

Spoločnými silami proti cerkospóre

Manuál CR+

SEJEME
BUDÚCNOSŤ
OD ROKU 1856

KWS



Ochrana voči cercospóre



Úrodová výkonnosť

KWS - sejeme budúcnosť

Pre úspešné a dlhodobé potláčanie tlaku cercospóry musia farmári kombinovať výhody CR+ s klasickými ochrannými opatreniami.

Agroservis KWS vám preto poskytuje túto príručku pre cieleňú kontrolu cercospóry.

V prípade ďalších otázok nás neváhajte kontaktovať: Ľudovít Kučera (0903 222 480, ludovit.kucera@kws.com) alebo Tomáš Otajovič (0917 389 063, tomas.otajovic@kws.com).

- 04 CR+ viac ako len odroda
- 06 Cieľ manažmentu CR+ „Zelené listy až do zberu”
- 08 Prispôsobenie manažmentu na poliach s CR+
- 11 Efektívna aplikácia fungicídov v CR+
- 15 Zhrnutie CR+ – najdôležitejšie zásady

CR+
viac ako len odroda

Odrody CR+ ponúkajú **nové a vzrušujúco silné možnosti** na potláčanie cercospóry. V mnohých prípadoch sa škvrny cercospóry objavujú neskôr a prejav choroby sa znižuje. To umožňuje prehodnotiť manažment cercospóry smerom k väčšiemu prispôbeniu sa poľným podmienkam.

Ochrana

S menším množstvom dostupných fungicídov a vývojom rezistencie voči niektorým fungicídnym spôsobom účinku sú odrody CR+ **novým silným prvkom** vo vašej stratégii kontroly cercospóry.

Kombinácia **odrôd CR+ spolu s optimalizovaným použitím** fungicídov ponúka šancu minimalizovať dopad choroby na vašu úrodu, ako aj na zníženie dlhodobého tlaku cercospóry.

Produktivita

Dokonca aj v rokoch s mimoriadne vysokým tlakom cercospóry sú odrody CR+ schopné poskytovať **vysoké a stabilné výnosy cukru**, čím zaisťujú produktivitu vašej cukrovej repy.

Udržateľnosť

Odrody CR+ v kombinácii s klasickými opatreniami na ochranu rastlín ponúkajú šancu na **dlhodobo udržateľnú kontrolu cercospóry** - ako súčasť silného manažmentu odolnosti odrody CR+ chránia fungicídy a naopak.



Cieľ manažmentu CR+

Zelené listy až do zberu

Ochrana, produktivita a udržateľnosť
idú ruka v ruke!

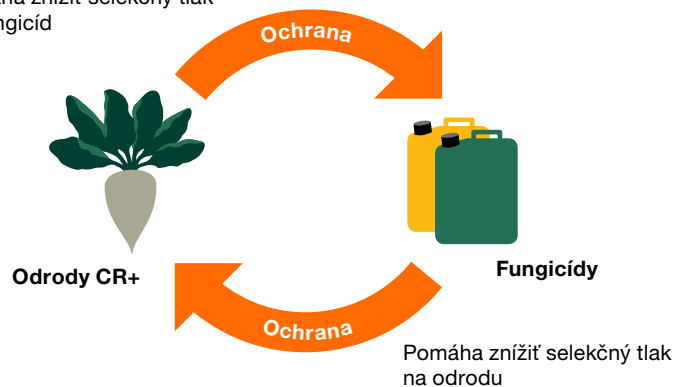
Čo sa skrýva za
cieľom „Zelené listy
až do zberu“?

