



Závěrečná zpráva: Monitoring škůdců polní zeleniny a jejich antagonistů na území ČR v roce 2025

Zajištění plnění cílů NAP k bezpečnému používání pesticidů v roce 2025



1. Číslo smlouvy (704-2025-18111) a **číslo jednací** (MZE-38484/2025-18111)

2. Název aktivity

Zajištění plnění cílů NAP k bezpečnému používání pesticidů v roce 2025 – Monitoring škůdců polní zeleniny a jejich antagonistů na území ČR v roce 2025

3. Zadání podle smlouvy

Zhotovitel se zavazuje provádět monitoring škůdců polní zeleniny a jejich antagonistů na území ČR v roce 2025:

- zjistit aktuální výskyt škůdců v porostech zeleniny;
- vytvořit krátkodobou prognózu výskytu;
- omezení škodlivých rizik spojených s používáním přípravků v oblasti ochrany zdraví rostlin a zachování použitelnosti insekticidů na delší dobu;
- sledování vývojových stádií škůdců;
- doporučit zelinářům vhodný termín a způsob ochrany, který bude v souladu s naplňováním opatření v oblasti optimalizace využívání přípravků na ochranu rostlin bez omezení rozsahu zemědělské produkce a kvality rostlinných produktů.

4. Název a sídlo subjektu

Národní centrum zemědělského a potravinářského výzkumu, v.v.i.
Drnovská 507, 161 00 Praha-Ruzyně

5. Jméno garanta: Ing. Kamil Holý, Ph.D.

6. Spoluřešitelské organizace a jména garantů – nejsou

7. Celkové náklady včetně DPH

Celkové náklady byly 600.000,- Kč s DPH a byly čerpány dle plánované struktury. Podrobné analytické členění bude zasláno později, po uzavření účetnictví ke konci měsíce.

8. Datum předání díla

V Praze 11.11.2025

Ing. Kamil Holý, Ph.D.

9. Výsledky aktivity v roce 2025

Cíle monitoringu

Cílem řešeného funkčního úkolu bylo: a) zjistit aktuální výskyt škůdců v porostech zelenin, b) vytvořit krátkodobou prognózu výskytu a c) doporučit zelinářům vhodný termín a způsob ochrany, který bude v souladu s naplňováním opatření v oblasti optimalizace využívání přípravků na ochranu rostlin bez omezení rozsahu zemědělské produkce a kvality rostlinných produktů (dle Národního akčního plánu ke snížení používání pesticidů v ČR).

Metody monitoringu

Monitoring škůdců zeleniny a užitečných organismů byl prováděn v týdenním intervalu, od 1. 4. 2025 do 30. 10. 2025 na vybraných, reprezentativních plochách v Polabí, v pásmu od Litoměřic po Sadskou, kde je nejvyšší koncentrace zelinářských ploch. Sledované plochy byly na cca stejných místech jako v předchozích letech monitoringu (s ohledem na změny v osevních sledech). Nepravidelně byl prováděn monitoring zelenin na Královéhradecku a Kutnohorsku, několikrát i na Moravě (srovnávací plochy).

Monitoring škůdců, užitečných organismů a sepsání zpráv prováděl Ing. Kamil Holý, Ph.D. z týmu Integrované ochrany zemědělských plodin proti škůdcům. Při zjišťování škůdců v porostech a psaní zpráv bylo využito know-how získané při řešení několika projektů zaměřených na monitoring, biologii, ekologii a regulaci škůdců zeleniny a jejich přirozených nepřátel.

Monitoring v porostech zeleniny byl prováděn začátkem týdne, na základě zjištěných údajů byla vypracována zpráva z monitoringu, která byla odeslána na ústředí Zelinářské unie Čech a Moravy a každou středu rozeslána pěstitelům zeleniny e-mailem v rámci zasílaného Informačního zpravodaje. Monitoring byl zveřejňován i na Rostlinolékařském portálu ÚKZÚZ. Zpráva byla současně umístěna na webové stránky www.carc.cz, kde je archivována a přístupná bezplatně všem zelinářům a dalším zájemcům o danou problematiku.

