

Mšice v zemědělských kulturách

Mírná zima a poměrně příznivé počasí v jarních měsících vzbuzovaly obavy z nadprůměrného výskytu mšic v zemědělských kulturách, a s tím spojeným rizikem přímých i nepřímých škod. Naštěstí v populacích mšic fungují ne zcela probádané mechanismy, které zabrání přemnožení i za vhodných podmínek. Proto je při podrobnějším pohledu na letovou aktivitu některých hospodářsky významných druhů patrné, že jen několik z nich zareagovalo zvýšením početnosti nad hranici průměru.

Obilniny

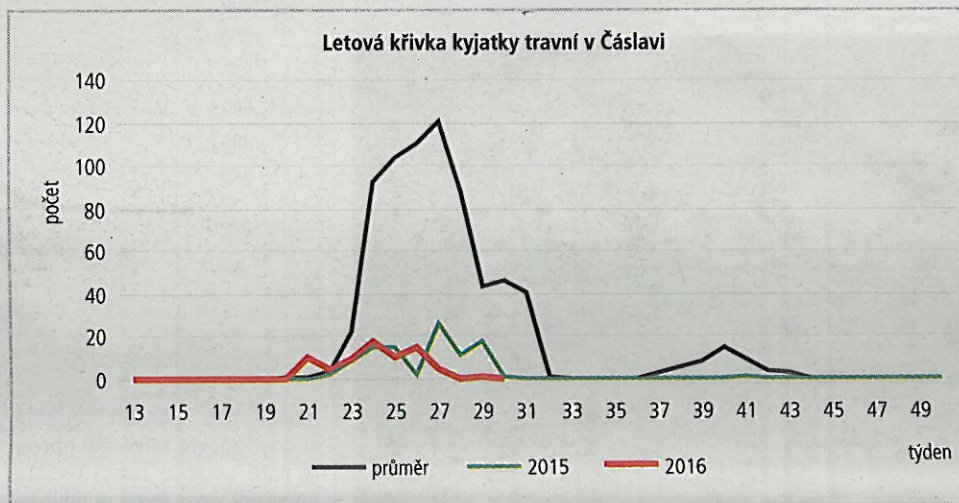
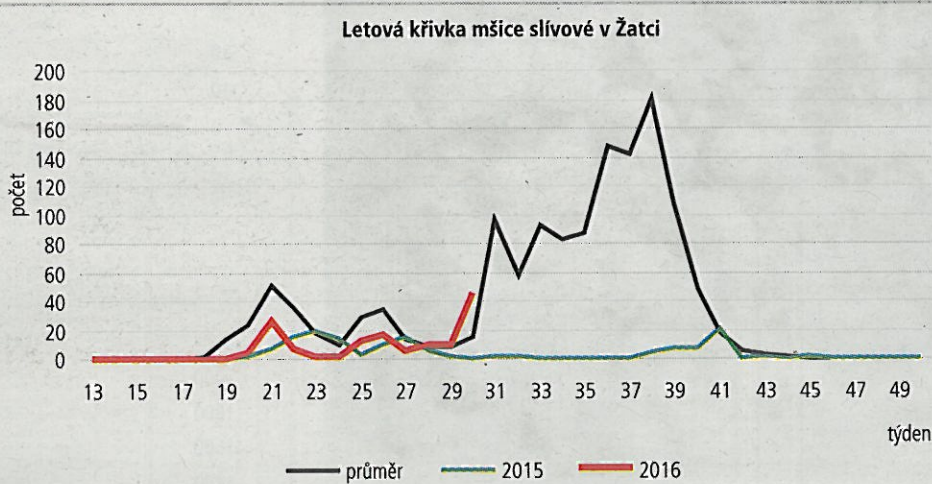
U všech tří hlavních druhů mšic napadajících obilniny, kyjaty travní (*Metopolophium dirhodum*), kyjaty osenní (*Sitobion avenae*) i mšice střemchové

(*Rhopalosiphum padi*), nebyl zjištěn škodlivý výskyt v porostech. V sacích pastech byly zaznamenány jen podprůměrné hodnoty přeletu, a to na všech pěti sledovaných lokalitách (Čáslav, Chrlice, Lípa, Věrovany



Kyjatka osenní v klasu pšenice

Foto Svatopluk Rychlý



a Žatec). Zajímavé bylo, že u obou jmenovaných kyjatek byl pozorován spíše časný nástup migrace.

