

Česká technologická platforma pro zemědělství

Aktuální výskyt škůdců polních plodin

Výstupy monitoringu ÚKZÚZ

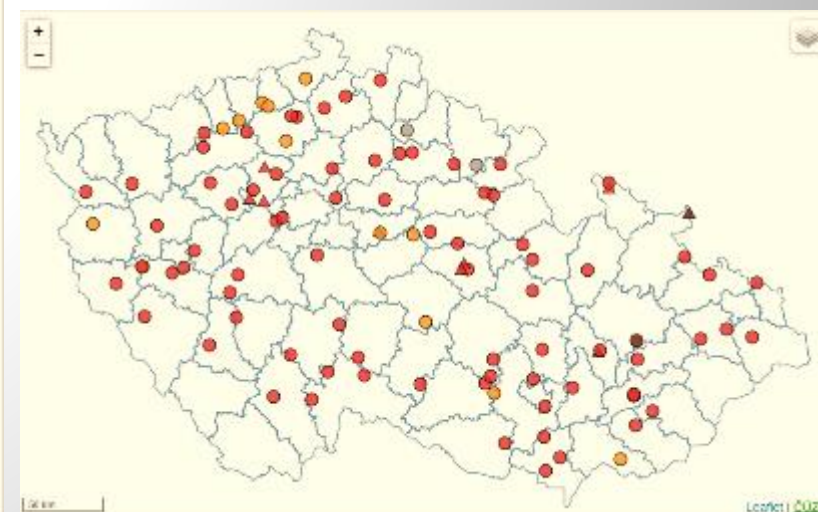
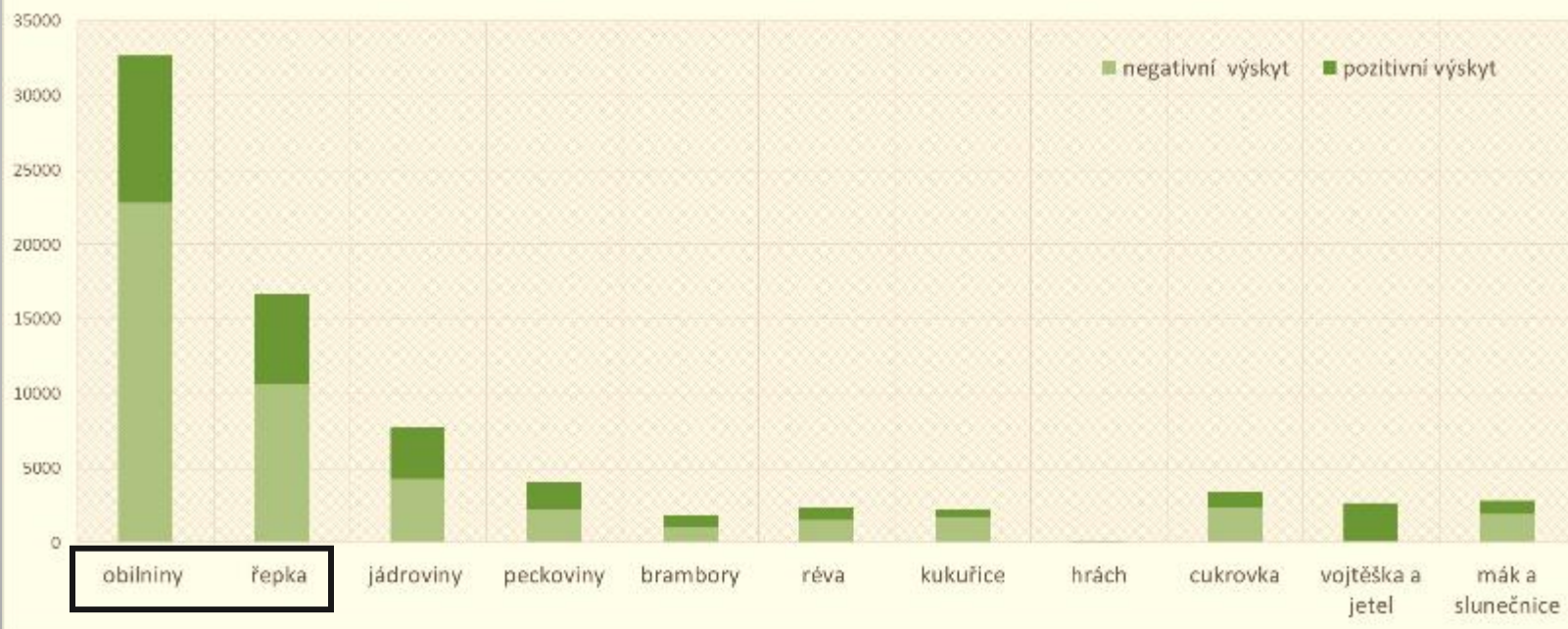
Ing. Štěpánka Radová, Ph.D., ÚKZÚZ Brno

