

Řepka 2023



syngenta[®]

Když výnos, tak Aganos™

Kupte si vítěze!



Aganos™

syngenta®

- Celkový vítěz testování na ÚKZÚZ v období 2017–2019
- Vítěz zkoušek ÚKZÚZ SDO 2018–2020
- Stabilní a velmi vysoké výnosy napříč podmínkami a lokalitami
- Vysoká HTS i v suchých podmínkách, vhodnost i na horší stanoviště
- Odolnost k viru žloutenky vodnice (TuYV) a fómě (gen RLM7)

Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly.

www.syngenta.cz

™

Úvodník



Vážené dámy a pánové,

Sezóna 2023 se nám rozjíždí na plné obrátky. Velice si ceníme vašeho zájmu o hybridní a liniové odrůdy řepky ozimé Společnosti Syngenta. Naše společnost se věnuje šlechtitelství již několik desítek let. Za tuto dobu zaznamenala řadu úspěchů a ocenění. Mezi ně patří i například loňské 1. místo v rámci poloprovozních pokusů ČZU pod vedením Davida Bečky v ČR, tak i 1. místo v rámci poloprovozních pokusů společnosti SPZO na Slovensku.

Dovolte mi, abych Vám s hrdostí představila náš nový katalog řepky pro sezónu 2023. Není nový pouze novou sezónou, ale dostáváte ho i ve zcela novém moderním kabátě. A dovolím si říci, že vcelku netradičním. Přejeme si, aby pro vás nová grafika byla přehlednější, čitelnější a celková orientace v katalogu snazší. Budete se s touto grafikou setkávat nejen v tištěných a online médiích, ale rozeznáte nás takto i v rámci polních dnů.

A nyní již k nabízenému portfoliu řepky pro rok 2023. Mezi naše nosné odrůdy patří hybridní odrůda Aganos. Aganos získal řadu ocenění již v průběhu registračního řízení v ČR. K vysokému stabilnímu výnosu jistě přispívá vybavenost geny resistance k viru žloutenky vodnice i gen RLM 7 navyšující odolnost hybridu vůči *Phoma lingam*.

Ráda bych zde dále zmínila odrůdu SY Glorietta. Ta dlouhodobě jednoznačně prokazuje svoji výjimečnost ve schopnosti dodání vysokého výnosu i na lokalitách s nižší dostupností dusíku. Zde byla schopna SY Glorietta schopna dosáhnout výnosu vyššího o téměř půl tuny oproti průměru pokusů v podobě top nejprodávanějších hybridů v České republice. Nicméně SY Glorietta má plno dalších předností, o kterých se dočtete v předloženém katalogu.

V segmentu odrůd odolných nádrovitosti košťálovin vám nově můžeme nabídnout odrůdu SY Aliboom již pod plným názvem, neboť bylo registrována.

Jsem si jista, že naše odrůdy řepky vás potěší svojí výnosovou stabilitou v poněkud méně jisté době, než na jakou jsme byli doposud zvyklí. Pevně věřím, že společně sklídíme úspěch.

Kateřina Veselá

Obchodní ředitelka pro osiva CZ/SK



Seznam hybridů pro rok 2023

Odrůda	Typ odrůdy	Odolnost TuYV	Odolnost nádrovitosti košťálovin	Ranost	Vzrůst (cm)	HTS	Obsah oleje	Odolnost na suchu	Odolnost vůči poléhání	Přezimování (%)	Odolnost vůči Sclerotinia sclerotiorum	Odolnost vůči Phoma lingam
Aganos	H	ano		středně raný	150	5,60 g	46,6 %	vysoká	vysoká	98	6,1	6,3
SY Glorietta	H	ano		středně raný	160	5,1 g	48,0 %	standardní	vysoká	98	6,8	6,1
SY Harnas	H			středně raný	153	5,55 g	48,7 %	vysoká	vysoká	95	6,7	5,5
SY Aliboom	H	ano	ano	středně raný	152	5,24 g	47,9 %	standardní	vysoká	96	6,7	7,3
SY Alix	H		ano	středně raný	149	5,2 g	47,5 %	standardní	vysoká	97	6,6	5,3
SY Ilona	L			středně raná	146	5,30 g	48,4 %	vysoká	vysoká	97	6,6	6,8

Vysvětlivky: H - hybridní odrůda; L - liniová odrůda; Hodnocení chorob 1–9 (nejvyšší)

* v závislosti na podmínkách

Údaje jsou orientační v závislosti na lokálních podmínkách.

