

Škody od mšic jsou zatím omezené

V letošním roce nejsou ve většině plodin pozorovány přímé škody mšicemi. Výjimkou jsou sady, kde se často vyskytovaly druhy přezimující jako vajíčko na peckovinách. Po vyhlutí se namnožily a způsobily poškození listů. V současné době však již přeletěly na letní hostitele. Naopak na jabloních stále sají monocyklická mšice jablonová (*Aphis pomu*). U polních plodin byly pozorovány početné kolonie mšice makové (*Aphis fabae*) na máku. Obávaná mšice broskvoňová (*Myzus persicae*), která loni na podzim mnohdy fatálně zasáhla do zdravotního stavu řepky, se letos vyskytuje zatím jen pod hranicí dlouhodobých průměrů.

Mšice broskvoňová

Mšice broskvoňová je sledována především jako přenašeč perzistentních virů, a to hlavně

la na tak zásadním zhoršení stavu některých porostů, že musely být zaořány. A i na těch porostech, které byly zachovány, je zaznamenán negativní důsledek

sklizení, ale lze říci, že bude o to větší, o kolik byly porosty během vegetace vystaveny dalším stresovým faktorům, především holomrazům v zimě, dále střídání teplot a studených dní se sněžením v předjaří a následné suchu během jara.

Podle mimořádně silných přeletů na podzim zaznamenaných pomocí sáčků pastí byl předpovězen nadprůměrný výskyt také v jarních měsících. Skutečnost je ale jiná. Přelety na všech sledovaných lokalitách jsou podprůměrné a našťastí jsou slabé i záchytů tohoto druhu v Lambersových miskách umístěných v porostech sadových brambor. Pozvolna však narůstají a není vyloučeno, že pokud bude počasí v následujících měsících příznivé, mohou se při značných rozmnožovacích schopnostech mšic opakovat obdobně jako loni škodlivé výskyt v řepkách.

Podprůměrné jarní výskyt mšice broskvoňové na jaře letošního roku podporují teorii, že za zvýšenými výskytů tohoto druhu v uplynulých letech stály anholocyklické kmeny, které „vyžily“ ke svému uplacení mírně zimy v minulých letech. Naopak letošní mrazivý leden jím nedovolil přezimovat a jejich vliv se vytratil. Není ovšem zatím zcela zřejmé, bude-li mít zimní počasí dopad na počet mšice broskvoňové během celé sezóny, nebo na podzimní migraci způsobí, a to je pravděpodobněji, až počasí během vegetační sezóny. To by pak znamenalo, jak už bylo napsáno, možnost opětovného zvýšení rizika škodlivých výskytů pro nové výsevy ozimé řepky.

Pokud se vrátíme k odchytům tohoto druhu v Lambersových miskách umístěných v porostech brambor, lze konstatovat jen slabé riziko šíření virů prostřednictvím mšice broskvoňové pro její slabý výskyt. Přesto se nesmí podceňovat insekticidní regulace, protože na přenosu virů v bramborách se uplatňují i jiné druhy.

Velmi hojná je letos v miskách mšice zelná, která se sice nepovažuje za hrozbu pro sadbové brambory, ale její podíl na přenosu virů se teoreticky přiblíží.