Monitoring výskytu škodlivých organismů (ŠO) garantovaný ÚKZÚZ

- ✓ Prováděn na orné půdě ČR / ne podhorské oblasti s TTP
- ✓ zaměřen zejm. na ŠO hlavních plodin (+ chmel, réva, ovoce), vůči kterým se aplikují přípravky (celkem **110 druhů CH a Š**)
- ✓ Celkem **70–80 000 pozorování** ročně při počtu **76 inspektorů**
- ✓ **800–1000 pozorování / inspektor / rok** + další činnosti

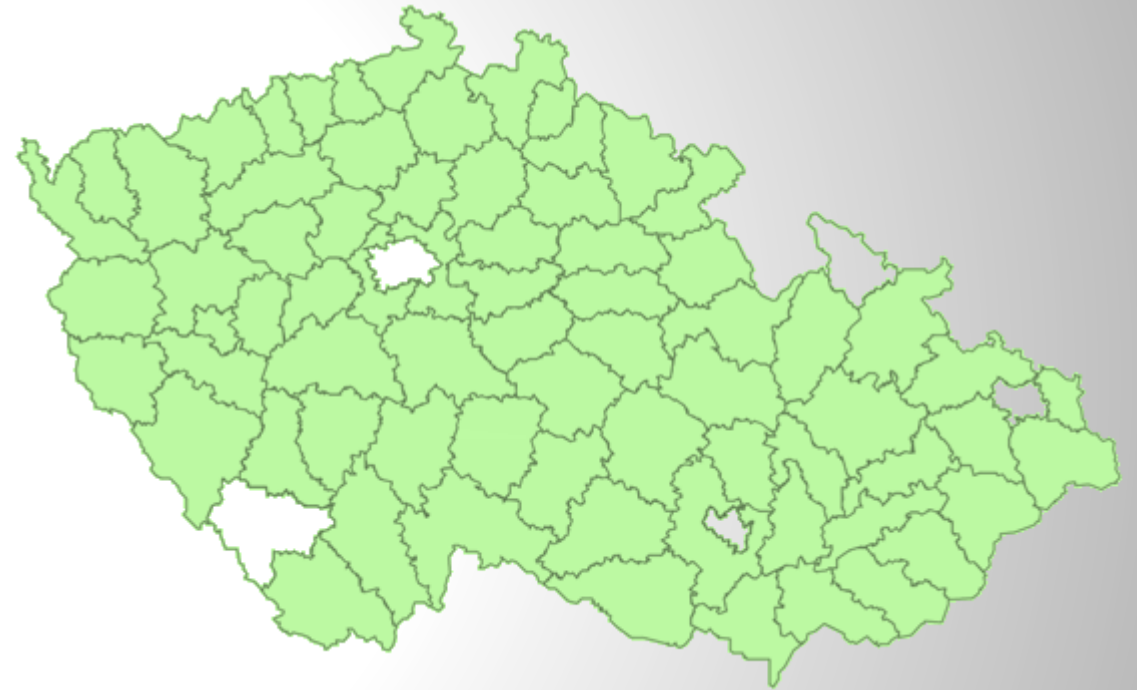


Počet pozorování dle výskytu ŠO ve vybraných komoditách v roce 2020



Rozsah a zaměření monitoringu škodlivých organismů ÚKZÚZ – řepka olejka

- ✓ Monitoring ŠO plošně celá ČR – řepka se pěstuje všude
- ✓ **ŠO (15 druhů)**
 - ✓ 9 druhů hmyzích ŠO
 - ✓ 6 druhů houbových původců
- ✓ Důraz na problematické druhy – krytonosci, dřepčící, hlízenka
- ✓ **Pozorování v průběhu celé sezóny** (únor/červen – září/listopad)
- ✓ **Aktuality** na podzim a brzo na jaře (nálety krytonosců + signalizace ošetření)
- ✓ **Vyhodnocení sezóny a doporučení pro následující rok**



ŠO řepky pozorováno v 72 okresů ze 77

Aktuální výskyty ŠO řepky

Dřepčík olejkový a dřepčící r. *Phyllotreta*

- ✓ **Extrémní tlak d. olejkového (Morava a Vysočina) díky namnožení v r. 2020**
- ✓ První nálety již koncem srpna
- ✓ Během září a října vysoký tlak (díky počasí, stále trvá)
- ✓ Larvy ve stoncích již detekovány (kladení pode podmínek probíhá i přes zimu).
- ✓ Počet aplikací: 2-5 (podle intenzity pěstování)
- ✓ V současnosti povoleny jen ú.l. ze dvou skupin (nízká účinnost)
- ✓ Dřepčící r. *Phyllotreta* – lokálně vysoký tlak
- ✓ Zápředníček a pilatka nízké výskyty
- ✓ Mšice se začínají v porostech lokálně objevovat ve větším množství

dřepčík olejk



22.10.21 Aktuální stav porostů řepky



