

Praktický význam sledování letu mšic

Diagnostická laboratoř Opava
Svatopluk Rychlý

Monitoring letu mšic – proč se provádí?



- omezení přímé škodlivosti sáním rostlinných šťáv
- snížení rizika nepřímé škodlivosti způsobené přenosem virů

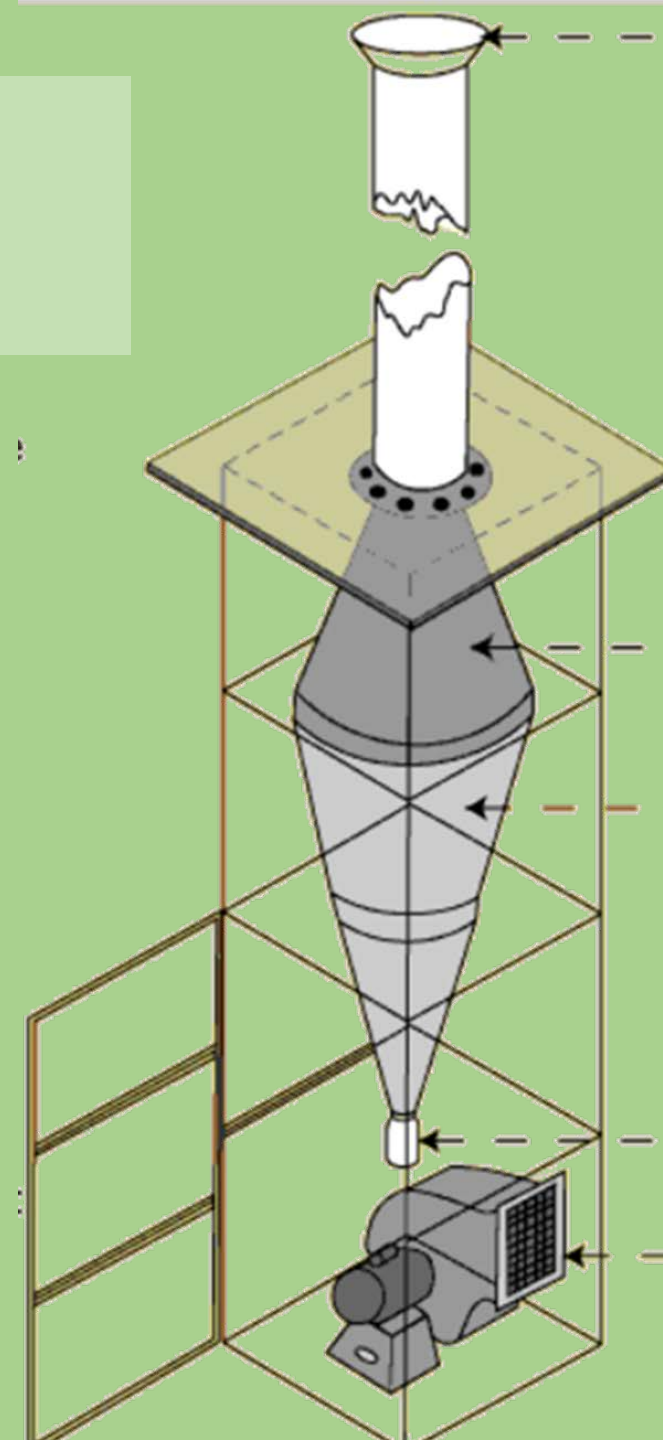


Jak se provádí?



Pomocí sacích pastí

- Na našem území se provádí od roku 1992
- Sací pasti typu Johnson –Taylor (12,2 m vysoké), vyvinuté a používané v Anglii



Umístění sacích pastí

- Čáslav
- Chrlice
- Lípa
- Věrovany
- Žatec



Misky typu Lamberse

- Dno 49,5x32,5 cm, stěny vysoké 8 cm, napojené ke dnu v úhlu 68 °,
- v jednom rohu výlevka o průměru 2 cm.
- dno a stěny uvnitř misky do výšky 5 cm natřeny žlutou barvou



Umístění Lambersových misek

- **Lípa**
- **Pelhřimov**
- **Březová**
- **Karlovy
Vary**



Odběr a transport vzorků

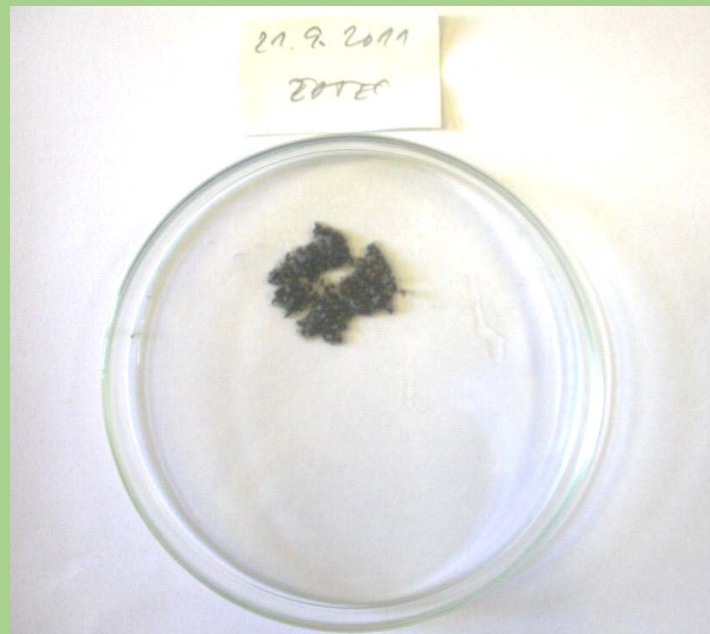
- Pasti v provozu od 1. dubna do 30. listopadu
- Vzorky odebírány denně
- Rozbor v DL Opava



Rozbor vzorků



Vzorek s ostatním hmyzem



Pouze mšice



Mšice roztríděné dle druhů

Určované mšice

Kyjatka hrachová	<i>Acyrtosiphon pisum</i>
Mšice maková	<i>Aphis fabae</i>
Mšice řešetláková	<i>Aphis nasturtii</i>
Skupina mšic rodu <i>Aphis</i>	<i>Aphis</i> spp. (<i>A. frangulae</i> , <i>A. craccivora</i> , <i>A. rumicis</i> , <i>A. idaei</i>)
Mšice slíková	<i>Brachycaudus helichrysi</i>
Mšice zelná	<i>Brevicoryne brassicae</i>
Mšice zhoubná	<i>Diuraphis noxia</i>
Skupina mšic rodu <i>Dysaphis</i>	<i>Dysaphis</i> spp. (<i>D. plantaginea</i> , <i>D. pyri</i>)
Mšice švestková	<i>Hyalopterus pruni</i>
Mšice lociková	<i>Hyperomyzus lactucae</i>
Kyjatka zahradní	<i>Macrosiphum euphorbiae</i>
Kyjatka travní	<i>Metopolophium dirhodum</i>
Mšice broskvoňová	<i>Myzus persicae</i>
Mšice chmelová	<i>Phorodon humuli</i>
Mšice střemchová	<i>Rhopalosiphum padi</i>
Kyjatka osenní	<i>Sitobion avenae</i>

Korovnicovití	<i>Adelgidae</i>
Skupina mšic rodu medovnice	<i>Cinara</i> spp.
Mšice smrková	<i>Elatobium abietinum</i>
Skupina mšic rodu <i>Pachypappa</i>	<i>Pachypappa</i> spp.
Skupina šic rodu <i>Pemphigus</i>	<i>Pemphigus</i> spp.
Stromovnice buková	<i>Phyllaphis fagi</i>

Zveřejňování výsledku



Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský
Sekce rostlinolékařské péče
Diagnostická laboratoř Opava

CZ 746 01 Opava, Jaselská 552/16
e-mail: remolecm@ukzuz.cz

tel. +420 553 631 111 (225-6)
fax +420 553 627 388

APHID BULLETIN č.30/2016

42.týden (17.10. - 23.10.)