Jak úspěšně pěstovat řepku?

Rady od Davida Bečky naleznete na straně 16

Odolnost vůči <i>Verticillium</i>	Odolnost vůči <i>Alternaria</i>	Odolnost vůči <i>Botrytis</i>	Vývoj/růst		Morforegulace		Poznámka
			podzim	jaro	podzim	jaro	
	7	7,3	rychlý	rychlý	nutná	doporučená*	Vysoký výnos, odolnost TuYV a nositel genu RLM 7
7,5	6	7,2	rychlý	rychlý	nutná	doporučená*	Odolnost TuYV, stabilita výnosu, stabilní vysoké výnosy i v podmínkách nižší dostupnosti dusíku
6,6	6,4	6	standardní	rychlý	nutná	doporučená*	I suché oblasti
7,5	6,4	7,5	rychlý	rychlý	nutná	doporučená*	Vysoce výkonný v oblastech s nadorovitostí košťálovin, TuYV
7,5	6,2	7,7	pomalý	pomalý	doporučená*	doporučená*	Odolný nadorovitosti košťálovin
	6,6	7,8	standardní	standardní	doporučená*	doporučená*	Výnosná linie

Všechny odrůdy jsou fungicidně ošetřeny mořidlem Scenic® Gold.
Možnost volby insekticidního moření Buteo® start s příplatkem

Aganos

Když výnos, tak Aganos



Hybrid: ČR 2020

Základní popis hybridu

- ▶ **Středně raný hybrid**
- ▶ **Vítěz registračních zkoušek ÚKZÚZ ve skupině hybridů testovaných v letech 2017–2019 a vítěz zkoušek ÚKZÚZ SDO 2018–2020**
- ▶ Hybrid nesoucí geneticky podmíněnou odolnost k viru žloutenky vodnice (**TuYV**) a fómě (**gen RLM7**)
- ▶ **Vysoká HTS i v suchých podmínkách**
- ▶ **Vysoká odolnost vyzimování a poléhání**
- ▶ **Stabilní a velmi vysoké výnosy** napříč podmínkami a lokalitami v EU (2019 - vítěz státních registračních zkoušek SR v 1. roce zkoušení)
- ▶ Rychlý vývoj na podzim spojený s možností pozdního setí
- ▶ Rychlý nástup do jarní vegetace
- ▶ Rostliny nemají na podzim tendenci k přechodu z fáze přisedlé růžice do prodlužovacího růstu
- ▶ Vhodnost i na horší stanoviště - písčité půdy, i do podmínek minimalizace

Technické parametry

Ranost: **středně raný**
 Balení: **1,5 mil. semen**
 Doporučená hustota: **40–50 rostlin/m²**
 Doporučený výsevek: **500 000 klíčivých semen/ha**
 Obsah oleje: **46,6 %**
 HTS: **5,6 g**