Podzimní monitoring ve 42. týdnu ukazuje, že se většina chorob a škůdců vyskytuje na slabé či střední úrovni s výjimkou populací dřepčíka olejkového a mšic, které lokálně dosahují silných výskytů. Zápředníček polní, pokud je v porostech detekován, tak pouze na slabé úrovni. Z chorob dominuje fomové černání stonků řepky, a to především v oblastech Moravy a Slezska.

[celá aktualita](#)

21.09.21 Pokračující silný výskyt dřepčíka olejkového



V průběhu 37. týdne byl opakovaně zaznamenán silný výskyt dospělých dřepčíka olejkového. Současně bylo v nejteplejších oblastech zaznamenáno kladení samic.

[celá aktualita](#)

09.09.21 Silný výskyt dřepčíka olejkového



Slunečný a teplý průběh druhého zářijového týdne podpořil aktivitu dřepčíka olejkového, který masově nalétává do vzházejících osevů řepky. Silné výskyty byly již zaznamenány na Ptzeřsku, Vysočině, v Jihočeském a Jihomoravském kraji. Intenzita brouků přesahuje 3–5násobně práh škodlivosti, proto je doporučeno s ošetřením porostů s výskytem 1 brouka na m řádku neotálet. Silné nálety dřepčíků se očekávají i s ohledem na příznivé podmínky v následujícím týdnu.

[celá aktualita](#)

03.09.21 Dřepčík olejkový – první výskyty



Na základě podzimního monitoringu dřepčíků v řepce byl zaznamenán v 35. týdnu první výskyt dřepčíka olejkového. Intenzita výskytu brouků prozatím nepřekračuje práh škodlivosti. Silnější nápor dřepčíků se očekává až v následujících týdnech.

[celá aktualita](#)

13.05.21 Zvážení ošetření porostů řepky proti hlízence



Výsledky prognózy výskytu hlízence prováděných ve vybraných porostech řepky potvrzují prozatím nízké riziko infekce. Při posuzování podmínek prostředí je nutné též započítat i citlivost odrůdy nebo poškození rostlin biotickými či abiotickými faktory. V letošním roce bude hrát velkou roli poškození porostů stonkovými krytonosci nebo larvami dřepčíka olejkového.