Úlovky ze sacích pastí typu Johnson-Taylor (nepřetržitý provoz 0-24 hod.)

Catches from Johnson-Taylor Suction Traps

Název	EPPO kód	Číslov	Chrtice	Lipa	Věrovany	Žatec
<i>Acyrtosiphon pisum</i> (<i>Kyjatka hrachová</i>)	ACYRON	0	0	0	2	1
<i>Adelgidae</i> (<i>Gilletteella coolleyi</i> , <i>Adelges laricis</i> , <i>Sacchiphantes abietis</i> , <i>S. viridis</i>)	IADLGF	0	0	0	0	0
<i>Aphis fabae</i> (<i>štice maková</i>)	APHIFA	6 8	0	0	3	30 7
<i>Aphis nasturtii</i> (<i>štice řešetláková</i>)	APHINA	0	0	0	0	0
<i>Aphis</i> spp. (<i>A. frangulae</i> (<i>m. krušinná</i>), <i>A. craccivora</i> (<i>m. vojtěšková</i>), <i>A. rumicis</i> , <i>A. idaei</i> (<i>m. maliníková</i>) aj.)	APHISP	4	0	0	3	4 1
<i>Brachycaudus helichrysi</i> (<i>štice slivová</i>)	ANURHE	4 2	1 1	0	4	1
<i>Brevicoryne brassicae</i> (<i>štice zelňá</i>)	BRVCBR	0	0	0	0	0 2
<i>Cinara</i> spp. (<i>C. pinea</i> , <i>C. pini</i> , <i>C. piceae</i>)	CINASP	0 3	1 1	0 2	0 4	0 3
<i>Diuraphis noxia</i> (<i>štice žluťbáň</i>)	BRAYNO	0	0	0	0	0
<i>Dysaphis</i> spp. (<i>především D. plantaginea</i> (<i>m. jitrocelová</i>), <i>D. pyri</i>)	DYSASP	0	1	0	0	0
<i>Elatobium abietinum</i> (<i>štice smrková</i>)	LIOAAB	0	0	0	0	0
<i>Hyalopterus pruni</i> (<i>štice švestková</i>)	HYALPR	0	0	0	1	1
<i>Hyperomyzus lactucae</i> (<i>štice locisková</i>)	HYPPELA	1 1	0 1	0	2	3
<i>Macrosiphum euphorbiae</i> (<i>Kyjatka zahrádní</i>)	MACSEU	0	0	0	0	0
<i>Metopolophium dirhodum</i> (<i>Kyjatka travní</i>)	METODR	0	0	0	0	0
<i>Myzus persicae</i> (<i>štice braskvohová</i>)	MYZUPE	369 1	195	15	83	73 2
<i>Pachypappa</i> spp. (<i>P. vesicalis</i> , <i>P. tremulae</i>)	PAPPSP	1	0	0	2	0
<i>Pemphigus</i> spp. (<i>P. spirothecae</i> , <i>P. bursarius</i>)	PEMPSP	2	2	4	3	1
<i>Phorodon humuli</i> (<i>štice chmelová</i>)	PHODHU	0	0	0	1	0 2
<i>Phyllaphis fagi</i> (<i>Strumovnice buková</i>)	PHYAFA	4 1	0	0	1	1
<i>Rhopalosiphum padi</i> (<i>štice střemchová</i>)	RHOPPA	50 37	9 17	32 83	37 15	71 33
<i>Sitobion avenae</i> (<i>Kyjatka osevní</i>)	MACSAV	6	2 3	0	1	4
<i>ostatní štice</i> (<i>nesledované druhy</i>)	OSTM	63 35	48 23	25 27	80 24	105 17
celkem štice		598	305	188	271	362
za předchozí rok (2015)		985	683	105	371	259
za kalamitní rok (1994)		263	504	254	323	1521

♂ označuje samce/signifies males

Výpadky sacích pastí: (Breakdowns)

Žádné výpadky nebyly zaznamenány/Not recorded.

Počasí:

Celý týden byl podmařený s mrholením nebo slabým deštěm. Teploty odpoledne jen slabě překračovaly 10 °C a ranní minima se pohybovala v intervalu od 3 do 8 °C. V pátek a sobotu se oblačnost částečně protrhala až na polojasno, denní teploty zůstávaly beze změny, ovšem ranní minima často klesala až k bodu mrazu.

Obiloviny (RBCH 00-23):

Porosty jsou vyrovnané, lokálně jsou zaznamenány první výskyty padlí pšenice (*Blumeria graminis*). Na některých lokalitách jsou zaznamenány slabé

Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský

Veřejné zakázky

Úřední desky

Tiskový servis

Kalendář akcí

Legislativa

Kontakty

E-podatelna

Česky

English



ÚKZÚZ

Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský

eAGRI ▶

Hledaný výraz

Hledej

Podrobné hledání ▶

Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský

Přihlásit

► O ústavu

► Zemědělská inspekce

► Dovoz a vývoz rostlin

► Odrůdy

► Osivo a sadba

► Trvalé kultury

► Ochrana proti škodlivým organismům

► Přípravky na ochranu rostlin

► Hnojiva a půda

► Krmiva

► Laboratoře

► Ekologické zemědělství

Vítáme Vás na webových stránkách Ústředního kontrolního a zkušební ústavu zemědělského, které od roku 2014 zahrnují i rostlinolékařskou problematiku.

Postavení ústavu je zakotveno v zákoně č. 147/2002 Sb., o Ústředním kontrolním a zkušebním ústavu zemědělském a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o Ústředním kontrolním a zkušebním ústavu zemědělském), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 147/2002 Sb.“).

ÚKZÚZ:

▪ je zřízen Ministerstvem zemědělství ČR jako specializovaný orgán státní správy

▪ je organizační složkou státu

▪ je správním úřadem.

Provádí správní řízení a vykonává jiné správní činnosti, odborné a zkušební úkony, kontrolní a dozorové činnosti v oblasti odrůdového zkušebnictví, krmiv, agrochemie, půdy a výživy rostlin, osiv a sadby pěstovaných rostlin, trvalých kultur (vinohradnictví a chmelářství), ochrany proti škodlivým organismům a v oblasti přípravků na ochranu rostlin.

Sídlo ústavu je v Brně a jeho činnost je zabezpečována na pracovištích na území celé České republiky.

Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský je držitelem certifikátu **ČSN EN ISO 9001:2009** pro výkon státní správy, úřední kontroly a související zkušebnictví v oblasti vstupů do zemědělství.