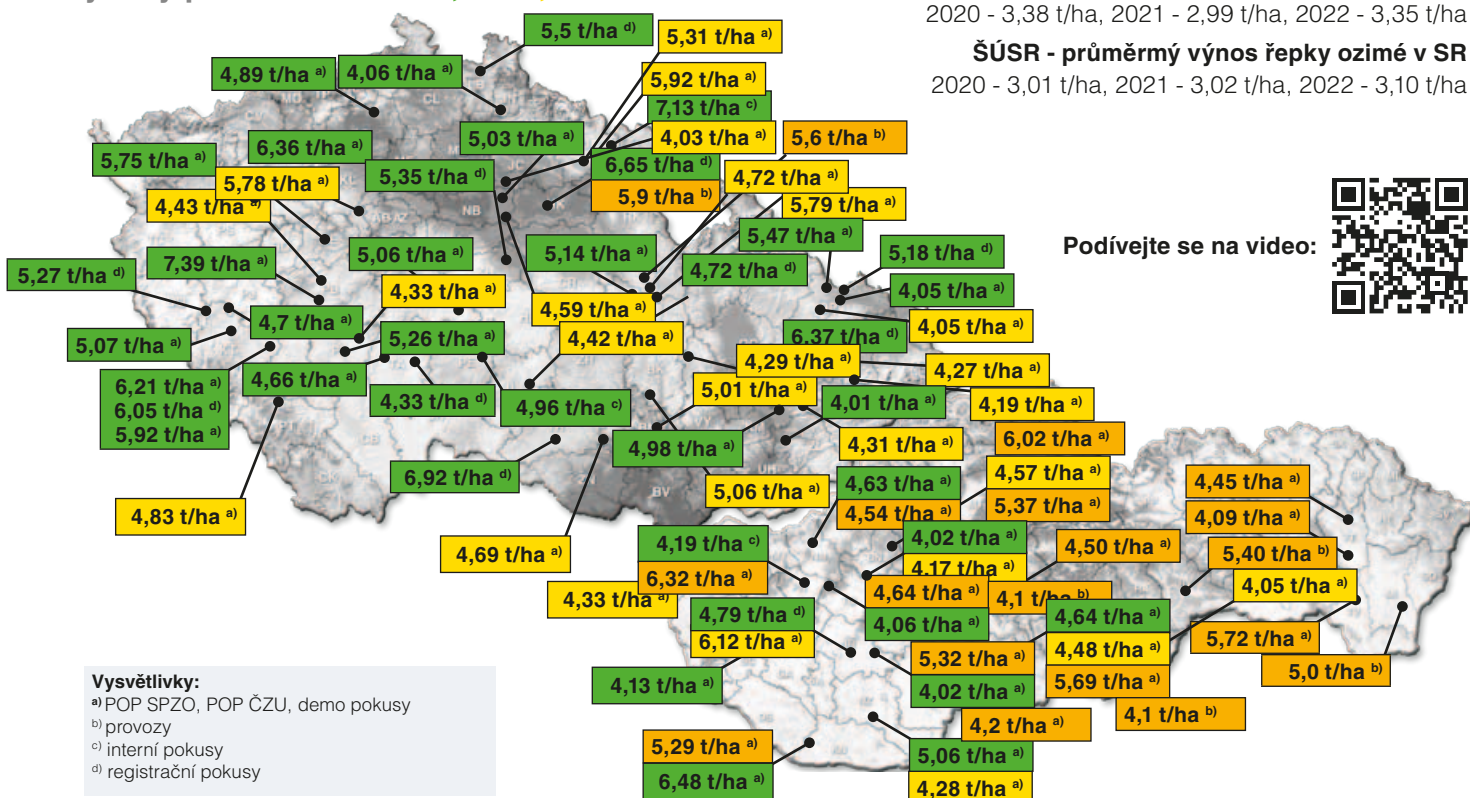
Pěstitelská charakteristika hybridu

Charakteristika	Velmi nízký	Nízký	Střední	Vysoký	Velmi vysoký
Výnos t/ha	[Progressive leaf icons]				
Obsah oleje	[Progressive leaf icons]				
Odolnost suchu	[Progressive leaf icons]				
Reakce na intenzitu	[Progressive leaf icons]				
Odolnost přezimování	[Progressive leaf icons]				
Odolnost poléhání	[Progressive leaf icons]				
Výška rostliny	[Progressive leaf icons]				
Odolnost	hodnocení 1–9 (nejvyšší)				
<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	[Progressive leaf icons]				
<i>Phoma lingam</i>	[Progressive leaf icons]				
<i>Verticillium</i>	[Progressive leaf icons]				
<i>Alternaria</i>	[Progressive leaf icons]				
<i>Botrytis</i>	[Progressive leaf icons]				



V roce 2020/2021 jsem byl celkově spokojený s odrůdou Aganos. Z tohoto důvodu byl Aganos jasná volba i na další rok z důvodu zajištění stability výnosu.
Ing. Jan Čížek, agronom, Zdobnice a. s.