Každá zpráva obsahovala údaje o aktuálním výskytu škodlivých organismů v porostech a jejich přirozených nepřátelích, jakým způsobem je na poli najít, jaký je očekávaný trend v následujícím týdnu a jak proti nim bojovat. Aktuálně se vyskytující stádia byla nafocena a fotografie vloženy do zprávy pro snazší orientaci pěstitelů při hledání škůdců a užitečných organismů v jejich porostech.

Použité metody monitoringu

Na 3 lokalitách (Litoměřice, Obříství, Semice) byly umístěny feromonové lapáky na osenici polní, zápředníčka polního a můru zelnou. Na každé lokalitě byl umístěn 1 lapák pro každý druh můry a 1 lapák na zápředníčka. Pro další druhy škodící na zelenině nejsou feromony buď komerčně dostupné (např. květílka zelná), nebo se prodávají, ale pro naše populace nejsou dostatečně atraktivní.

Většina druhů škůdců a užitečných organismů byla monitorována vizuálně – prohlídkou porostů. U této metody máme z předchozích polních pokusů v zelenině ověřeno, že je v našich podmínkách nejpřesnější. Výskyt některých škůdců byl sledován smýkáním porostů entomologickou sítí.

Diagnostika většiny škůdců a užitečných organismů byla prováděna přímo na pozemku, u obtížnějších skupin byly odebrány vzorky hmyzu a určeny v laboratoři pod stereomikroskopem. Vývojová stadia některých obtížně určitelných druhů byla dochována do stadia dospělce, podle kterého byla zpětně kontrolována správnost diagnostiky larválních stádií nebo vajíček.

Výskyt škodlivých organismů v průběhu roku 2025

Podrobné údaje o výskytu škodlivých organismů v jednotlivých týdnech jsou uvedeny ve zprávách z monitoringu v příslušném týdnu (v příloze této zprávy a na internetu), zde je zjednodušený přehled.

V letošním roce pokračoval trend úbytku biomasy hmyzu způsobený klimatickou změnou a komplexem dalších faktorů, který se týká i některých škůdců (např. mýry zelné). Koncem léta a na podzim se ve většině pozorovaných ploch škůdci téměř nevyskytovali a oproti roku 2024 byl nízký výskyt saprofágních druhů, které se vyvíjejí v rostlinách napadených chorobami. V roce 2025 byl kalamitní výskyt třásněnek na cibuli a v některých oblastech bylo možné za kalamitní označit i přemnožení krytonosců z řepky s dominancí krytonosce čtyřzubého. Nezvládnutá ochrana proti krytonoscům na řepkách se přenáší i do porostů brukvovité zeleniny, kde se nová generace stala nejvýznamnějším škůdcem, proti kterému byla zaměřena ochrana.

Komentář k výskytu vybraných škůdců v roce 2025

V roce 2025 pokračoval trend zvyšování škodlivosti třásněnek i krytonosců a úbytek tradičních škůdců dřívějších let. Na podzim byla početnost škůdců nejnižší za dobu provádění monitoringu v rámci NAP a v týdnu 42 a 44 nebyla zpráva o výskytu škůdců vytvořena – nebylo o čem pěstitele informovat.

Třásněnky (především *Thrips tabaci*) – s výskytem teplých a suchých období se škodlivost třásněnek zvyšuje. Škodí především na cibuli a zelí. V letošním roce byl nálet do porostů velmi intenzivní a ošetření 1x týdně v některých obdobích nemuselo stačit. Nepotvrdila se korelace mezi napadením třásněnek a výskytem chorob. V letošním roce bylo vysoké poškození listů cibule, ale výskyt chorob byl v porovnání s předchozími ročníky na sledovaných plochách nižší. Pokud budou panovat příhodné podmínky i v dalších letech, bude problém s třásněnkami přetrvávat – chybí přípravky s dlouhým reziduálním působením.

Krytonosci rodu *Ceutorhynchus* – zvyšuje se doba výskytu na zelenině i škodlivost. Nejčastějším druhem je krytonosec čtyřzubý. Škodí dospělci i larvy v jarním období, ale nejvyšší škodlivost způsobují dospělci nové generace od června, kteří se z řepky stěhují na zeleninu. Ochrana řepky není vyřešena, škodlivost na zelenině se bude zvyšovat. U některých porostů je možno použít zakrytí sítí proti hmyzu.