Najdete nás na sociálních sítích





Kontakt

Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský
Hroznová 2, 656 06 Brno

Telefon: +420 543 548 111
E-mail: podatelna@ukzuz.cz

Novinky e-mailem

[Více informací a podmínky odběru novinek e-mailem](#)

Registry a aplikace

- [Rostlinolékařský portál](#)
- [Registr krmivářských provozů](#)
- [Databáze odrůd](#)
- [Elektronický přenos dat - Odbor osiv a sadby ÚKZÚZ](#)
- [Registr přípravků na ochranu rostlin](#)
- [Žádost o vývozní šetření](#)
- [Elektr. podání žádosti - použití konv. osiv v EZ](#)
- [Seznam provozoven kontrolního testování](#)
- [Registr hnojiv](#)
- [Seznam GFP stanic](#)
- [Seznam sušáren](#)

Aphid Bulletin

www.ukzuz.cz

← → http://eagri.cz/public/web/ukzuz/portal/skodlive-organismy/aphid- Aphid Bulletin č. 24/2016 (Ú... ×

Veřejné zakázky Úřední desky Tiskový servis Kalendář akcí Legislativa Kontakty E-podatelná Česky English

 **ÚKZÚZ**
Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský

eAGRI ▶ Hledaný výraz Hledej Podrobné hledání ▶

Ústřední kontrolní a... > ... > Aphid Bulletin > Aphid Bulletin 2016 > [Přihlásit](#)

- ▶ [O ústavu](#)
- ▶ [Zemědělská inspekce](#)
- ▶ [Dovoz a vývoz rostlin](#)
- ▶ [Odrůdy](#)
- ▶ [Osivo a sadba](#)
- ▶ [Trvalé kultury](#)
- ▼ [Ochrana proti škodlivým organismům](#)
 - ▶ [Rostlinolékařský portál](#)
 - ▶ [Vnitřní trh EU a fytosanitární informace](#)
 - ▶ [Integrovaná ochrana rostlin](#)
 - ▶ [Informace o výskytu nových a regulovaných škodlivých organismů](#)
 - ▶ [Informace o výskytu škodlivých organismů s povrch](#)
 - ▼ [Monitorování letu mšic \(Aphid bulletin\)](#)
 - ▼ [Aphid Bulletin](#)
 - ▶ **Aphid Bulletin 2016**

Aphid Bulletin č. 24/2016

36. týden (5.9. - 11.9.)

Rok vydání:	2016
Tematické oblasti:	Rostlinolékařská péče

Úlovky ze sacích pastí typu Johnson-Taylor (nepřetržitý provoz 0-24 hod.)

Catches from Johnson-Taylor Suction Traps

Název	EPPO kód	Čáslav	Chrlice	Lípa	Věrovany	Žatec
Acyrtosiphon pisum (kyjatka hrachová)	ACYRON	51	11	4	17	10
Adelgidae (<i>Gilletteella cooleyi</i> , <i>Adelges laricis</i> , <i>Sacchiphantes abietis</i> , <i>S. viridis</i>)	1ADLGF	89	0	10	43	46
Aphis fabae (mšice maková)	APHIFA	4	8	2	4	6
Aphis nasturtii (mšice řešetláková)	APHINA	1	1	0	0	2
Aphis spp. (<i>A. frangulae</i> (m. krušinová), <i>A. craccivora</i> (m. vojtěšková), <i>A. rumicis</i> , <i>A. idaei</i> (m. maliníková) aj.)	APHISP ♂ 1	15 1	28	3	46	31

Výstupy monitoringu letu mšic

umístěny na www.ukzuz.cz

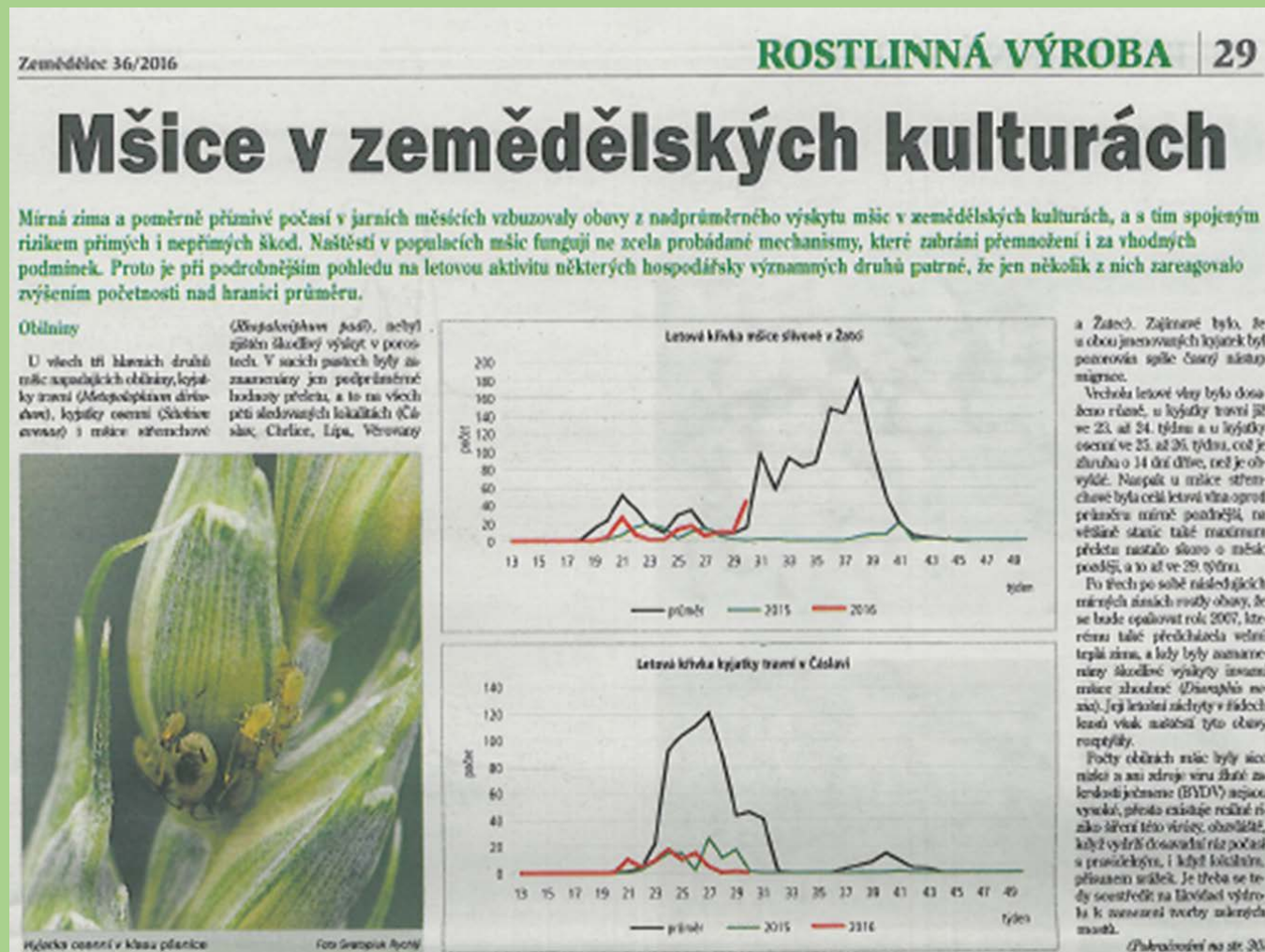
- Aphid Bulletin
- Letová křivka mšice střemchové
- Prognóza výskytu škodlivých organismů na území ČR
- Zprávy na facebooku
- Tiskové zprávy ústavu