Vrcholu letové vlny bylo dosaženo různě, u kyjaty travní již ve 23. až 24. týdnu a u kyjaty osenní ve 25. až 26. týdnu, což je zhruba o 14 dní dříve, než je obvyklé. Naopak u mšice střemchové byla celá letová vlna oproti průměru mírně pozdnější, na většině stanic také maximum přeletu nastalo skoro o měsíc později, a to až ve 29. týdnu.

Po třech po sobě následujících mírných zimách rostly obavy, že se bude opakovat rok 2007, kterému také předcházela velmi teplá zima, a kdy byly zaznamenány škodlivé výskyty invazní mšice zhoubné (*Diuraphis noxia*). Její letošní záchyty v řádech kusů však naštěstí tyto obavy rozptýlily.

Počty obilních mšic byly sice nízké a ani zdroje viru žluté zakrslosti ječmene (BYDV) nejsou vysoké, přesto existuje reálné riziko šíření této virózy, obzvláště, když vydrží dosavadní ráz počasí s pravidelným, i když lokálním, přísunem srážek. Je třeba se tedy soustředit na likvidaci výdroků k zamezení tvorby zelených mostů.

(Pokračování na str. 30)

Doporučené odrůdy pšenice 2016

TOBAK^B

Nejmnoženější pšenice v ČR 2015 i 2016

GENIUS^{E+}

Nejvyšší možná pekařská kvalita

PATRAS^A

Nejstabilnější ve výnose zrna

RIVERO^{A/B} MIMOŘÁDNÁ NOVINKA 2017

Nejzdravější odrůda sortimentu

PŠENICE OZIMÁ

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

tel.: 541 22 11 75

www.saaten-union.cz

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft

Mšice v ...

(Pokračování ze str. 29)

Sadbové brambory

Porosty sadbových brambor byly vystaveny mimořádnému náletu mšic již od vzejtí. Na lokalitě Březová u Opavy byly instalovány Lambersovy misky v 19. týdnu do ještě nevzešlého porostu sadbových brambor a ihned byly uloveny první jedinci mšice broskvoňové (*Myzus persicae*). Podobně na lokalitě Lípa u Havlíčkova Brodu. Lambersovy misky byly uloženy ve 21. týdnu a rovněž u nich byly okamžitě zaznamenány úlovky mšic včetně mšice broskvoňové. V tomto týdnu byly na této lokalitě u mšice broskvoňové první záchyty zaznamenány také v pastech, to znamená, že dálkové i lokální přelety začaly ve stejnou dobu. Nálety pak do obou monitorovacích zařízení překonávaly průměrné hodnoty

až do 30. týdne, kdy konečně klesly pod obvyklou hranici. Vrchol přeletu zaznamenaný v sáci nastal ve 23. týdnu a hod-

nota odchytu překonala 76krát průměr. Maximum letu zjištěné v Lambersových miskách nastalo o týden později ve 24. týdnu a hodnoty překonaly průměr dokonce 206krát.

V současnosti jsou sadbové brambory zbaveny natě – chemicky, mechanicky nebo kom-