„Zelené listy až do zberu“

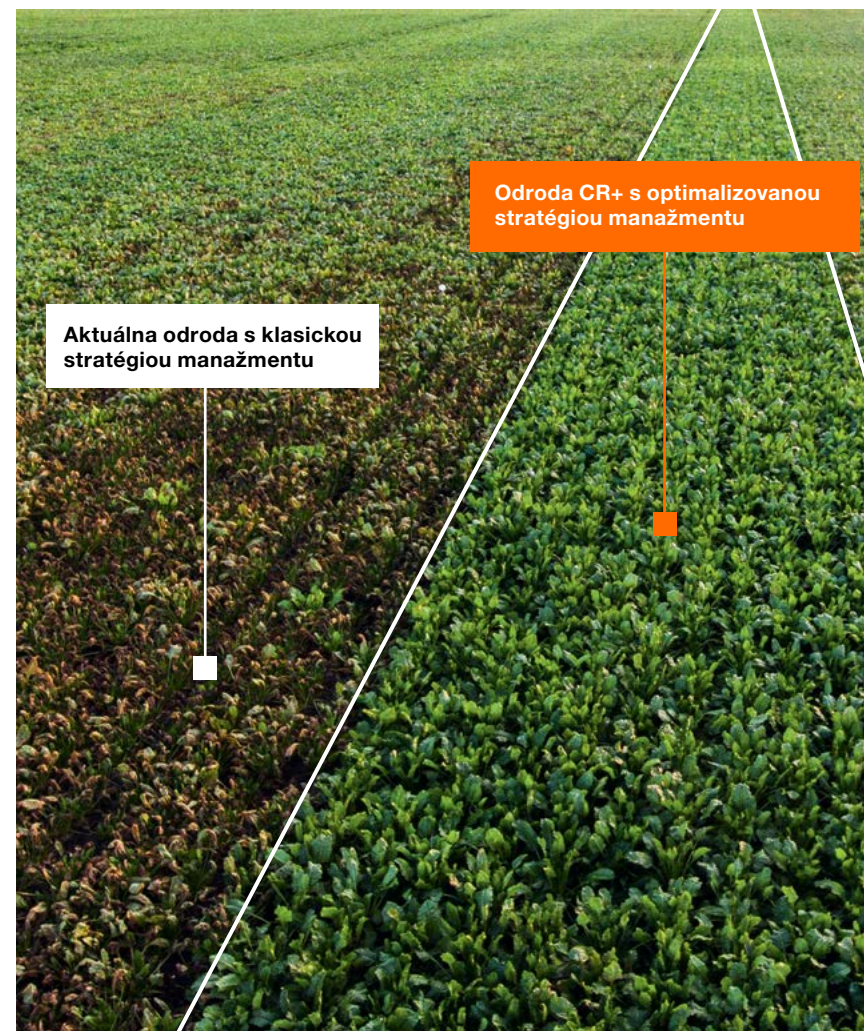
je cieľom manažmentu CR+ pretože:

- Vaša repa zostane plne produktívna.
- Preruší sa cyklus infekcie. Tohtoročné infikované listy sú východiskovým bodom pre novú infekciu v budúcom roku.
- Tlak choroby sa zníži, čo vedie k dlhšej životnosti fungicídov, ako aj vlastnosti CR+.

Pomáha znížiť selekčný tlak
na fungicíd



- Tohtoročné úsilie v kombinácii CR+ s cieľovou fungicídovou stratégiou sa vyplatí už dnes a ešte viac v budúcnosti.