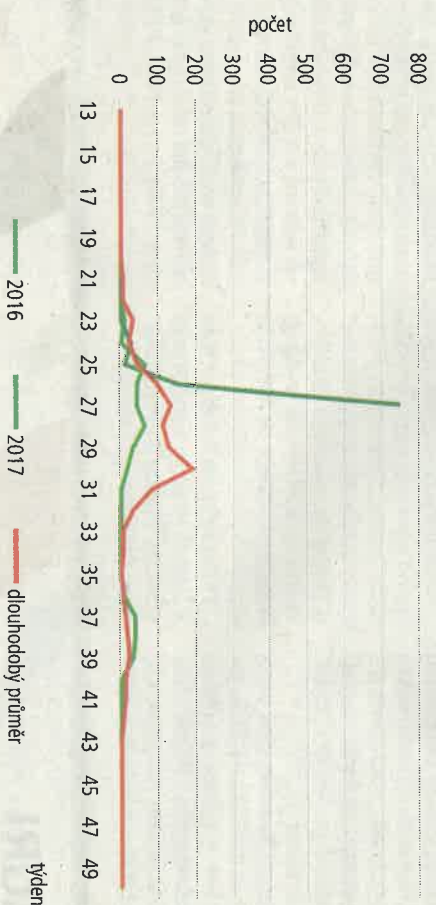
Mšice zelná

Vysoké počty mšice zelné (*Brassicovora brassicae*) v Lambersových miskách, ale i nadprůměrné zachyt v pastech (graf 1) svědčí o skutečnosti, že po několikaletém období podprůměrných výskytů opět narůstá význam tohoto druhu jako škůdce řepky a nejen brukvovité zeleniny. V této souvislosti je vhodné poznamenat, že i mšice zelná je považována za efektivního přenašeče TLVY.

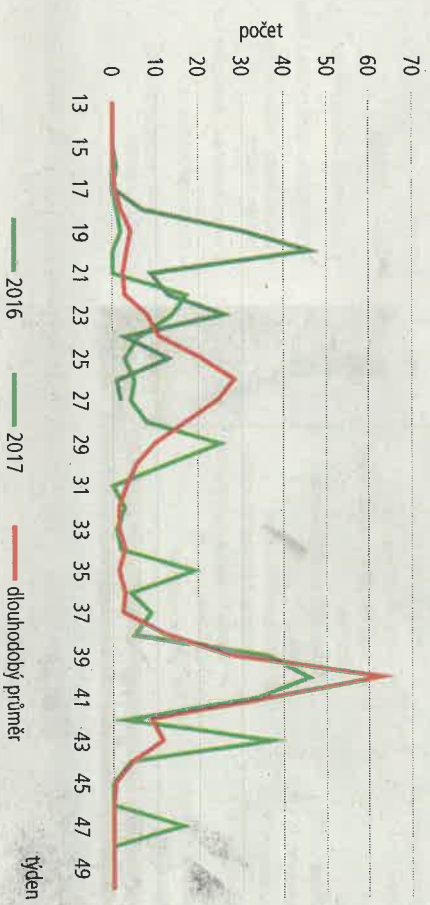
Mšice maková

U mšice makové byly předpokládány silné jarní výskyt. Vyčázelo se ze silnější osazení brambor vajíčky tohoto druhu. Opravdu byly zaznamenány silné přele-

Graf 1 – Migrace mšice zelné v Žatci



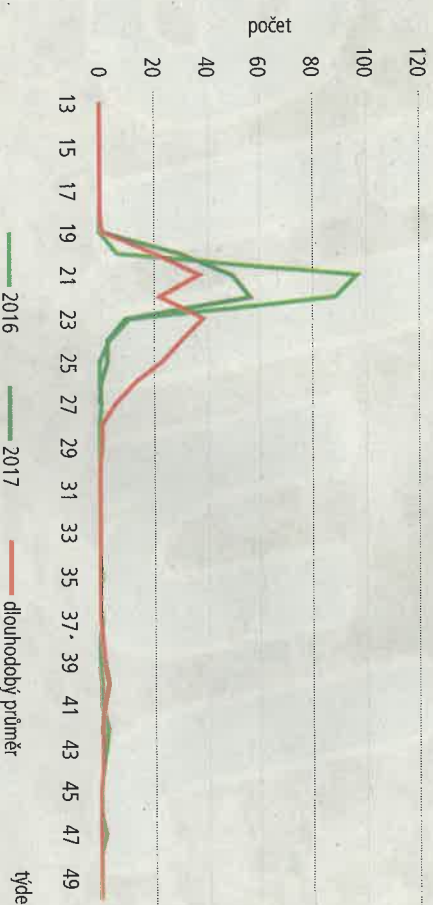
Graf 2 – Migrace mšice makové ve Věrovanech