Molice vlašovičnicková (*Aleyrodes proletella*) – početnost byla v letošním roce nižší, škodila pouze na některých pozemcích, např. poblíž porostů řepky. S ukončením registrace přípravku Movento, za který není odpovídající náhrada, se mohou v příštích letech obnovit kalamitní výskyty a zaorávání porostů.

Sviluška chmelová (*Tetranychus urticae*) – teplý a suchý červen umožnil namnožení svilušky na venkovních porostech dříve než obvykle, ale deštivý a chladnější červenec populace svilušky utlumil a škodlivé výskyty v letošním roce na sledovaných porostech nebyly pozorovány. Všechna vývojová stadia se vyskytovala např. na celeru až do podzimu, ale pod prahem škodlivosti.

Zápředníček polní (*Plutella xylostella*) – po dvouleté pauze se do feromonových lapáků od firmy Csalomon opět začali chytat dospělci zápředníčka. Důvodem byl nejspíše výskyt populace, pro kterou je složení feromonů atraktivní, nicméně od konce srpna odchvyty v lapácích neodpovídaly početnosti motýlů na poli a není vyloučeno, že u nás dochází k prolínání různých populací zápředníčka. K tomu ale nejsou k dispozici průkazná data. Housenky zápředníčka škodily převážně v červnu a červenci, v některých oblastech až do září.

Dřepčící rodu *Phyllotreta* – obdobně jako v loňském roce byla v některých lokalitách početnost nižší. Škodí od poloviny dubna do července, v srpnu dává postupně přednost výdrolům řepky, hořčici aj. brukvovitým. Nižší výskyt mohl být způsoben též intenzivní ochranou porostů proti krytonoscům, která regulovala početnost dřepčících a dalších škůdců.

Bělásek řepový (*Pieris rapae*) – v porostech s nižší intenzitou ochrany se začínají objevovat škody od bělásků. Nejčastěji škodí na zelí v srpnu a září, za vhodných podmínek i v říjnu.

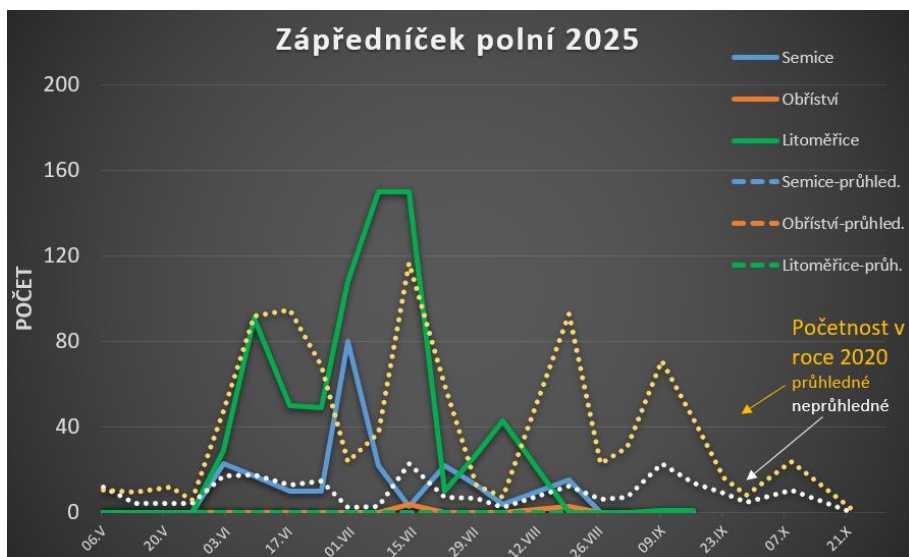
Housenky mûr – průběh počasí nevyhovuje mûře zelné (*Mamestra brassicae*), která byla v porostech zelenin v minimálních počtech. Podprůměrná byla i první generace mûry kapustové (*Lacanobia oleracea*), druhá generace škodila především na cukrovkách.