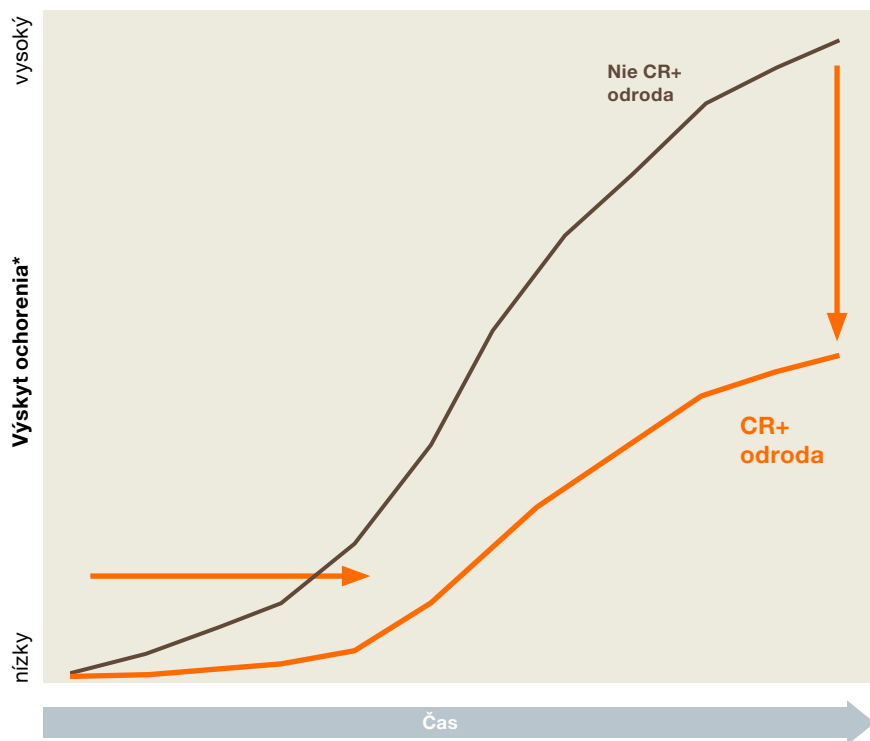


CR+ pokusy, Holandsko, 2020

Čo sa môže zmeniť vo vývoji ochorenia vašej CR+ odrody?

Čo sa môže zmeniť vo vývoji ochorenia vašej CR+ odrody?

Znížená miera postupu ochorenia pri odrodách CR+

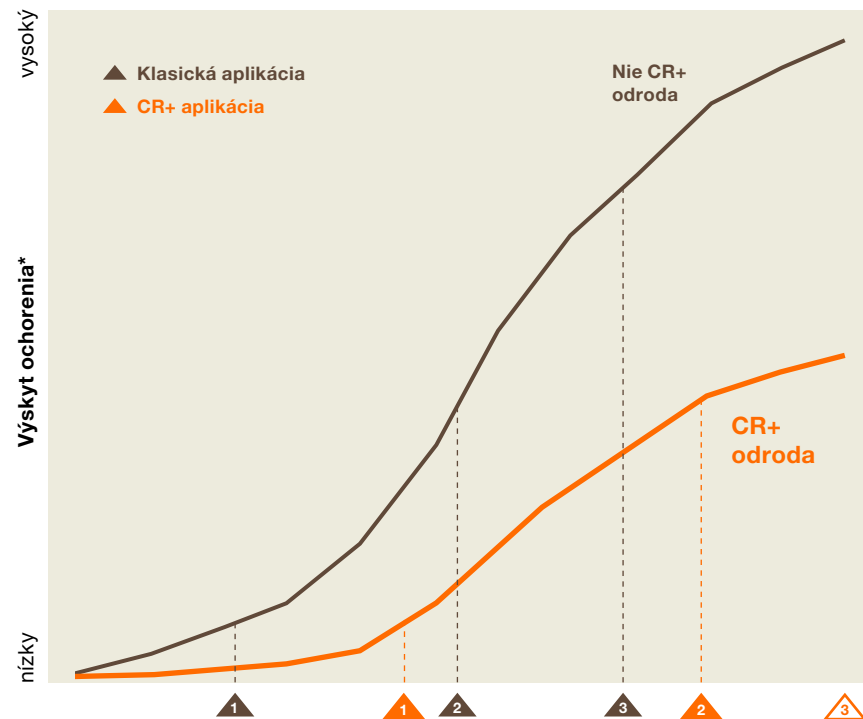


- CR+ odrody vykazujú neskorší výskyt škvrn
- Pri odrodách CR+ je postup chorôb znížený

* Výskyt chorôb = % listov s aspoň jednou škvrnou

Zdroj: KWS SAAT SE & Co. KGaA, Medzinárodný Agroservis, Schematická grafika

Nové načasovanie postrekov v odrodách CR+



- Prvá aplikácia postreku je pri CR+ spravidla neskoršia.
- Interval postrekov s CR+ sa môže predĺžiť.
- Potenciál úspory postreku s CR+ závisí od tlaku chorôb, poveternostných podmienok a dátumu zberu v každom roku.

Ako môžem optimalizovať moju CR+ stratégiu manažmentu?

Môžem ušetriť fungicídnu aplikáciu/aplikácie s CR+?