Graf 3 – Migrace kyjatky travní v Čáslavi



Graf 4 – Migrace mšice chmelové ve Věrovanech



„Obilní“ mšice

Podobně jako u mšice zelné se také u kyjatky travní (*Metopolophium dirhodum*) po letech podprůměrných výskytů letos počty v pastech zvyšují a dosahují téměř průměrných hodnot (graf 3). (Pokračování na str. 33)

(Dokončení ze str. 32)

V porostech ječmeneů a pšenice však ke škodám nedošlo a v současně době lze naletět pomalu se rozrůstající kolonii na listech kukurice. U zbylých dvou druhů obilnin mšice, tedy mšice sítěnchové (*Rhopalosiphum padi*) a kyjatky oserní (*Sitobion avenae*), byly pozorovány jen podprůměrné zachytív v pastech i slabé výskyt na porostech obilnin.

Růžko přenosu vlnu žluté zakrslosti ječmene BYDV je vyšší při silnějším výskytu mšice na podzim. To se dá zatím jen těžko předpovědět, neboť výskyt je velmi závislý

na vývoji počasí v srpnu a září. Bez ohledu na to je k senzeni nebezpečí přenosu možné přispět také omezením zdatnosti vltóz správným ošetřením výdrtů obilnin.

Mšice chmelová

Mšice chmelová (*Phorodon humuli*) patří mezi druhy, které přezimují na švestkách. Ze začátku vegetace se tedy podílela na škodách způsobených sáním na peckovních. V pastech byl zaznamenán na většině stanic průměrný až mírně nadprůměrný počet (graf 4), z chmelnic však zatím hlášení o škodlivém výskytu nepřicházejí.



Detail bezkřídlé samičky kyjatky travní s potomstvem na kukuřiční lodyze.
Foto Svatopluk Rychlý

Aktuální informace na webu

Škody mšicemi jsou na polních plodinách v první části vegetace našetřeny jen omezené. Mšice mají ovšem schopnost velmi pružně reagovat na vývoj počasí. Proto je třeba dbát na omezení „zelených mostů“ k minimalizaci zdatnosti BYDV, a tím omezení rizika přenosu na nové osevy ozimných obilnin, na následné odstranění obrostů na tě u desítkových brambor k zabránění pozdních infekcí vltóz v sadbových bramborách i k přistoupení insekticidní regulace

v případě zvýšeného výskytu mšic v řepkách.

Pomůckou pro rozhodování mohou být i aktuální informace o letu mšic a výskytu dalších škodlivých organismů, které jsou zveřejňovány na webových stránkách ústavu www.utkzuz.cz na Rostlinolékařském portálu, nebo v sekci Ochrana proti škodlivým organismům na záložce Aphid Bulletin.

Ing. Svatopluk Rychný
Odbor diagnostiky,
Diagnostická laboratoř Opava,
ÚKZÚZ Brno

Podzimní hnojení je cestou k úspěchu

Cílem podzimního hnojení řepky i pšenice by měly být silné, aktivní rostliny s dobrým kořenovým systémem, ale bez sklonu k přerůstání. Je to jedna z cest, jak posunout výnos těchto polních plodin, neboť na podzim se zakládají vyrovnané výnosotvorné prvky.

Vyrovnaná bilance

Snahou každého zemědělce by měla být vyrovnaná bilance živin v půdě, to znamená vracet alespoň to, co se odečte v produkci z pole. Důležitou roli v kvalitním založení porostů seřává a vhod-

tvorí se podmiňky pro její rozklad. Tehdy je vhodné použít hnojivo UREAstabil® (46 kg N/100 kg), které pronikne se srážkami k zapravené slámě a poskytne mikroorganismům dusík v nejlepší možovinné formě. Pokud je potřeba řešit současně dodání síry,

tů do kořene. Dojde tím k zesílení celé rostliny bez rizika přerůstání.