Výstupy monitoringu letu mšic

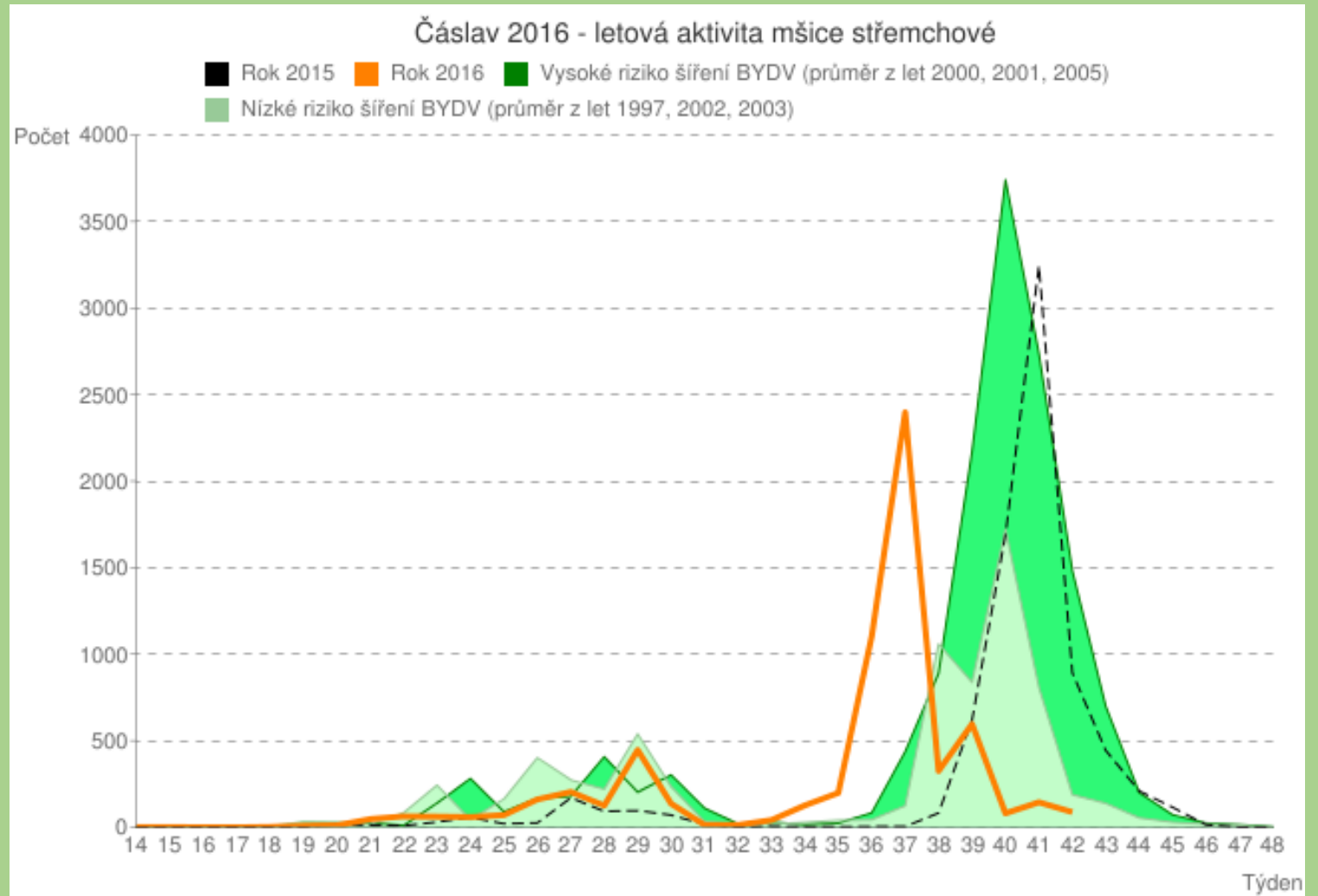
V periodicích

- Zemědělec
- Agromanuál
- Rostlinolékař
- Naše příroda
- Včelařství
- Zahradnictví