[celá aktualita](#)

01.05.21 Aktuální informace k stavu porostů obilnin a řepky

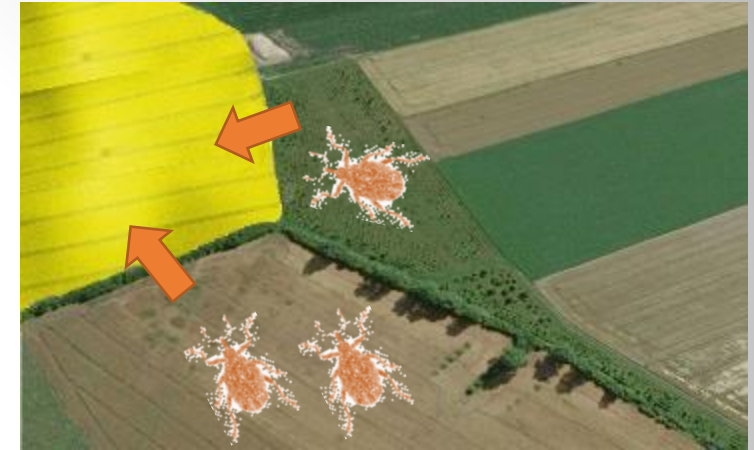


Aktuálně je možné na většině ploch pěstovaných ozimých obilnin zaznamenat počínající problémy s chorobami a škůdci. Na pšenici se mohou lokálně objevovat silnější příznaky septoriové skvrnitosti. V ozimém ječmeni byly detekovány v posledních dvou týdnech silná napadení listovými skvrnitostmi a rzi ječnou. Silně a středně napadené porosty se objevují ve všech okresech. Porosty řepky začínají v teplejších oblastech nakvétat a v některých oblastech proběhlo již ošetření proti blýskáčce řepkovému.