Parazitované mšice na zeli

Foto Svatopluk Rychlý

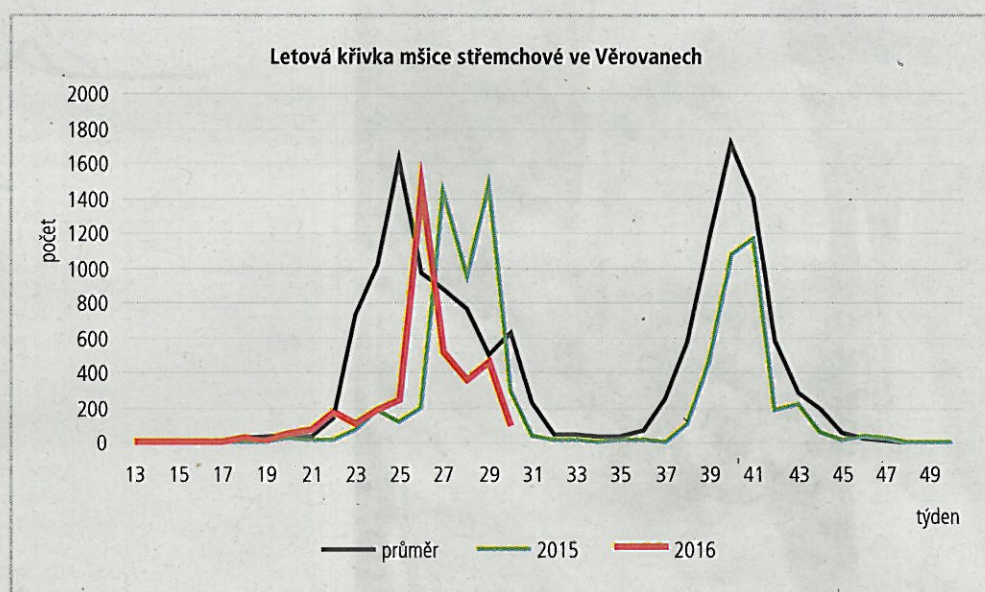


Mšice broskvoňová na bramborách Foto Svatopluk Rychlý



Kolonie mšice švestkové

Foto Svatopluk Rychlý



binací obou způsobů. Důležité je odstraňovat případné obrosty natě, protože riziko pozdního šíření viróz je zatím navzdory poklesu počtu mšic stále aktuální.

Řepka a brukvovitá zelenina

Výskyt mšice zelné se v posledních letech pohybuje pod

hranicí průměru, proto jsou nadprůměrné hodnoty zjištěné ve Věrovanech docela závažné. Přesto korespondují s trendem mírného zvyšování populací i na ostatních stanicích. Letos navíc byly hlášeny i lokální škodlivé výskyty v porostech.

Po přeletu z porostů řepky do brukvovitých zelenin byla poměrně záhy škodlivost zreduko-

vána přirozenými nepřáteli mšic, především mšicomary.

Slivoně

Kvůli nízkému počtu vajíček byl očekáván jen slabý výskyt mšic přezimujících na slivoních – mšice švestkové (*Hyalopterus pruni*), chmelové (*Phorodon humuli*) a slivonové (*Brachycaudus helichrysi*).

(Pokračování na str. 31)

Virózy ozimým obilninám stále hrozí

V posledních letech dochází periodicky k silnému rozšíření viróz na obilninách, které způsobuje nejen poškození porostů, ale také značné snížení výnosu. Porosty ozimých obilnin jsou napadány virovou zakrslostí pšenice a žlutou zakrslostí pšenice. Projevy virového onemocnění však agronom zaznamenává až na jaře. V případě progresivního napadení může docházet až k velkým výnosovým ztrátám.

Nejvýznamnějším přenašečem virové zakrslosti pšenice je křísek polní a virové žluté zakrslosti pšenice jsou to mšice – kyjatka osenní, kyjatka travní a mšice stěmchová. Větší nebezpečí a větší poškození nastává při raných podzimních infekcích, a to v případě teplého podzimního počasí, které trvá delší dobu, a umožňuje tak škůdcům nerušený vývoj.

Zdrojem infekce mohou být nejen výdrolu obilnin na strništích a podmítkách, ale i všechny zástupci travnatých plevelů.

Na základě zkušeností z minulých let agronomové věnují důkladnější pozornost eliminaci faktorů, které vytvářejí předpoklady pro napadení obilnin virózami v podzimním období. Relativně jednoduché řešení, a to posunutí termínu seti mnohdy až za hranici agrotechnického termínu, se neosvědčilo. Nepříznivé klimatické podmínky ukázaly, že posunutí termínu seti až za první dekádu října není vhodným řešením, které by vedlo k úspěšnému založení porostu a jeho ochraně před infekcí prostřednictvím

mšic a křísků. Agrotechnické termíny v jednotlivých oblastech jsou ověřené během mnoha let a porosty zaseté v těchto termínech mají mnohem lepší předpoklad zdárného vývoje než porosty seté před termínem nebo až po něm. Takže v rámci opatření zamezení vzniku viróz je potřebné zaměřit se především na ničení možných zdrojů viróz a nespolehat se na pozdní rizikové seti.

Opatření pro omezení přenosu viróz

Ničení travnatých plevelů včetně výdrolu obilnin

Pokud chceme přerušit zelený most přenosu chorob a částečně i škůdců (například choroby ječmene se často přenáší z výdrolu ozimého a jarního ječmene na výsevy ozimého ječmene, podobně je to i u pšenice), je třeba před začátkem vzcházení nových porostů ozimých obilnin zničit tyto zdroje infekce.