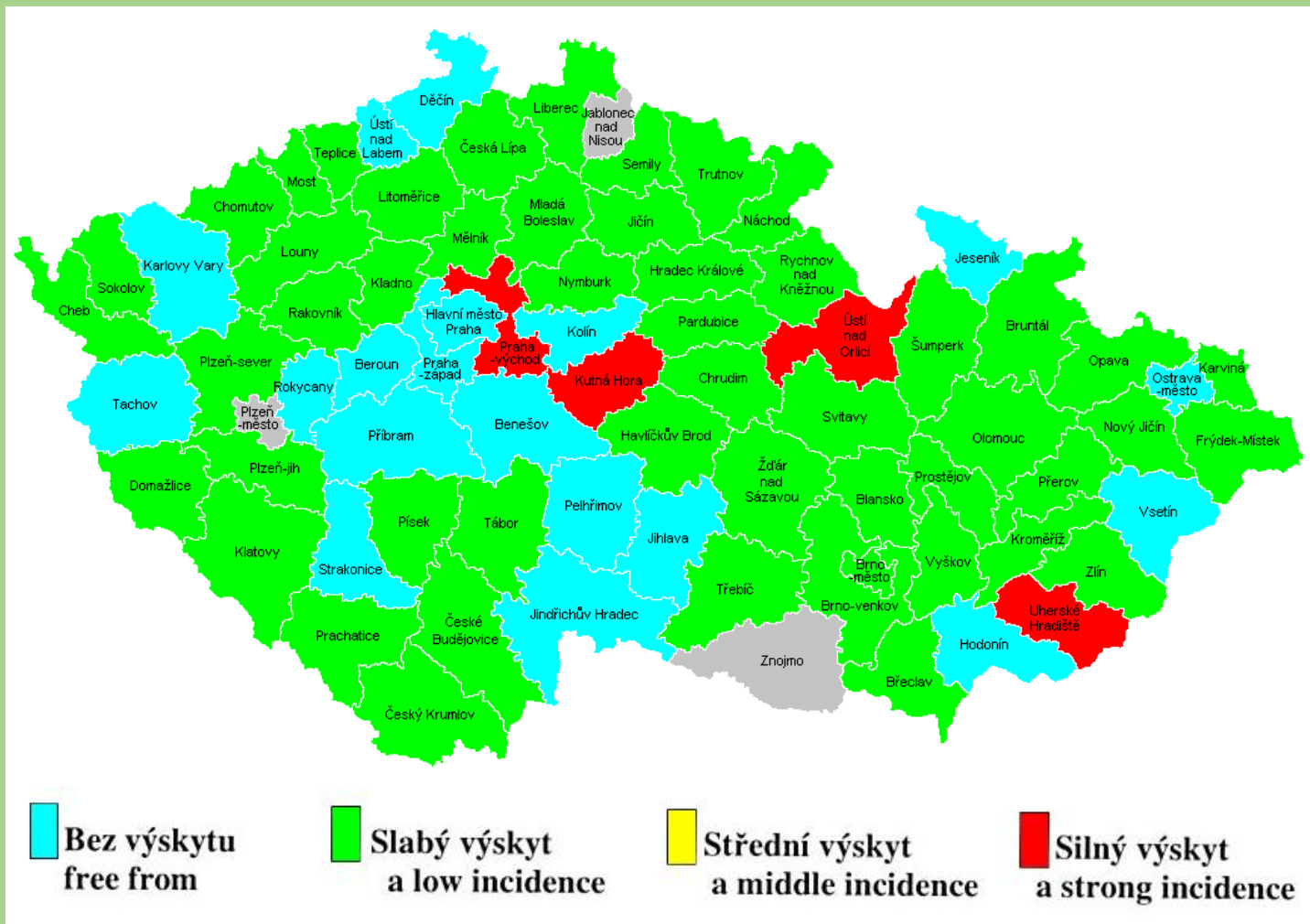
Letová aktivita mšice střemchové

- Pomůcka pro určení rizika šíření BYDV



Prognóza na rok 2016 - Mšice maková

- **Prognóza: průměrné**, a na lokalitách se silným výskytem vajíček, lokálně i **nadprůměrné výskyty**
- **Skutečnost:**
 - pozorování inspektorů, **slabé, lokálně střední** v máku a **silné** v cukrovce
 - sacích pastí, **podprůměrné** přelety

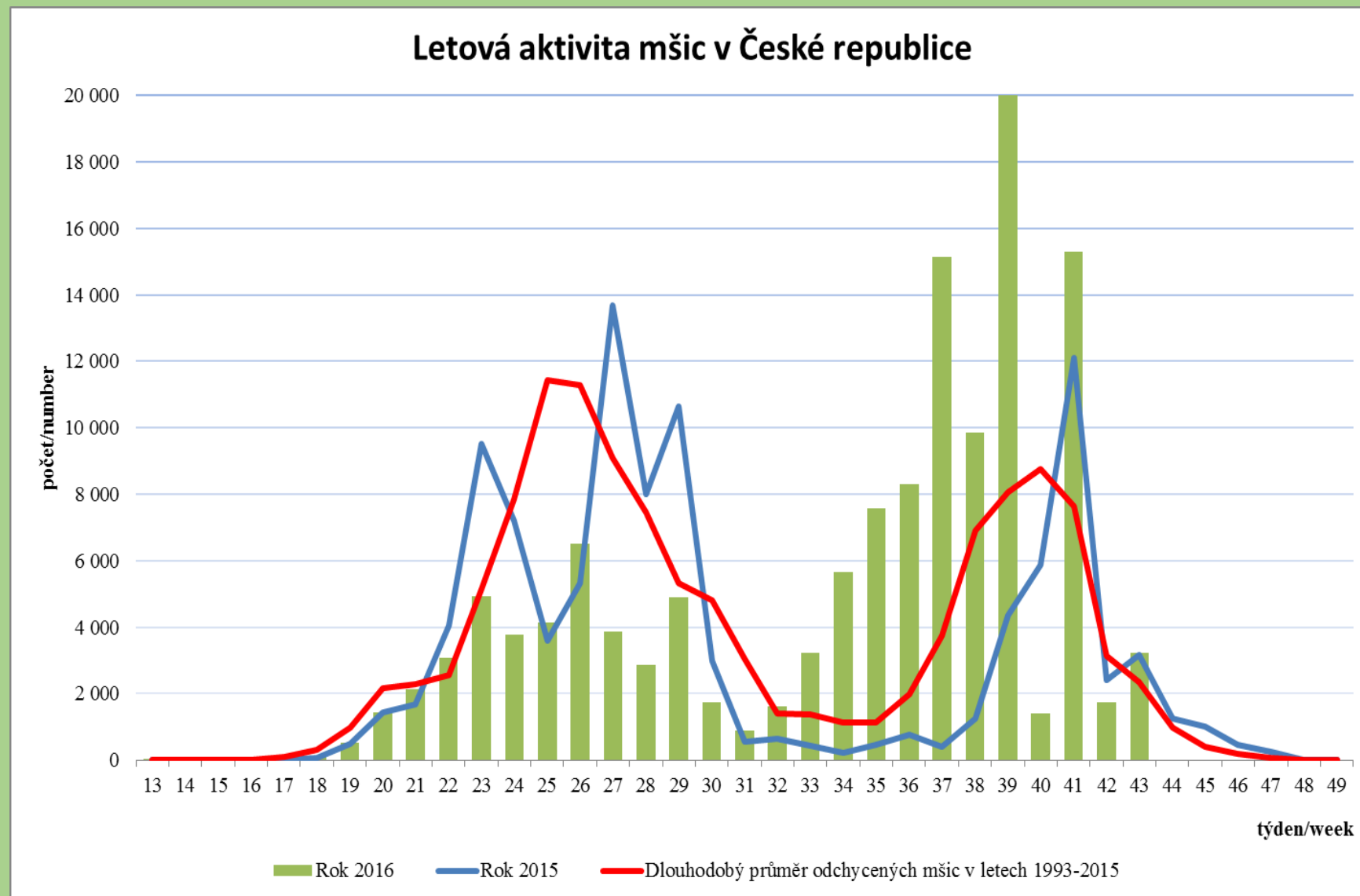


Jak vypadala sezóna 2016

- První záchyt - Čáslav – 2. dubna - ostatní mšice
- Věrovany – 6. dubna - RHOPPA
- Pravidelný let - od 29. dubna (Věrovany) do 8. května (Lípa a Žatec)
- První samec - Věrovany 6. dubna
- První samec na podzim - Čáslav - 10. srpna – RHOPPA
- Nejsilnější jarní vzorek - Věrovany - 28. června – 856 ks
- Nejsilnější týden - Věrovany - 26. týden – 3.137 ks
- Nejsilnější podz. vzorek - Chrlice - 15. října – 8.787 ks
- Nejsilnější týden - Chrlice - 41. týden – 10.080 ks

Výskyt mšic v roce 2016

- Podprůměrný jarní přelet
- Velmi časný a nadprůměrný podzimní přelet mšic



Mšice broskvoňová

- Primární rostlinou je v našich podmínkách pouze broskvoň (*Prunus persica*)
- Sekundárními rostlinami jsou hlohy, brsleny, kaliny, réva, bez, **brukvovité rostliny, lilkovité**, růžovité, trávy a další
- Škodlivost: Přímé škody sáním na listech – způsobuje deformace listů, nebezpečnější je **přenos viróz** brambor – mozaika a kadeřavost (PVY), svinutka (PLRV) na jiných rostlinách jsou to neštovice peckovin (šarka švestek) (PPV), žloutenka (BYV) a mozaika řepy (BMV), mozaika okurek (CMV) nebo kvěťáku (CaMV) a virus západní žloutenky řepy



Mšice broskvoňová

Pro bezkřídlou i okřídlenou samičku jsou typické

- čelní hrboly
- typická je také kresba na zadečku
- sifunkuli, jsou středně dlouhé mírně „nafouklého“ tvaru