Užitečné organismy v roce 2025

Výskyt užitečných organismů v porostech polní zeleniny byl v roce 2025 velmi nízký a od konce letního období se blížil nule. Důvodem byl nízký výskyt škůdců – potravy i nízká početnost v okolní krajině. Nízká byla nejen početnost, ale i druhová diverzita. V porostech s výskytem mšic byl nejhojnější komplex afidofágů s dominancí slunéček a pestřenek. Méně častí byli mšicomaři a ostatní predátoři mšic. V porostech s housenkami zápředníčka byli početní lumci rodu *Diadegma* a lumčící rodu *Microgaster*.

Letové křivky zápředníčka polního v roce 2025

V letech 2023–2024 nebyly feromony od firmy Csalomon pro zápředníčka polního atraktivní a na žádné ze 3 lokalit je nebylo možné použít pro monitoring. V roce 2025 se účinnost feromonů obnovila, ale koncem letního období opět odchwy nekorelovaly s početností dospělců v porostech.

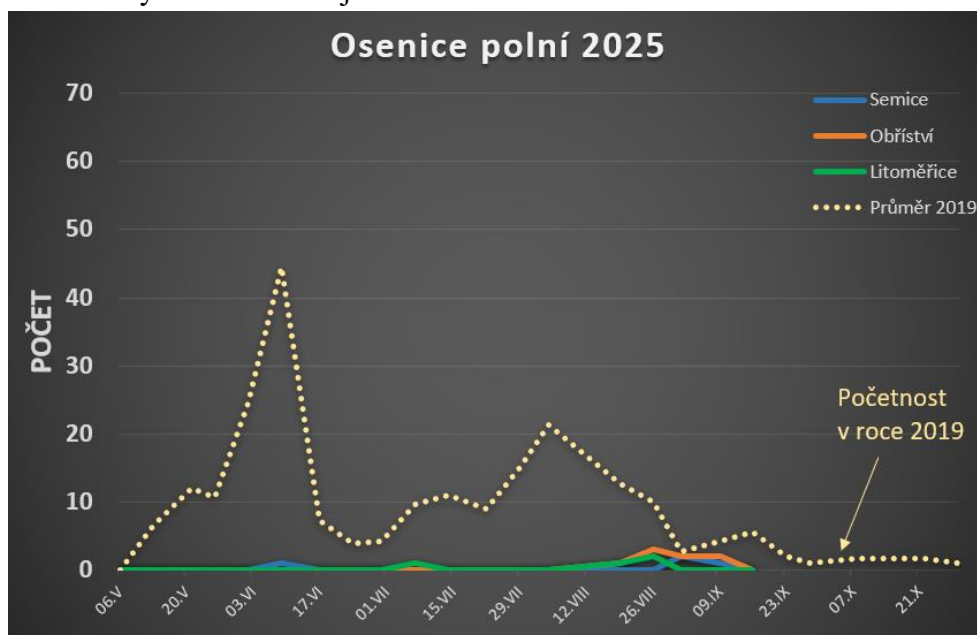


Letová křivka můry zelné v roce 2025

V letošním roce byla testována účinnost feromonů na mûru zelnou, ale v první ani druhé generaci se nechytl žádný jedinec. Necílovými druhy v lapácích byl pouze kovolessklec gama.

Letová křivka osenice polní v roce 2025

Nálety do feromonových lapáků byly velmi nízké a poškození zeleniny housenkami nebylo na sledovaných lokalitách zjištěno.



10. Přínosy aktivity ve vazbě na cíl/cíle v NAP

Projekt naplňuje dílčí cíl I.b. Přijmout opatření ke snížení rizik spojených s výskytem reziduí v surovinách, potravinách a krmivech rostlinného a živočišného původu.

Obdobně jako v předchozích letech měl pravidelných monitoring škůdců zeleniny a jejich antagonistů přínos pro včasné upozornění na výskyt významných druhů překračujících práh škodlivosti nebo u kterých je reálné riziko jeho překročení. Elektronická komunikace prostřednictvím zelinářského zpravodaje nebo umístění zprávy na web CARC a Rostlinolékařský portál umožnilo rychlé předání informací pěstitelům a včasný zásah proti nejcitlivějším stádiím škůdců, u kterých je dosahováno vyšší účinnosti a tím nižší spotřeby zoocidů při provádění ochrany.