Kontrolujte vaše polia individuálne

1. Neriadte sa štandardnými odporúčaniami na efektívne načasovanie CR+ postreku.
2. Prah škodlivosti môže byť dosiahnutý neskôr.
3. Monitorujte ďalšie listové choroby, ako je múčnatka, hrdza a ramulária.

Fungicídna aplikácia

1. Postrekujte vtedy, keď sa dosiahne prah škodlivosti vo vašom individuálnom poli s CR+ odrodou - nestriekajte skôr.
2. Prvé ošetrenie zostáva stále najdôležitejšie: ak nezastavíte cercospóru na začiatku, populácia bude exponenciálne rásť.



Ošetrenie odrôd CR+ sa riadi existujúcimi prahmi.

ALE: Prahy škodlivosti s najväčšou pravdepodobnosťou dosiahnu odrody CR+ výrazne neskôr.

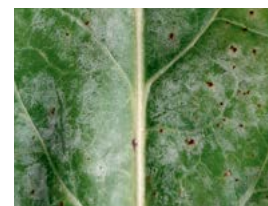
Potenciál úspor fungicídov silne závisí od individuálnych podmienok v danom roku.

- Prvá aplikácia v CR+ zostáva najdôležitejšou a musí byť presná, aby sa zabránilo šíreniu cercospóry.

Ale prvá aplikácia v CR+ bude s najväčšou pravdepodobnosťou neskôr v porovnaní so súčasnými odrodami - na načasovaní naozaj záleží!

- Intervaly medzi aplikáciami sa môžu predĺžiť.
- Počet aplikácií fungicídu závisí od tlaku cercospóry špecificky v každej sezóne.

Nezabudnite: Sledujte ďalšie listové choroby



Múčnatka
20–25 °C
Vyhovuje jej striedanie suchých a vlhkých období



Ramulária
15–20 °C
Vyhovujú jej vlhké podmienky



Hrdza
15–22 °C
Vyhovujú jej vlhké podmienky

Ako môžem
vylepšiť môj
fungicídny postrek?

Uistite sa, že aplikácia, ktorú spravíte, je urobená s maximálnou účinnosťou.



Zabezpečte pokrytie celej listovej plochy pre jej úplnú ochranu.

Použite primerané množstvo vody (do 300 - 400 l vody/ha).



Nikdy nestriekajte pri teplote vyššej ako 25°C, aby ste zabránili vyparovaniu.

V teplých dňoch striekajte radšej skoro ráno.