Výnosy podle lokalit 2020, 2021, 2022



SY Glorietta

Zisky kvetou s SY Gloriettou

Hybrid: EU



Základní popis hybridu

- ▶ **Středně raný hybrid**
- ▶ Hybrid nesoucí geneticky podmíněnou odolnost k viru žloutenky vodnice (**TuYV**)
- ▶ **Vysoká odolnost vyzimování a poléhání**
- ▶ **Vysoký výnos i na lokalitách s nižší dostupností dusíku**
- ▶ **Stabilní výnosy** napříč podmínkami a lokalitami
- ▶ Odrůda vhodná i **na stanoviště s lehčími půdami**
- ▶ Rychlejší podzimní vývoj, avšak se standardním požadavkem na morforegulaci

Technické parametry

Ranost: **středně raný**
 Balení: **1,5 mil. semen**
 Doporučená hustota: **40–50 rostlin/m²**
 Doporučený výsev: **500 000 klíčivých semen/ha**
 Obsah oleje: **48,0 %**
 HTS: **5,1 g**

Pěstitelská charakteristika hybridu

Charakteristika	Velmi nízký	Nízký	Střední	Vysoký	Velmi vysoký
Výnos t/ha	[Progressive bar chart]				
Obsah oleje	[Progressive bar chart]				
Odolnost suchu	[Progressive bar chart]				
Reakce na intenzitu	[Progressive bar chart]				
Odolnost přezimování	[Progressive bar chart]				
Odolnost poléhání	[Progressive bar chart]				
Výška rostliny	[Progressive bar chart]				
Odolnost	hodnocení 1–9 (nejvyšší)				
<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	[Progressive bar chart]				
<i>Phoma lingam</i>	[Progressive bar chart]				
<i>Verticillium</i>	[Progressive bar chart]				
<i>Alternaria</i>	[Progressive bar chart]				
<i>Botrytis</i>	[Progressive bar chart]				



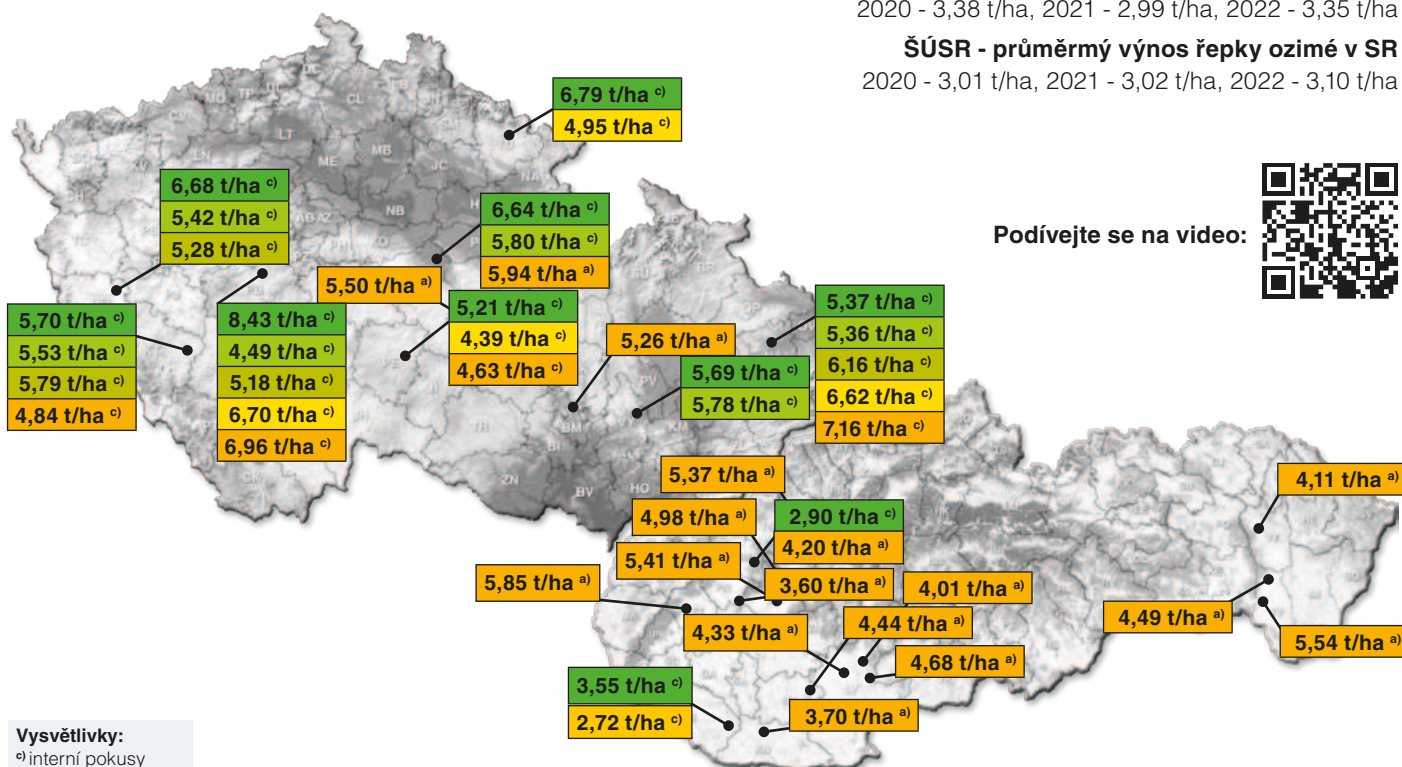
V Agro Žlunice, a. s. pěstujeme řepku ve vysoké intenzitě. Každý rok do své odrůdové skladby hledáme výkonnější a odolnější řepkové hybridy. Novinku SY Glorietta jsme si vybrali na základě přehliček pokusů. Hybrid SY Glorietta pěstujeme letos na 60 ha, tedy na 16 % výměry řepky. Na podzim jsem ocenil vysokou energii klíčení a vyrovnanou vzháživost. Momentálně mohu zhodnotit výborné přezimování, bujný vzhled a rychlý nástup do jarní vegetace.