V posledních letech je výskyt škůdců stále méně předvídatelný, mění se z týdne na týden a dochází k výskytu nových druhů, se kterými pěstitelé nemají praktické zkušenosti. Přínos monitoringu spočívá ve včasné upozornění pěstitelů na konkrétní škůdce s možností ochrany.

Všechny plánované cíle aktivity byly splněny. Začátkem týdne byly navštíveny vybrané porosty zelenin, ve kterých byl zjišťován výskyt škůdců a užitečných organismů. V závislosti na předpovědi počasí byla ve zprávě vytvořena prognóza výskytu škůdců a jejich riziko škodlivosti na týden dopředu, která se každý týden aktualizovala na základě nových údajů z monitoringu a předpovědi počasí. V týdenních zprávách byl u významných druhů uveden aktuální stav, doporučen způsob monitoringu vybraných stádií a uvedeny možnosti ochrany. Zpráva byla doplněna ilustračními obrázky škůdců, užitečných organismů i neškodných organismů, kteří se na pozemcích vyskytovali ve vyšším množství a mohli by být mylně považováni za škůdce, proti kterým by byla zbytečně použita aplikace insekticidů.

Pěstitelé měli možnost individuálně konzultovat problematiku monitoringu a ochrany. Řešení jednotlivých problémů se škůdci bylo následně uveřejněno v další zprávě z monitoringu k využití i ostatními pěstiteli s obdobným problémem.

11. Výhled na řešení aktivity na následující rok

Navrhujeme pokračovat v monitoringu škůdců polní zeleniny v rámci NAP i v roce 2026 a v letech následujících. Monitoring škůdců, pro svoji povahu, není možné zařadit do žádného výzkumného projektu CARC a bez financování z prostředků NAP tato činnost pro pěstitele zeleniny zanikne bez náhrady.

V důsledku klimatické změny dochází k výměně spektra škodlivých druhů i změnám období výskytu a chování jednotlivých druhů. Od příštího roku nebude možné použít účinnou látku spirotetramat, která chránila porosty před molicí vlašovičnickovou a dalšími savými druhy škůdců, za kterou není adekvátní náhrada a je předpoklad škodlivosti nových druhů, které byly dosud drženy pod prahem škodlivosti ochranou cílenou proti molici. Bez pravidelného monitoringu prováděného zkušeným entomologem hrozí riziko prodlevy ve zjištění méně běžných škůdců nebo snadno dojde k záměně saprofágního druhu za škůdce a místo fungicidu proti původci chorob pěstitelé aplikují zbytečně insekticid proti neškodným členovcům. Včasné získání informací elektronickou formou zabrání ztrátám výnosu a sníží spotřebu pesticidů.

Zájem o pokračování monitoringu škůdců polní zeleniny v roce 2026 a dalších letech trvá i ze strany členů Zelinářské unie Čech a Moravy a zájem o přebírání týdenní zpráv na Rostlinolékařský portál je i ze strany ÚKZÚZ (Ing. Štěpánka Radová, Ph.D., Vedoucí oddělení metod monitoringu a prognóz výskytu ŠO).

12. Souhrn

Monitoring škůdců polní zeleniny a užitečných organismů byl prováděn v roce 2025 v týdnu 14–44. Zprávy s aktuální situací byly zasílány každý týden členům Zelinářské unie Čech a Moravy, vyvěšeny na web CARC a zveřejňovány na Rostlinolékařském portálu ÚKZÚZ.

Rok 2025 pokračoval v trendu poslední let, kdy dochází k úbytku biomasy hmyzu včetně tradičních škůdců i užitečných organismů a nárůstu škodlivosti třásněnky a krytonosců. Opět se projevila nestálost počasí, kdy po teplém a suchém červnu následoval chladnější a deštivější červenec, který potlačil výskyt teplomilných a suchomilných druhů. Nepředvídatelné výkyvy počasí byly jedním z důvodů, proč v letošním roce byl velmi nízký výskyt škůdců i užitečných organismů v podzimním období. Shrnutí výsledků monitoringu v roce 2025 bude publikováno v časopisu Zahradnictví.

Přílohy zprávy:

1x PDF soubor zaslaný elektronicky, obsahující jednotlivé zprávy monitoringu polní zeleniny v roce 2025