

Výskyt škůdců cukrové řepy v roce 2022

OCCURRENCE OF SUGAR BEET PESTS IN 2022

Kamil Holý – Výzkumný ústav rostlinné výroby Praha-Ruzyně

Rok 2022 byl pro většinu škůdců cukrové řepy nepříznivý. Atypický průběh zimy způsobil vysoké úhyny přezimujících stadií, další nepříznivé podmínky vytvořilo suché jaro a následně teplé a suché počasí během letního období. Průběh počasí podpořil výskyt svilušek a makadlovky, které se přemnožují v teplých a suchých ročníchích.

Atypické počasí mělo negativní vliv nejen na většinu škůdců, ale také na početnost užitečných organismů a biomasu hmyzu. Zima zredukovala populace sluněček, kterých bylo na rostlinách poskrovnu. V porostech chyběli i lumci rodu *Therion*, není však jasné, zda snížení početnosti zapříčinilo počasí, nebo nedostatek housenek, ve kterých se vyvíjejí larvy. Část druhů reaguje na nepříznivé podmínky prodloužením diapauzy (kukly přežijí do dalšího roku) a je možné, že se někteří škůdci i užitečné organismy objeví v letošním roce v obvyklých počtech, bez ohledu na loňský pokles.

Obr. 1. V letním období je v lapácích stále hojnější necílová makadlovka rodu *Metzneria*



Sledování výskytu škůdců v roce 2022

Monitoring škůdců cukrové řepy probíhal v týdenním intervalu ve středních a severních Čechách od vzejití do sklizně. Sledované porosty s cukrovkou byly převážně v Polabí, nepravidelný monitoring byl prováděn i na dalších místech Čech a Moravy. Výskyt škůdců byl zjišťován nejčastěji vizuální prohlídkou rostlin na pozemku, v případě potřeby bylo použito smýkání, nebo odběr a diagnostika vzorků v laboratoři pod stereomikroskopem.

Škůdci vzcházejících a mladých rostlin

Osivo bylo namořeno neonikotinoidy a žádné úhyny nebo významné poškození mladých rostlin škůdci zjištěno nebylo. V roce 2022 nebyli na mladých rostlinách pozorováni žádní

Obr. 2. Mšice maková v porostech cukrové řepy v loňském roce téměř neškodila



Obr. 3. Housenka můry kapustové na listu poškozeném sáním svilušek



Obr. 4. Svilušky napadají porosty od okrajů



Obr. 5. Na lokalitách s dostatkem srážek byli na souvracích hlemýždi



dřepčící rodu *Chaetocnema*, které zredukoval průběh zimy, obdobně jako další druhy dřepčičků nebo brouků škodící v jiných plodinách (1). Početnost drátovců, kteří zimují v hlubších vrstvách půdy, nebyla zimním počasím ovlivněna a odpovídala předchozím ročníkům. Vzcházející a mladé rostliny proti drátovcům spolehlivě chrání insekticidní moření, které by mělo v omezené míře přetrvat i po zákazu moření neonicotinoidy v příštím roce.

Škůdci listů

Pro hmyz nepříznivý rok se podepsal na minimálním výskytu **mšice makové** (*Aphis fabae*), která pravidelně škodí na mladých rostlinách řepy. V loňském roce se na většině sledovaných ploch vyskytovala ve velmi nízké početnosti bez nutnosti ošetření. Na jaře bylo málo afidofágů a potkat slunéčko bylo vzácností. **Mšice broskvoňová** (*Myzus persicae*) byla tradičně vzácná, ale s ukončením moření její početnost na cukrovce i význam poroste.