Největší vzorek v historii monitorování letu mšic v ČR

- 8.787 ks mšic
- z toho 8.595 ks
mšice broskvoňové



Výskyt mšice broskvoňové na řepce



Foto: ÚKZÚZ

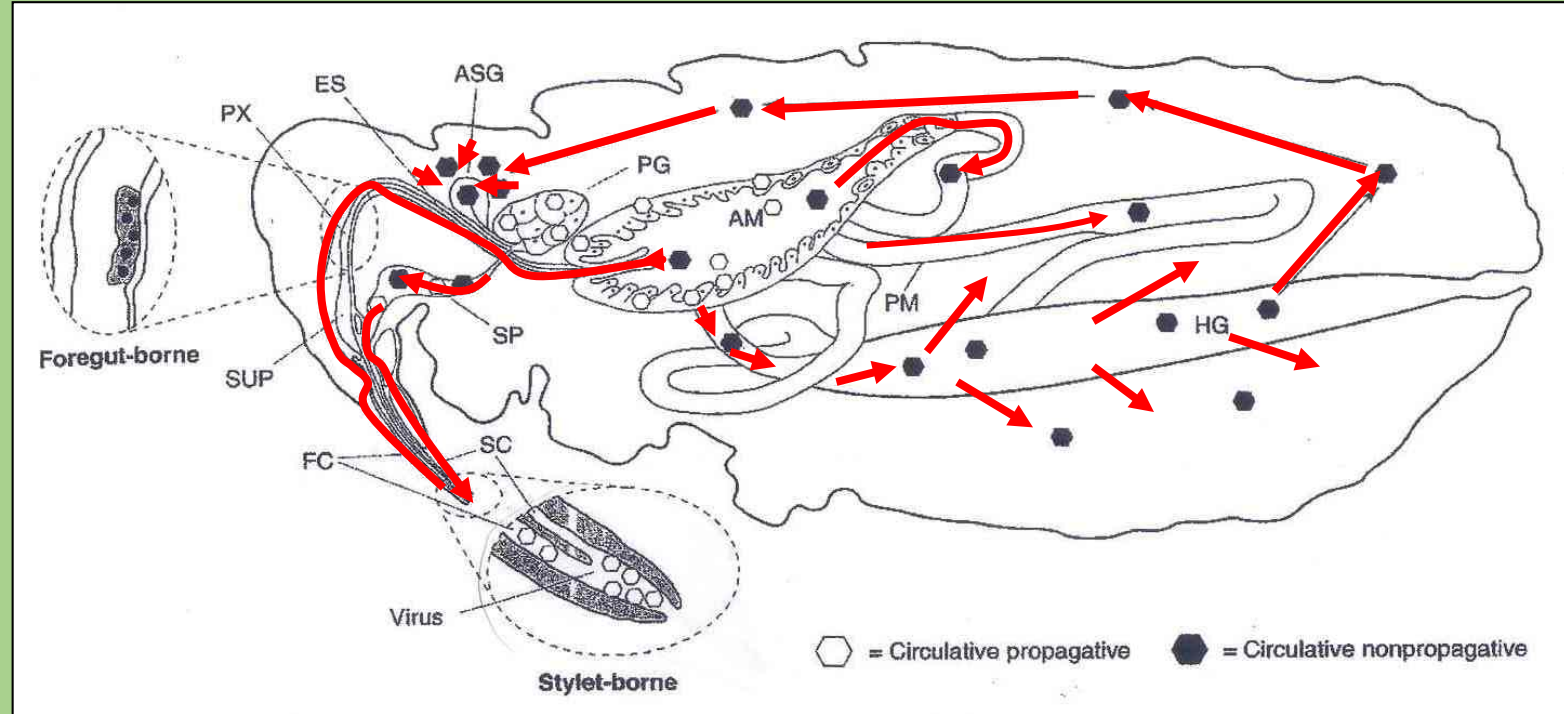
Přenos BWYV – virus západní žloutenky řepy

Nepřenáší se

- semenem
- mechanicky

Přenos mšicemi

- perzistentní virus
- mšice infekční po celý svůj život



Příznaky BWYV

- zčervenání spodních listů
- omezení růstu
- klopenatost listů
- tloustnutí listů
- bez příznaků
- připomínají nedostatek živin nebo fyziologický stres