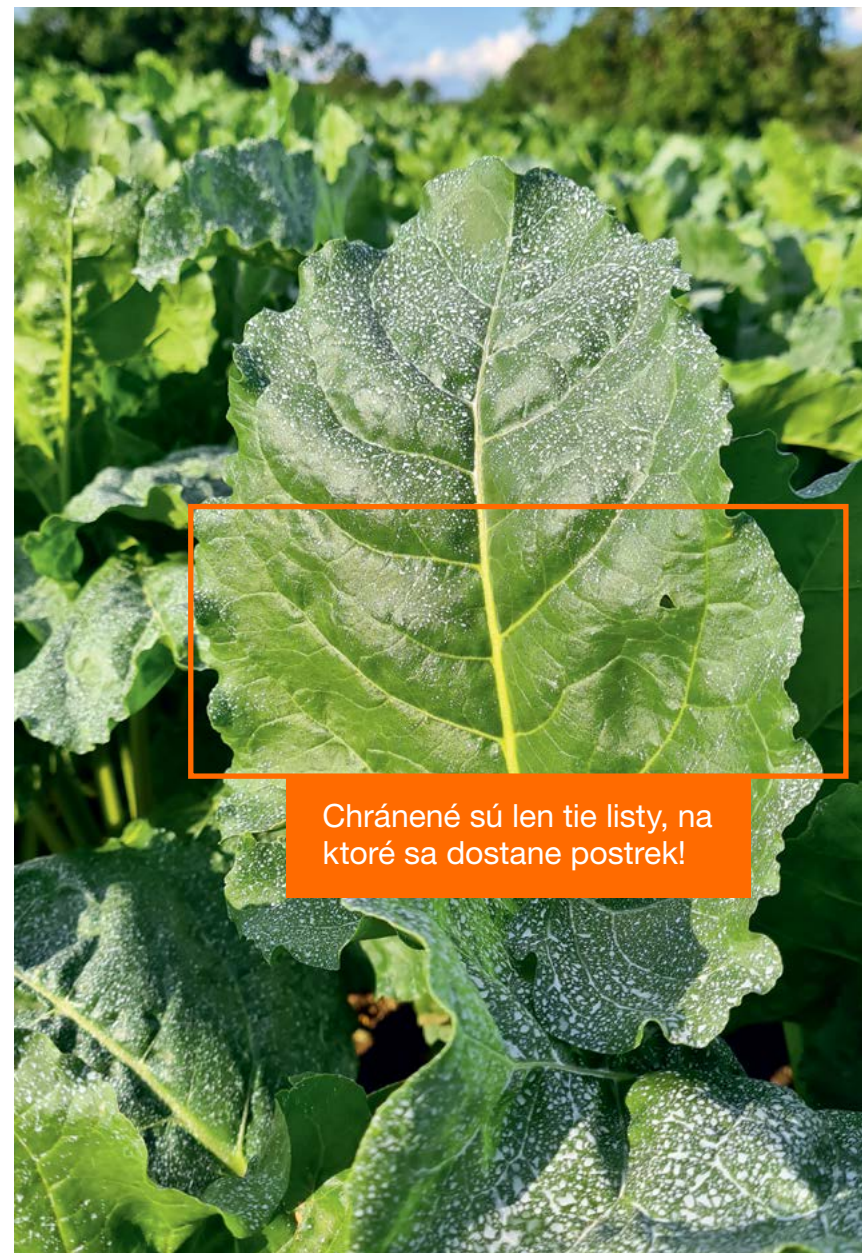


Prispôbte tlak, typ a veľkosť trysiek, aby ste znížili úlet a odparovanie. Dvoj-štrbinové trysky s podporou vzduchu pomáhajú zabrániť vynechávkam pri postreku.



Nezabudnite: fungicídny postrek je oveľa náročnejší ako herbicídny postrek.

Listová plocha môže byť 4-násobne väčšia ako povrch pôdy!



Chránené sú len tie listy, na ktoré sa dostane postrek!

Obrázok: Jürgen Fiest, ARGE Zuckerrübe Südwest, Nemecko 2021

V dôsledku obmedzeného počtu fungicídov je vysoký selekčný tlak na tie zostávajúce.

Aby sa zachovala ich účinnosť, mali by sa zväziť nasledujúce rady:

- ✓ Nepoužívajte výhradne jeden produkt!
 - Používajte a striedajte celú škálu fungicídov podľa spôsobu účinku.
 - Kombinujte spôsoby účinku fungicídov v tank mixe.
- ✓ Vždy používajte celú dávku.
- ✓ Postupujte podľa odporúčaní výrobcov na štítku.
- ✓ Aplikujte za vhodných podmienok: vyhýbajte sa vetru, dažďu a vysokým teplotám.
- ✓ Načasovanie je kľúčové - nikdy neaplikujte neskoro!
- ✓ Použite integrované opatrenia na zvládanie chorôb: striedanie plodín, výber odrody, hygienu poľa.

5 najdôležitejších princípov CR+:

1. Kontrolujte svoje poľa jednotlivo.
2. Prvá aplikácia fungicídu je najdôležitejšia.
3. Rozdielny postup ochorenia a načasovanie postrekov v CR+ v porovnaní s aktuálnymi odrodami.
4. Cieľom manažmentu je:
„Zelené listy až do zberu”
5. Iné choroby musia byť integrované do vášho strategického riadenia.*

* môže byť potrebný dodatočný postrek



Ludovít Kučera

Country manažér pre cukrovú repu

Mobil: 0903 222 480

E-mail: ludovit.kucera@kws.com

Ing. Tomáš Otajovič

Obchodný manažér pre cukrovú repu

Mobil: 0917 389 063

E-mail: tomas.otajovic@kws.com

KWS Semena, s.r.o.

Ivanská cesta 30/B

821 04 Bratislava

Tel.: +421 2 3211 2590

E-mail: kwssemena@kws.com

www.kws.sk

 **KWS Slovensko**

 **KWS Slovensko**