Květilka řepná (*Pegomya hyoscyami*) se přemnožila na jaře 2021 a dospělci byli v porostech početní po celý rok. Suché jaro 2022 bylo pro líhnutí květiliek nepříznivé a dospělci i miny na listech byli v loňském roce vzácní. Deštivé podzimní počasí květilkám vyhovuje, pokud bude vlhčí jaro, může být letošní první generace početnější než obvykle. Ohroženy jsou řepy ve fázi prvních pravých listů, ve kterých mohou larvy vytvořit miny po celé ploše obou listů. Pokud je řepa v dobré kondici a má dostatek vláhy, stačí vytvořit další pravé listy, které kompenzují ztrátu asimilační plochy, a miny jsou pouze vadou na kráse. V případě nutnosti je možné ošetřit porost pyretroidy proti dospělcům před vykladením vajíček, respektive při zjištění prvních vajíček na listech a současně vysokým počtu dospělců. Pokud jsou na rostlinách mšice, mohou být na listech podobná vajíčka užitečných pestřenek. Ty mají jinou strukturu povrchu (viditelná pouze pod stereomikroskopem s vysokým zvětšením). Orientačně lze vajíčka pestřenek odlišit podle počtu (nejčastěji 1, vzácněji 2 vedle sebe) a umístění i na vrchní straně listu.

Makadlovka řepná (*Scrobipalpa ocellatella*) škodila v cukrové řepě do roku 2019. V roce 2020 došlo vlivem cílené ochrany a dostatku srážek k poklesu populační hustoty pod práh škodlivosti a nízká početnost přetrvávala i v roce 2021. Na jaře 2022 byly odchyty do feromonových lapáků nízké a nic nenasvědčovalo, že by makadlovka mohla škodit. Přesto bylo doporučeno pěstitelům v oblastech škodlivého výskytu provést preventivní ošetření proti dospělcům první generace dle náletu do feromonových lapáků. Počasí, které následovalo, bylo pro makadlovku příznivé. Vysoké teploty a na mnoha místech téměř žádné srážky umožnily růst populace makadlovky natolik, že v srpnu dosáhla (překročila) v některých oblastech prahu škodlivosti. Až příchod srážek koncem srpna a v září pomohl obnovit růst řepy a zamezil poškození či zničení srdéček. Na lokalitách s dostatkem vody,

kde cukrová řepa v letním období nezastavila růst nových listů, byla na každé řepné rostlině jedna i více housenek, ale díky růstu rostlin se škodlivost neprojevila. Podzimní generace makadlovky řepné byla početná a je velká pravděpodobnost, že jich do letošního roku přezimuje dostatek. Je potřeba nepodcenit monitoring, vyvěsit v porostech lapáky a provést ošetření proti dospělcům první generace. Pokud by bylo podobně suché a teplé počasí jako v loňském roce, je možné očekávat poškození srdčiček.

Housenky můr se v letním období na sledovaných plochách vyskytovaly v nízkých počtech, ale podle informací z jiných regionů byly lokálně početné. V loňském roce s místními srážkami byly velké rozdíly mezi lokalitami napříč republikou. V místech, kde přšelo, bylo hmyzu (včetně škůdců) více, o několik kilometrů dále v noci na osvětlené plátno nepřilétnul téměř žádný hmyz, nebo od každého druhu můr pouze několik jedinců. Sucho sužovalo velkou část Evropy, a proto v loňském roce přilétlo i méně dospělců z jihu. Migrantem z jižní Evropy je např. **kovolesklec gama** (*Autographa gamma*), který má denní aktivitu, ale dospělců na květech v krajině mnoho nebylo a tomu odpovídal i nízký počet housenek.

Rok 2022 byl nepříznivý i pro polyfágní **můru kapustovou** (*Lacanobia oleracea*) a **můru zelnou** (*Mamestra brassicae*). První generace obou druhů byly slabší a nepříznivé počasí neumožnilo vytvořit početné druhé generace, které škodí na řepě. Housenky můry zelné byly v letním a podzimním období vzácné i na preferované brukvovité zelenině (1), na cukrovce nebyly pozorovány. Housenky můry kapustové byly v průběhu vegetace

Obr. 6. Pozvolna přibývá klopusek, ale zatím neškodí



Obr. 7. Dřepčící v letním období zpravidla neškodí, ale redukce dospělců může snížit výskyt v příštím roce na mladých rostlinách



nalézány jednotlivě, vyšší početnosti dosáhly na některých lokalitách až koncem září či v říjnu, ale škody nezpůsobily.