[celá aktualita](#)

Jaká jsou řešení problémů s hmyzími škůdci řepky?

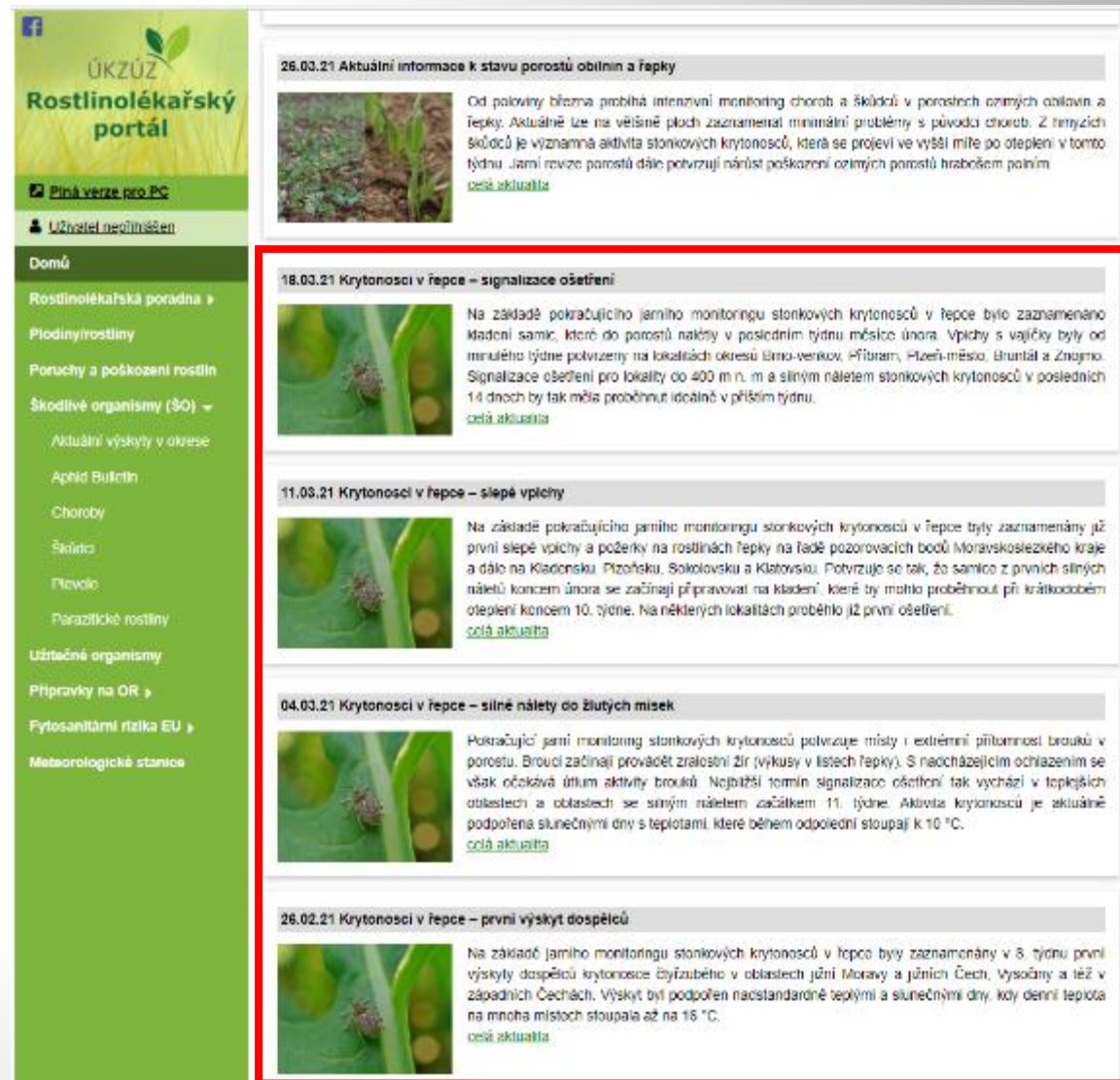
1. **Snížení podílu ploch** s touto plodinou (stále vysoká koncentrace a tím vysoký tlak škůdců)
2. Agrotechnika –
 - a) **dřívější výsevy** (v první dekádě srpna, porosty lépe odolávají tlaku)
 - b) **hloubková příprava půdy** (utužené pozemky náchylnější k napadení škůdci (mšice), příklad utužené okraje pozemků)
3. **Častější aplikace insekticidů** (v současnosti chybí účinná řešení X NNI již nefungují – rezistence) X vysoká zátěž prostředí + utužení půdy pojezdy