Podle již několikrátých zkušeností je vhodné porosty v první polovině října přihnout dusíkem. Rostliny dokážou dusík dobře využít, ale vzhledem k poklesu teplot a délky dne je omezen růst nadzemní hmoty a narůstá především kořen. Dávka by se měla při vyrovnané bilanci po předplodině pohybovat na úrovni 25–40 kg/ha, při negativní bilanci asi na 40–60 kg/ha.

Výborných výsledků v těchto aplikacích dosahují hnojivo UREAstabil®. Obsahuje rychle působící N, který je vhodný jak pro rostliny, tak pro mikroorganismy. Pokud je potřeba dodat síru a bor, pak je možná aplikace Amisan®, či Amisan B (23 kg N, 6 kg S a 50 g B/100 l) s přidáním StabluureNu. Tato hnojiva obsahují rychle působící dusík, který je dodán rostlině v optimální formě díky inhibitoru ureazý. U rostlin podporují přednostně rozvoj kořene na úkor bujného růstu nadzemní hmoty.

Cílené hnojení rané pšenice

V posledních letech s poklesem ploch ozimného ječmene narůstá zájem ze strany zemědělců o rané pšenice, jako předplodiny pro ozimnou řepku. Nové odrůdy ra-

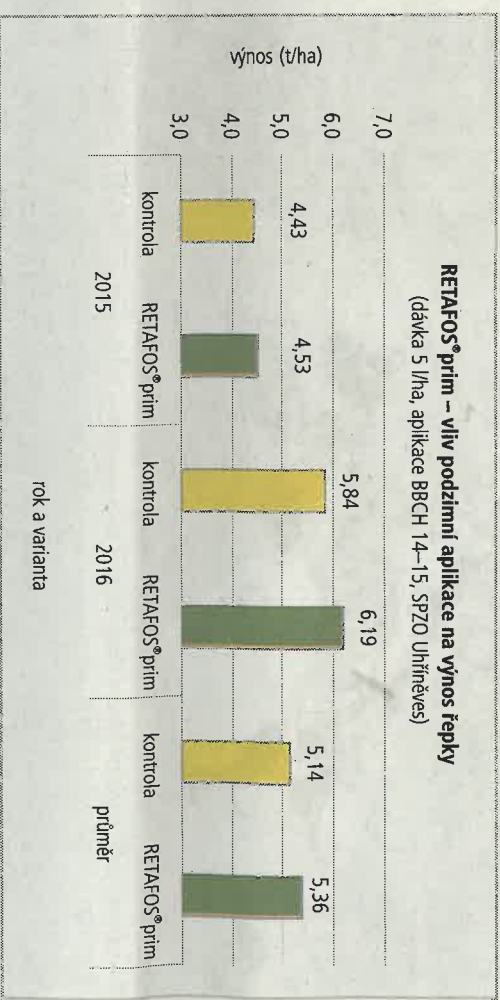
ných pšenice jsou velmi výkonné a je vhodné, abychom je měli v dobré výživné kondici již před zimou. Pokud rostliny budou ve správné výživné kondici, využijí naplno svůj výnosový potenciál a ranost. Stejně jako u řepky je potřeba mít v pořádku bilanci P,

u podpatkové aplikace a u povrchové si dočkáte díky inhibitoru ureazý „počkat na déšť“, což je zásadní předností tohoto hnojiva. Stejně jako u řepky je velice vhodné podpořit rostliny pšenice v raných fázích růstu aplikací přes list, aby rostliny zakládaly

tů s deficitem fosforu je tento efekt z důvodu nižšího obsahu v rostlinách ještě výraznější.

Závěr

Cílené hnojení na list i přes půdu v podzimním období je jedna z cest, jak posunout výnosovou



K, Ca, Mg a poměr C:N, protože v řadě případů se seji po obilnině předplodině.