Pro teplomilnou a suchomilnou **svilušku chmelovou** (*Tetranychus urticae*) byl loňský rok příznivý a v letním období bylo možné pozorovat žloutnutí mnoha porostů napříč republikou. Sviluška je v krajině všudypřítomná, za příznivých klimatických podmínek se dokáže rychle namnožit a přejít z okolní vegetace do porostů cukrovky. Poškození začíná nejčastěji od okraje a postupně se šíří dále do porostu. Svilušky se před deštěm ukrývají na spodní straně listů, při silném výskytu mohou pokrýt celou rostlinu pavučinou, ale takové příznaky bývají na řepě vzácné. Početnost populace kulminuje zpravidla v srpnu, kdy příchod srážek koncem srpna a v září snižuje početnost i škodlivost pod práh škodlivosti. V loňském roce nebyl v cukrovce registrován žádný akaricid k ošetření souvratí, který by zabránil šíření svilušky dále do porostu. Vhodným přípravkem by bylo např. Movento, které účinkuje na svilušku a další savé škůdce včetně mšic.

Škůdci bulev

Poškození bulev členovci v roce 2022 nebylo zjištěno. Početnost osenice polní byla ve feromonových lapácích velmi nízká, a tomu odpovídala nízká početnost housenek. Bulvy bývají napadeny drátovci, kteří za sucha zalézají hlouběji do kořenů (potřebují vlhké prostředí, jinak do několika hodin hynou). Škody zářem na velkých bulvách jsou nevýznamné. Požerky drátovců mohou být teoreticky vstupní branou různých chorob, ale v praxi tomu tak naštěstí není.

Místy škodili hraboši, s rostoucí populací nutrií vzrůstá škodlivost i těchto cizokrajných zvířat uniklých z chovů, s vysokou rozmnožovací schopností.

Závěr

Do letošního roku se může přenést vysoká lokální variabilita ve výskytu škůdců i užitečných organismů z minulého roku a informace o škodlivosti z jedné oblasti nemusejí platit v jiné a naopak. V letním a podzimním období jsou nejčastějšími škůdci housenky můr, které redukují listovou plochu a při přemnožení způsobují holožírny. Na bulvách mohou škodit housenky osenice polní. Pokud bude suché a teplé počasí, může se opět přemnožit sviluška a makadlovka.

Letošní rok je posledním, kdy bylo možné použít k ochraně vzházející a mladé řepy moření neonikotinoidem. Je třeba se s předstihem začít seznamovat se staronovými druhy, které v porostech cukrové řepy škodily před zavedením moření (2, 3). Jejich návrat a škodlivost i na území České republiky jsou otázkou několika let.

Výzkum byl podpořen projektem MZe RO-0423.

Souhrn

Výskyt škůdců cukrové řepy byl v roce 2022 lokálně variabilní, v závislosti na počasí. Mírná zima, suché a teplé léto mělo negativní vliv na dřepčíky, mšici makovou, květilku řepnou, housenky můr i užitečné organismy. Naopak podpořilo výskyt svilušky chmelové a makadlovky řepné v letním období.

Klíčová slova: škůdci, cukrová řepa, výskyt, škodlivost, Česká republika.

Literatura

- HOLÝ, K.: Škůdci polní zeleniny v roce 2022. *Zabradnictví*, 2023 (1), s. 27–29.
- BENADA, J.; ŠEDIVÝ J.; ŠPAČEK J.: *Atlas chorob a škůdců řepy*. Praha: SZN, 1985, 264 s.
- ACKERMANN, P. ET AL.: *Metodická příručka ochrany rostlin proti chorobám, škůdcům a plevelům. I. Polní plodiny*. Praha: Česká společnost rostlinolékařská, 2008, 504 s.

Holý K.: Occurrence of Sugar Beet Pests in 2022

In 2022, the occurrence of the sugar beet pests in the Czech Republic varied depending on the location and the weather conditions. The mild winter, and dry and warm summer had a negative effect on the abundance of *Cbaetocnema* spp., *Aphis fabae*, *Pegomya hyoscyami*, moth caterpillars and beneficial insects. On the contrary, it encouraged the incidence of *Tetranychus urticae* and *Scrobipalpa ocellatella* in the summer.

Key words: pests, sugar beet, occurrence, damage, Czech Republic.

Kontaktní adresa – Contact address:

Ing. Kamil Holý, Ph.D., VÚRV Praha, Drnovská 507, 161 06 Praha 6 – Ružyně, Česká republika, email: holy@vurv.cz