Výskyty jarních ŠO řepky

Stonkoví krytonosci (kr. čtyřzubý a řepkový)

- ✓ **Signalizace 1. ošetření avizováno na začátek března pro teplejší oblasti X první silné nálety již koncem února!!!**
- ✓ **Upřesnění signalizace ošetření (v polovině března) + nutno opakovat (pyretroidy + další nálety)**
- ✓ **Běžná praxe ukazuje, že 1. ošetření porostů probíhá v druhé polovině března, to už je pozdě!**
- ✓ **Nutno reagovat na přítomnost brouků přímo v porostu X nejen podle žlutých misek (jsou nepřesné, zachytí informace o náletech pouze ve 30 %)**

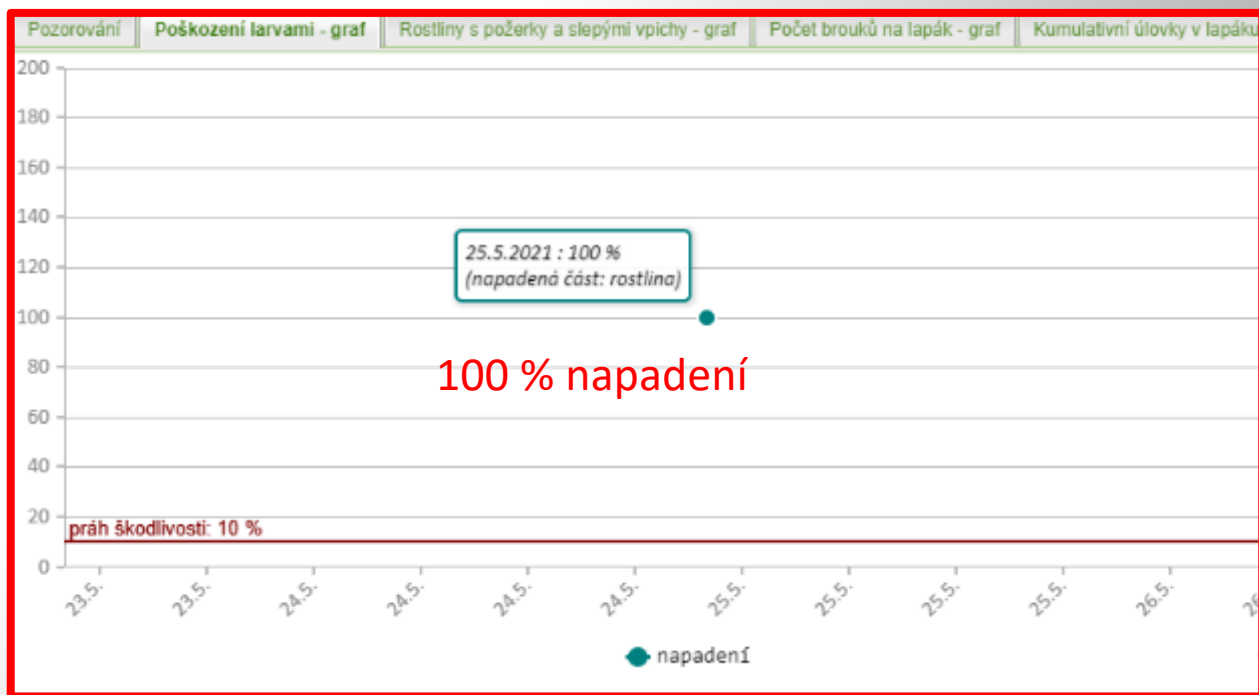


The screenshot shows the website 'Rostlinolékařský portál' (Plant Protection Portal) with a sidebar menu and a main content area. The sidebar includes links for 'Domů', 'Rostlinolékařská poradna', 'Plodiny/rostliny', 'Poruchy a poškození rostlin', 'Škodlivé organismy (ŠO)', 'Aktuální výskyty v obse', 'Aphid Buřtin', 'Choroby', 'Škůdci', 'Plavci', 'Parazitické rostliny', 'Užitečné organismy', 'Přípravky na OR', 'Fytosanitární rizika EU', and 'Meteorologické stanice'. The main content area features several news items:

- 26.03.21 Aktuální informace k stavu porostů obilnin a řepky**: Discusses monitoring of diseases and insects in winter crops and rapeseed. A photo shows a plant with damage.
- 18.03.21 Krytonosci v řepce – signalizace ošetření**: Reports on the first monitoring of stem sawflies in rapeseed. A photo shows a sawfly on a leaf.
- 11.03.21 Krytonosci v řepce – slepé vplchy**: Reports on the first monitoring of stem sawflies in rapeseed. A photo shows a sawfly on a leaf.
- 04.03.21 Krytonosci v řepce – silné nálety do žlutých misek**: Reports on the first monitoring of stem sawflies in rapeseed. A photo shows a sawfly on a leaf.
- 26.02.21 Krytonosci v řepce – první výskyt dospělců**: Reports on the first monitoring of stem sawflies in rapeseed. A photo shows a sawfly on a leaf.

Příklady výstupů z map výskytu – jarní poškození krytonosci (2021)

- Další fenomén Nízké záchyty v miskách X brouci škodí v porostu
Nutno zohlednit při plánování ochrany!
- Už **9.3.** zjištěno poškození rostlin požerky, **27.3.** aplikace insekticidu = **den po silnějším náletu do misek OK, ale!!!**, 25.5. zjištěno napadení larvami na úrovni 100 %.



Žluté misky ne? Tak co tedy?



