pastí umísťován do porostu nejdříve na konci května. Podobně jako vloni, i letos byl ve 24. týdnu zaznamenán silný nálet (graf 2), kde je znázorněn společný nálet se mšicí řešetlákovou). Následoval útlum letu (letos ještě výraznější než v roce 2014), ale během 27. a 28. týdne došlo k oživení mig-



Obr. 6 – Příznaky BYDV na pšenici – červenání špiček listů a hluché vrcholové klásky

Foto Svatopluk Rychlý

race. Ve 29. týdnu sice let mírně zeslábl, ale ve 30. týdnu opět prudce narostl a byl zaznamenán vrchol letové aktivity.

Zabezpečení bezvirovnosti sadby velmi záleží na správném načasování zahájení insekticidní ochrany, její účinnosti, ale také na tom, zda let mšic pokračuje i v pozdním létě. Při trvajícím náletu je třeba zamezit obrůstání natě na zdesikova-

ných porostech nebo zabezpečit insekticidní clonu, aby nedošlo k pozdním infekcím.

Aphid Bulletin

Průběh letu mšic lze podrobně sledovat na webových stránkách Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu v sekci Ochrana proti škodlivým organismům, v odkaze Monitorování letu mšic (Aphid Bulletin),

kde jsou od dubna do listopadu v týdenních přehledech zveřejňovány počty ulovených mšic v sacích pastech a v době vegetace sadbových brambor také ve žlutých Lambersových miskách.

Ing. Svatopluk Rychlý

ÚKZÚZ Brno

Odbor diagnostiky

Diagnostická laboratoř Opava

inzerce

Pšenice ozimá

Bohemia^A

Doporučená odrůda

- nejprodávanejší odrůda v ČR
- vysoká a dlouhodobá výnosová stabilita

Tady jsem doma

SELGEN, a.s. • Stupice 24, 250 84 Sibirina • tel.: 281 091 443, 46 • e-mail: selgen@selgen.cz • www.selgen.cz