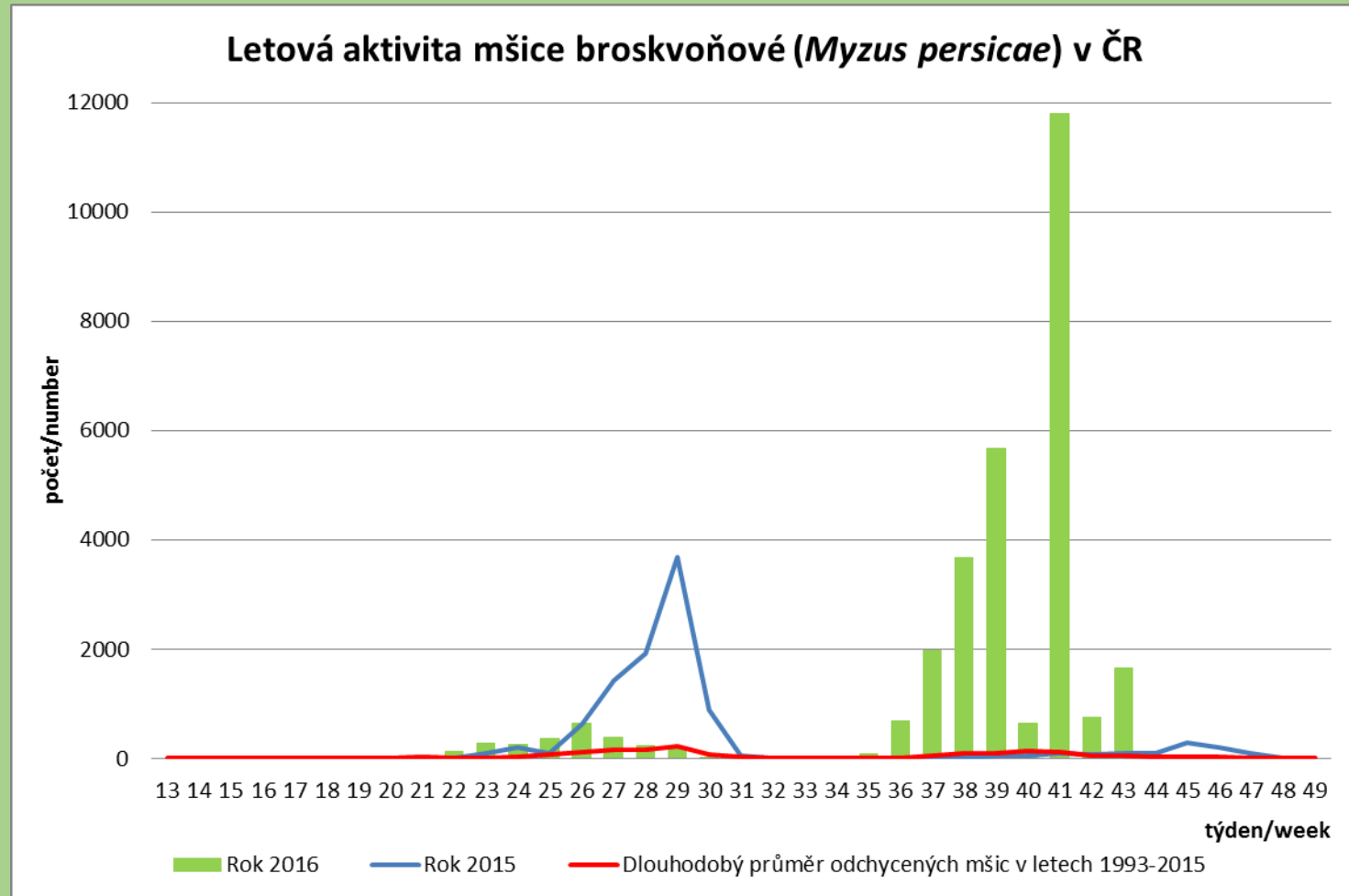


Škody

- ztráty na výnose
10 až 30 %
- snížení olejnatosti

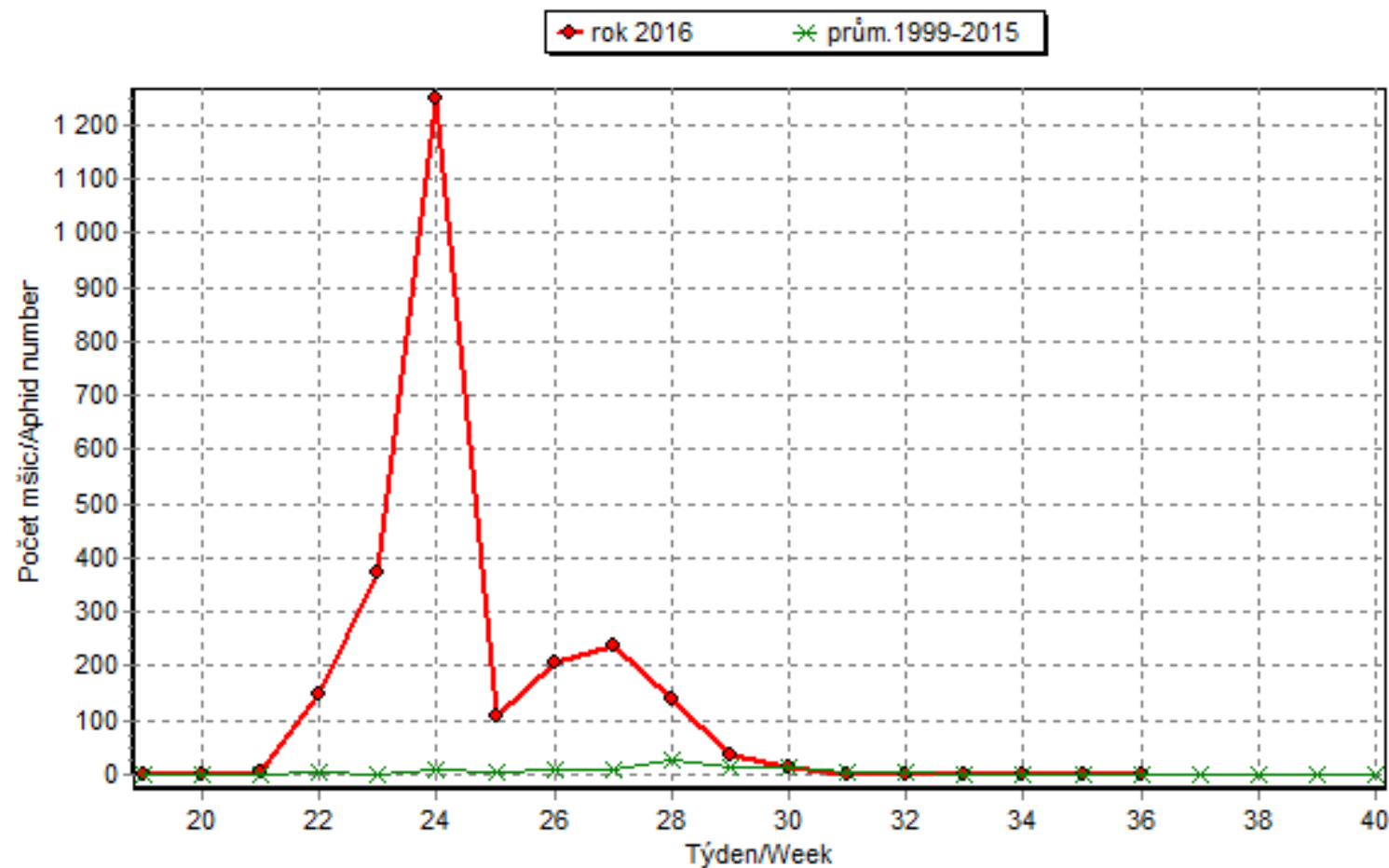


Mšice broskvoňová (*Myzus persicae*)



Nálet do Lambersových misek

Nálet mšic do Lambersových misek v Lípě u H.B. (m. broskvoňová, m. řešetláková)
Aphids in water traps in Lípa u H.B. (MYZUPE + APHINA)



Nálet do Lambersových misek

**Varování
pěstitelům sadby
brambor**

➤ **Deník/Newsletter
Zemědělec
181/2016** (15.6.2016)

➤ **Facebook ústavu**
(16.6.2016)

➤ **Zemědělec
25/2016** (20.6.2016)