Mechanickým ničením výdrolu dochází jen k částečné likvidaci (asi 80 %), což je nedosta-



V porostech ozimých obilnin na podzim je třeba sledovat výskyt mšic a křísků – potenciálních přenašečů viróz do porostu. V případě jejich výskytu je nutné aplikovat insekticid Nurelle D v dávce 0,6 l/ha

Foto archiv firmy

tečné. Zbýlých 20 % vegetujících rostlin představuje dostatečný zdroj potravy vedoucí k množení škůdců, kteří dále infikují nové porosty.

Spolehlivějšího účinku je dosaženo použitím přípravku na bázi glyfosátu Dominator v dávce 1–1,5 l/ha ve 100–200 l vody na hektar. Při výskytu pýru plazivě-

ho je potřeba použít dávku 3 l/ha. Aplikace Dominatoru na strništích nebo podzimní přerušování zeleného mostu, na kterém se množí jednak přenašeči viróz (mšice, křísky a další), jednak i houbové patogeny. Zničení zeleného mostu má jednoznačně pozitivní vliv na pokles početnosti populací různých přenašečů v dané lokalitě.

Hubení vektorů viróz od prvního náletu

Kritické číslo pro výskyt křísků či okřídlených mšic není stanoveno. Pokud však za slunečného dne vidíme v porostu přelétávající křísky či mšice, je vhodné provést aplikaci insekticidu. Škůdci jsou aktivní v porostu téměř do zámru, takže aplikace se provádí minimálně do konce října.

Vzhledem k často rozvířnému náletu přenašečů viróz je nezbytné použít přípravky s delším reziduálním působením. Použití pyretroidů, které mají krátkou reziduální účinnost a selhávají při vyšších teplotách, je nevhodné. Významná je také schopnost přípravky repelentně několik dní po aplikaci odpuzovat následně nalétávající škůdce.

Pěstitelům, kterým se podaří nebo na začátku letu přenašečů viróz do ozimých obilnin aplikovat přípravku Nurelle D, se podstatně sníží následný výskyt viróz v jejich porostech a významně tak omezí snížení úrody. Nurelle D poskytuje spolehlivou účinnost i při vyšších teplotách,

rychle ničí zasažené škůdce a krátkodobě po aplikaci (2–3 dny) repelentně odpuzuje další nalétávající škůdce. Plný reziduální účinek (asi 14 dní) se projeví při dodržení aplikace Nurelle D v dávce 0,6 l/ha.

Moření osiva insekticidními mořidly

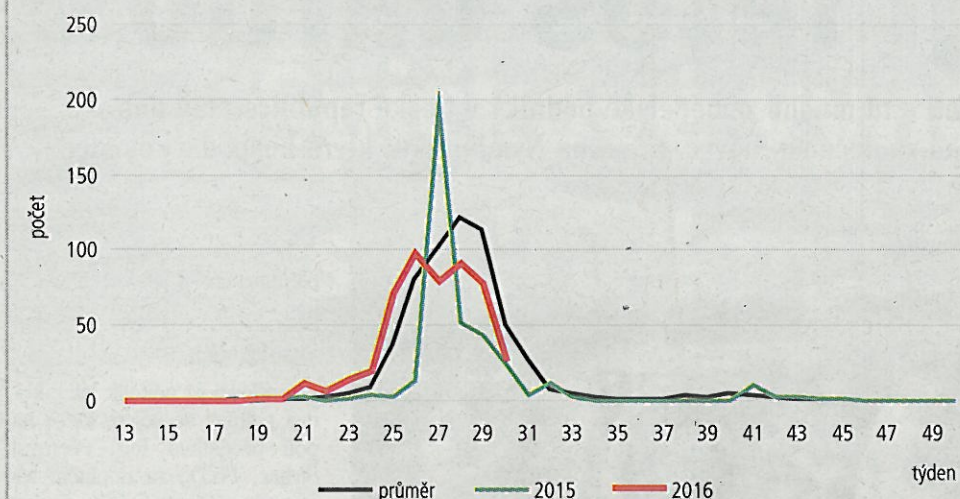
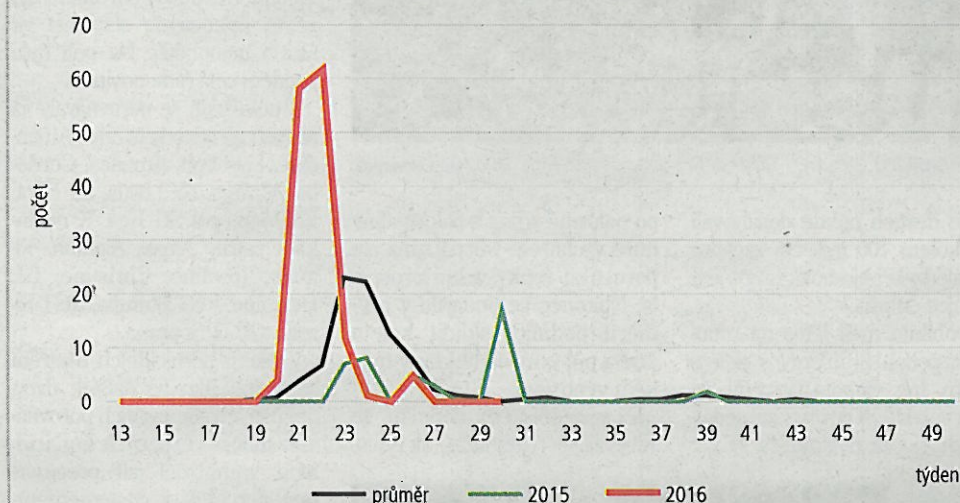
Při moření osiv ozimých obilnin se používají insekticidní mořidla se systémovou účinností. Toto opatření v oblastech silného pravidelného výskytu bude snižovat možnost infekce porostů obilnin viry prostřednictvím vektorů, ale nelze se spolehat jen na něj.