V praxi se ukazuje, že je vhodné pšenice přihnout pod patu, nebo ihned po vzejtí porostu dávkou N asi 20–25 kg/ha. Pro tyto účely je velice vhodné použít hnojivo UREAstabil®, protože neovlivňuje negativně klíčení rostlin

silné a vyrovnané odnože a šly do zimy v co nejlepší kondici. Z tohoto důvodu je dobré podpořit rostliny aplikací hnojiva RETAFOS® prim v dávce 5 l/ha ve fázi začátku odnožování. Před každou není ani menší listová plocha, protože přijaté množství živin je vzhledem k nízké hmotě rostlin velice významné. U poros-

tů roků porostů řepky a pšenice, bez rizika přerůstání a s minimálním rizikem poškození mrazem v zimním období. Navíc se zakládají vyrovnané podzimní výnosotvorné prvky, které jsou nejvyšším základem dobrých výnosů.

Zdeněk Štöchl
AGRA GROUP a. s.

Řez řepky dne 25. listopadu – nehnojená varianta (vpravo), aplikace hnojiva UREAstabil® (vlevo)



Foto archivu firmy

lze jako ekvivalent použít hnojivo Amisan N (obsahuje 80 % N v močovinné formě) s přidáním mocné látky StabluureN.

Cílené hnojení řepky

Dnešní velmi výkonné hybridy potřebují patřičnou pozornost již v podzimním období. Je tedy vhodné cíleně ovlivňovat růst a vývoj rostlin již v raných vývojových fázích. Hnojení na list nemá za cíl řešit špatnou bilanci živin v půdě, ale představuje pro rostlin okamžitou podporu za nepřítomných podmínek pro příjem živin z půdy. Stresovými faktory v raných fázích rostlin každoročně bývá sucha, škůdci, utužení, zamokření a další. Zmínované faktory často vedou k pomalému a opožděnému vývoji celé rostliny, což není pro dobré přezimování žádoucí.

Na tyto počáteční fáze růstu rostlin bylo vyvinuto speciální listové hnojivo Retafos prim, které dodá rostlinám významné množství (N 125 g, P 250 g, K 250 g a B 5 g/l) v plně rozpustných a přijatelných formách. Účinek polyfosfátu a organicky vázaného draslíku je podpořen obsaženými humáty a aminokyselinami. Aplikaci je optimální provést ve fázi 4–6 listů řepky společně s regulátory růstu a přidáním bóru 150 g na pokrytí potřeby řepky borem. Retafos prim aplikovaný v této době podpoří aktivitu nadzemní hmoty a následně mechanismy přesunu metabol-

Rozklad posklizňových zbytků

Pokud se podaří vyrovnat bilanci P, K, Ca a Mg, je u porostů řepky potřeba uvést do souladu také zdatnoje dusíka pro rozklad posklizňových zbytků a zároveň nasycení rostlin v podzimním a zimním období. Ve většině případů se řepka seje po obilnině a je tedy potřeba dodat asi 10 kg N/t slámy, čímž se omezi předčasně zastavení růstu, ztratí listové plochy a rizik poškození během zimy.

Pokud je půda v profilu vlhká, je vhodné dusík zapravit společně s posklizňovými zbytky. V případě, že je půda v profilu suchá (léto 2015), není předpoklad, že se sláma bude rozkládat a aplikovaný N bude přecházet na NO₃, čímž bude na rozklad slámy neúčinný. V takovém případě je lepší přesunout aplikaci N až do období, kdy srážky provlní půdu a vy-

STARTUJTE A REGENERUJTE POROSTY RYCHLEJI A LÉPE než ti druzí

RETAPOS® prim

N,P,K,B

- zlepšená přijatelnost živin přes list
- vysoká koncentrace živin – aplikace v menším objemu
- humáty a komplex aminokyselin
- látky účinně zmiňující stres
- vysoká odolnost proti smyvu

Fosfor a draslík v nové účinnější formě

www.agra.cz

Nové listové hnojivo pro počáteční fáze růstu