Vyobrazení
poškození požerky
krytonosců – ve fázi,
kdy nejsou patrní v
optických lapácích



Dále poškození
vpichy v řapících /
pod vegetačním
vrcholem = fáze, kdy
s tím pěstitel už nic
neudělá = fáze, kdy v
optickém lapáku
nemusí být nic



Rozsah a zaměření monitoringu škodlivých organismů ÚKZÚZ – pšenice ozimá

- ✓ Monitoring ŠO plošně celá ČR
- ✓ **ŠO (13 druhů)**
 - ✓ 4 skupiny hmyzích ŠO
 - ✓ 9 druhů houbových původců
- ✓ Důraz na problematické druhy – listové skvrnitosti, fuzariózy, vektorů viróz
- ✓ **Pozorování v průběhu celé sezóny** (únor/červen – září/listopad)
- ✓ **Aktuality** na podzim a na jaře (stav porostů + prognóza fuzarióz, vektorů viróz)
- ✓ **Vyhodnocení sezóny a doporučení pro následující rok**



ŠO pšenice pozorováno v 73 okresů ze 77

Aktuální výskyty ŠO obilnin (podzim 2021)

Počínající problémy s chorobami ječmene (padlí + hnědé skvrnitosti) **nízký tlak**

- ✓ Porosty vypadají v závislosti na termínu setí + nedostatek vláhy (především po předplodině x seté přímo do umrtvené org. hmoty vypadají lépe)
- ✓ **Extrémní tlak vektorů viróz (křísek a mšice) – stále trvá**
- ✓ **Abiotický stres v kombinaci s vysokým tlakem vektorů = vysoký podíl ploch ohrožených virovými zakrslostmi (nejen nižší plochy, ale i plochy kolem 600 m n.n.m.)**
- ✓ Počet aplikací: 1-3

03.11.21 Trvalé riziko infekce virových zakrslostí obilnin a výskyty mšic v řepce



Relativně stálé počasí bez nízkých teplot podporuje výskyt virových přenašečů kříška polního a mšice střemchové v porostech ozimých obilnin. Riziko infekcí virovými zakrslostmi BYDV a WDV tak na řadě lokalit trvá.

[celá aktualita](#)

02.10.21 Riziko infekce virových zakrslostí obilnin



Teplý průběh začátku podzimu v kombinaci se vzházením ozimých obilnin vytváří ideální podmínky pro šíření virových zakrslostí obilnin. Vysoké riziko šíření viru žluté zakrslosti ječmene (BYDV) bylo zaznamenáno v závěru měsíce září. Výskyt hlavního vektora viru zakrslosti obilnin (WDV), kříška polního, je zatím na nízké úrovni.

[celá aktualita](#)

23.06.21 Prognóza výskytu růžovění klasů (fuzarióz) v porostech pšenice



I v letošním roce inspektoři ÚKZÚZ hodnotí ve vybraných porostech pšenice riziko napadení růžovněním klasů pšenice pomocí kalkulátoru rizik zveřejněných na RL portálu. Na řadě míst byla ve 24. týdnu pšenice již odkvetlá, někde pšenice začíná teprve kvést. V současnosti s ohledem na fázi kvetení probíhá rozhodování o ošetření, nebo již ošetření proběhlo.

[celá aktualita](#)