Aplikace spolehlivého insekticidu na porosty obilnin na počátku náletu vektorů bude i po insekticidním moření osiv velmi důležitým opatřením pro dosažení zničení vektorů předtím, než infekci přenesou. Zároveň je nutné věnovat pozornost také ničení výdrolu obilnin ze sousedních pozemků

Petr Fillp
Dow AgroSciences

inzerce

Letová křivka kyjatky osenní v Žatci

Letová křivka mšic rodu *Dysaphis* ve Věrovanech

(Dokončení ze str. 30)

Přelety mšice slíkové byly opravdu nízké, navzdory hlášenému lokálním škodlivým výsky-

tům. Průběh letové vlny však odpovídal průměrné křivce, a to nejvíce v Žatci, ale i na ostatních stanicích. Maximum letu tak by-

lo zaznamenáno nejčastěji ve 21. týdnu.

U mšice chmelové zůstávaly hodnoty přeletu pod hranici prů-

měru na všech stanicích s výjimkou Věrovan. Tam byla migrace početně nadprůměrná, ale kratší než obvykle. Maxima letu bylo dosaženo v souladu s normálem ve 21. týdnu. Přelety však skončily ve 24. týdnu, což je asi o měsíc dříve než obvykle. Z chmelnic byly hlášeny až střední výskyty mšice chmelové a bylo přistoupeno k chemické regulaci.

Také u mšice švestkové byly zaznamenány jen podprůměrné hodnoty přeletu. Vyšší úlovky byly zaznamenány hned na začátku migrace a vrcholu bylo dosaženo ve 24. až 25. týdnu, což je o týden až dva dříve než obvykle.

Jablone

Podle prognózy mšic na jabloních byl očekáván jen slabý vý-



Deformace listů způsobená mšicí *Dysaphis*
Foto Svatopluk Rychlý

NOVINKA

Definitivní zásah proti plevelům

Defi[®] Evo syngenta

• Nový specialista na podzimní ošetření všech obilnin

Průběžné přípravky na ochranu rostlin bezpečné. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varování a symboly.

www.syngenta.cz

nadprůměrná a navíc poměrně časná. Maxima letu bylo dosaženo již ve 22. až 23. týdnu. Společným rysem přeletu na všech stanicích bylo jeho časné ukončení. Obvykle jsou jedinci z rodu *Dysaphis* v rámci jarní migrace zaznamenávání ještě ve 29. až 30. týdnu, letos však byla letová vlna zakončena již okolo 26. týdne.

Aktuální informace

Bližší informace a aktuální počty odchycených mšic najdete na webových stránkách Ústřed-

ního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského, v sekci Ochrana proti škodlivým organismům na záložce Aphid Bulletin. Záchyty mšic z Lambersových misek jsou zveřejňovány zpravidla od konce května do poloviny září a odpočty mšic ze sacích pastí po celou dobu monitorovací sezóny od 1. dubna do 30. listopadu.

Ing. Svatopluk Rychlý
ÚKZÚZ Brno
Odbor diagnostiky

Pšenice ozimá

Bohemia^A

Doporučená odrůda

- dlouhodobě nejprodávanější odrůda v ČR
- vysoká a dlouhodobá výnosová stabilita

Tady jsem doma

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