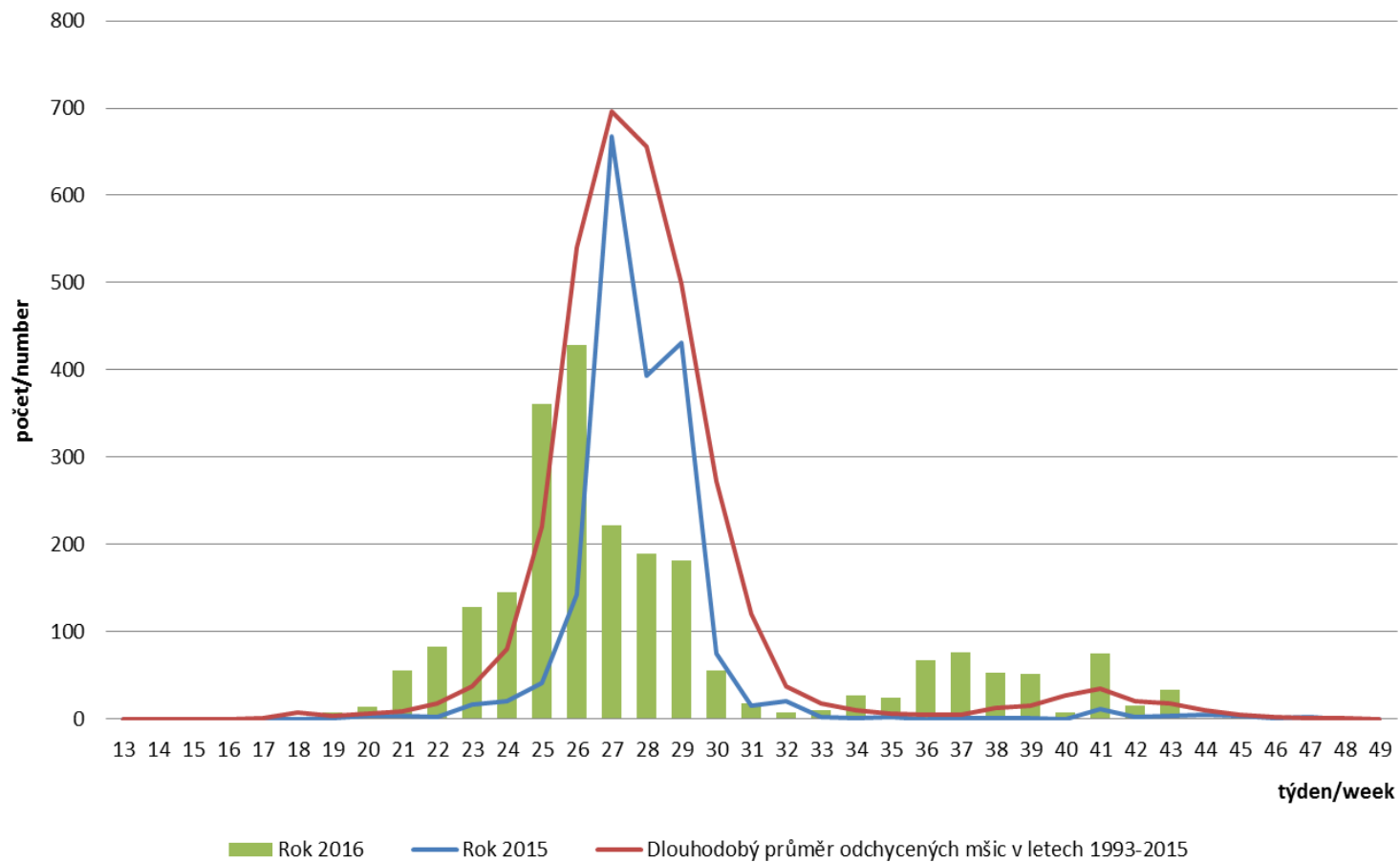
Obilní mšice a BYDV

- Mšice střemchová (*Rhopalosiphum padi*)
- Kyjatka osení (*Sitobion avenae*)
- Kyjatka travní (*Metopolophium dirhodum*)
- Mšice zhoubná (*Diuraphis noxia*)



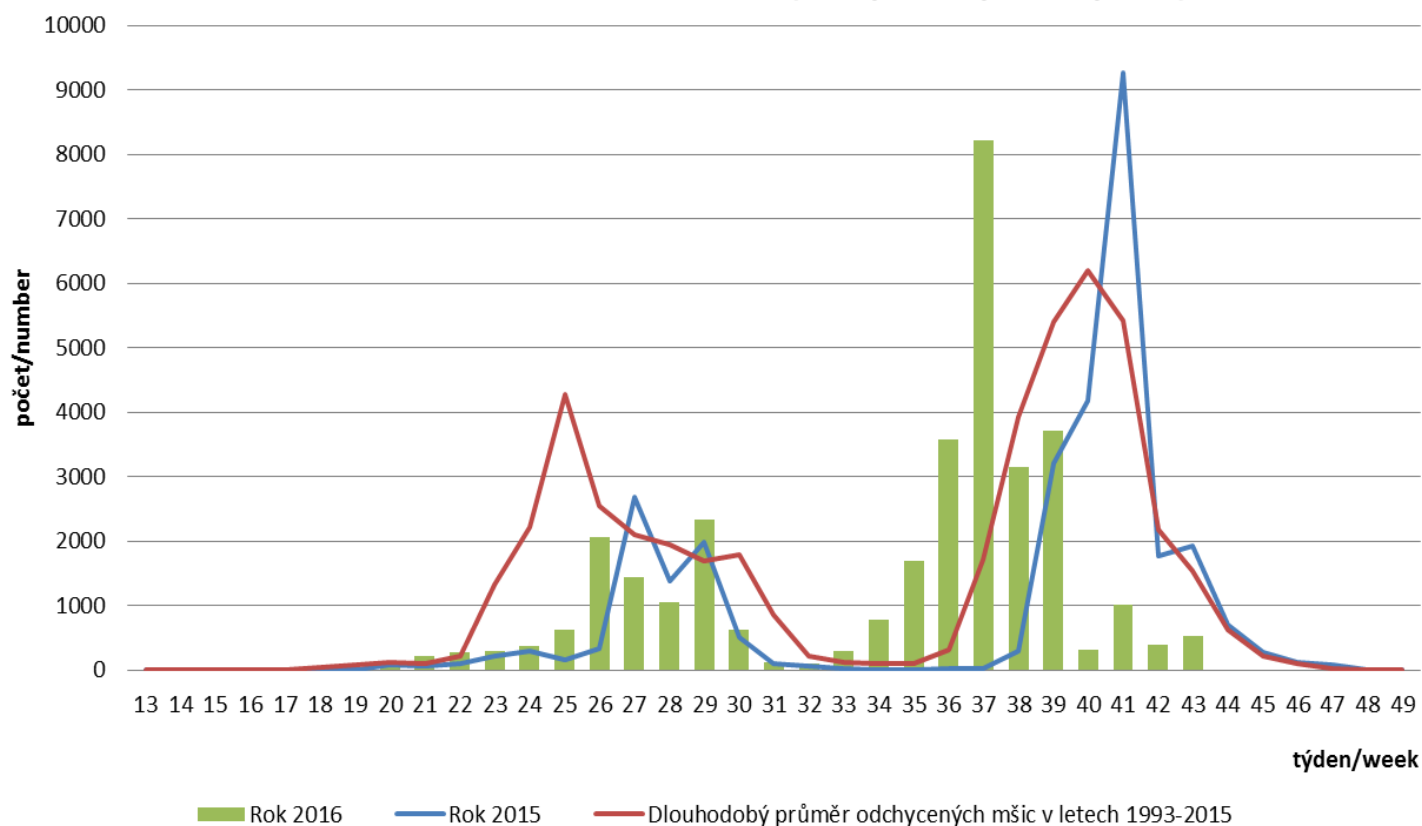
Kyjatka osenní (*Sitobion avenae*)

Letová aktivita kyjatky osenní (*Sitobion avenae*) v ČR



Mšice střemchová (*Rhopalosiphum padi*)

Letová aktivita mšice střemchové (*Rhopalosiphum padi*) v ČR



BYDV – příznaky na porostu na jaře



BYDV

- letos zvýšené riziko díky výskytu mšic na výdrolech



Prognóza

- Silné výskyty na výdrolech a travách - vysoké riziko
- Podzimní přelet průměrný a velmi časný – nižší riziko přenosu
- Z 21 vzorků 11 pozitivních na BYDV – na výdrolech a ozimém ječmeni, pšenice později seté – nízké riziko přenosu



Bližší informace

www.ukzuz.cz

Ochrana proti škodlivým organismům

- Monitorování letu mšic (Aphid bulletin)
- Letová křivka mšice střemchové
- Prognózy výskytu škodlivých organismů na území ČR

Ústředí kontrolní a zkušební ústav zemědělský Brno
Odbor diagnostiky
Diagnostická laboratoř Opava

Ing. Svatopluk Rychlý
tel.: 553 631 226
Mobil: 724 344 497
e-mail: svatopluk.rychly@ukzuz.cz



Děkuji za pozornost