31.05.21 Larvy pilatek v porostech obilnin

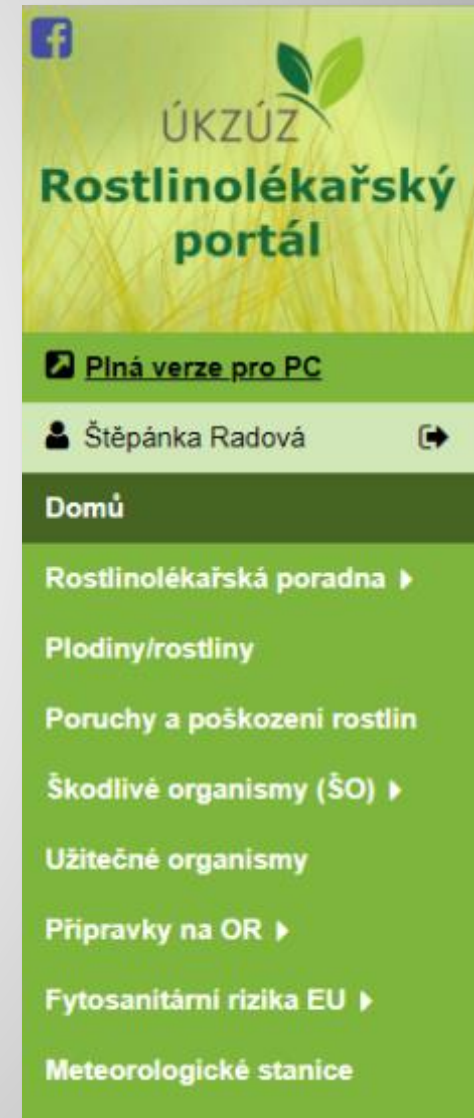


V současnosti je možné pozorovat v porostech obilnin střední Moravy housenice pilatky travní. Housenice vypadají na první pohled jako housenky obaleče obilního, ale po detailnějším zkoumání jsou patrné rozdíly mezi housenkou obaleče a housenicí pilatky, která má výrazně tři páry hrudních končetin a typický „helmovitý“ tvar hlavy.

[celá aktualita](#)

Monitoring výskytu škodlivých organismů garantovaný ÚKZÚZ

- ✓ unikátní informace o výskytu / škodlivosti ŠO za posledních 20 let
- ✓ **nezávislá data** + s jednotným přístupem při jejich získávání = odpovídají reálné situaci
- ✓ podkladová data pro **vyhlášení výjimečných stavů v ochraně rostlin** (kalamitní výskyty ŠO, př. hraboš polní)
- ✓ speciálně vyvinutý **SW pro zpracování dat** + uživatelsky příjemná forma prezentace (neustále se zlepšuje)
- ✓ **bezplatný servis** (zemědělci za informace neplatí + benefit konzultace + odběru vzorku k diagnostice) / komplexní info k IOR + mapy výskytu ŠO + semafor POR + prognostické modely + mapy rezistence = nemá obdoby v okolních státech (stejný rozsah informací za úplatu)!
- ✓ Nevýhoda – málo lidí = méně PB/okres



Aktuální informace

03.11.21 Trvalé riziko infekce virových zakrslostí obilnin a výskyty mšic v řepce

Relativně stálé počasí bez nízkých teplot podporuje výskyt virových přenašečů kříška polního a mšice střemchové v porostech ozimých obilnin. Riziko infekcí virovými zakrslostmi BYDV a WDV tak na řadě lokalit trvá.



Na základě podzimního monitoringu vektorů virových zakrslostí obilnin byly zaznamenány ve 43. týdnu **vysoké výskyty kříška polního v porostech pšenice a ječmene ozimého**. Výskyt mšice střemchové (*Rhopalosiphum padi*) na pozorovacích bodech zůstává na nižší úrovni, v sacích pastech se však od 40. týdne potvrzují silné nálety, které avizují zvýšené riziko šíření BYDV, více v [Aphid Bulletinu](#).

Porosty obilniny v citlivé fázi 11–13 BBCH se při silných výskytech vektorů viróz i v nadmořské výšce nad 400 m n.m. doporučuje ošetřit. Díky neklesajícím teplotám riziko přenosu viróz trvá i po citlivé fázi, proto by se mělo ošetření v teplejších oblastech opakovat.

Infekce se v následném roce mohou projevit v závislosti na počasí v jarním období ve vysoké míře a ztráty na výnosu tak mohou dosáhnout v extrémních případech až 50 %.

Situaci výskytu vektora WYDV, kříška polního, je možné sledovat v [Mapách výskytu](#).

Současný vývoj počasí mšicím svědčí a v porostech řepky jsou zaznamenány **lokálně silné výskyty nymf mšice broskvoňové** (*Myzus persicae*) v různém stádiu vývoje. **Se zvýšenými výskyty je možné počítat do prvních silnějších mrazíků**. Společně se mšicemi se objevují slabé výskyty západníčka polního (*Plutella xylostella*).

Intenzita výskytu mšic je i přes vyšší podíl napadených rostlin na úrovni, která nevyžaduje ošetření.



Jak si nechat zasílat aktuální informace z RL portálu?

https://eagri.cz/public/web/file/647883/Emaily_farmarum_20_03.mp4



Děkuji za pozornost



Obrázky použité v prezentaci by Ron Leishman©