Ing. Radek Mydlář, hlavní agronom, AGRO Žlunice, a.s.

Výnosy podle lokalit 2018, 2019, 2020, 2021, 2022

ČSÚ - průměrný výnos řepky ozimé v ČR
 2020 - 3,38 t/ha, 2021 - 2,99 t/ha, 2022 - 3,35 t/ha

ŠÚSR - průměrný výnos řepky ozimé v SR
 2020 - 3,01 t/ha, 2021 - 3,02 t/ha, 2022 - 3,10 t/ha



Podívejte se na video:



Zisky kvetou s SY Glorietta



Téměř půl tuny z každého hektaru navíc ve výnose i v systému s horší dostupností dusíku ve srovnání s nejprodávanějšími odrůdami na trhu.

Pokusy EU 2018–2021



Let's go and grow together.

SY Glorietta™

- **Výnos**
- **Stabilita**
- **Inovace**
- Mohutné kořenové krčky
- Stabilní vysoké výnosy i v podmínkách nižší dostupnosti dusíku
- Geneticky podmíněná odolnost k viru žloutenky vodnice

Virus žloutenky vodnice

Ochraňte své porosty řepky výběrem rezistentních odrůd k TuYV v době omezeného výběru registrovaných insekticidů proti mšicím

(*Turnip Yellow Virus, TuYV*)

Vektor: mšice broskvoňová

Projevy: žloutnutí žilnatiny listů (omezeno při optimální výživě dusíkem), případné zčervenání okrajů listů

Dopady

- ☛ pokles výnosu semen, pokles olejnatosti
- ☛ nárůst obsahu glykosinolátů
- ☛ vliv na habitus rostliny, snížená listová plocha, menší míra navětvění, omezení růstu
- ☛ negativní vliv na přezimování porostů

Možnosti ochrany

- ☛ zamezení sání infikovaných mšic na prýtu řepky a infekci rostlin
- ☛ zařazení odrůd rezistentních k TuYV



SY Harnas

Odolný proti suchu



Hybrid: EU

Základní popis hybridu

- ▶ Hybrid potvrzující **vynikající výkonnost a flexibilitu** v pokusech v ČR, EU i v dovozních podmínkách
- ▶ **Velmi dobrá olejnatost** a výnos oleje z hektaru
- ▶ Dobrá odolnost proti všem rozšířeným chorobám
- ▶ Rostliny jsou středně vysoké, boční větve dlouhé s velmi dobrým nasazením šešulí
- ▶ **Vysoká odolnost proti suchu**
- ▶ Vhodný do **všech pěstitelských oblastí**, vč. písčitých půd, výborných výsledků dosahuje i při minimalizaci

Technické parametry

Ranost: **středně raný**
Balení: **1,5 mil. semen**
Doporučená hustota: **40–50 rostlin/m²**
Doporučený výsev: **500 000 klíčivých semen/ha**
Obsah oleje: **48,8 %**
HTS: **5,55 g**

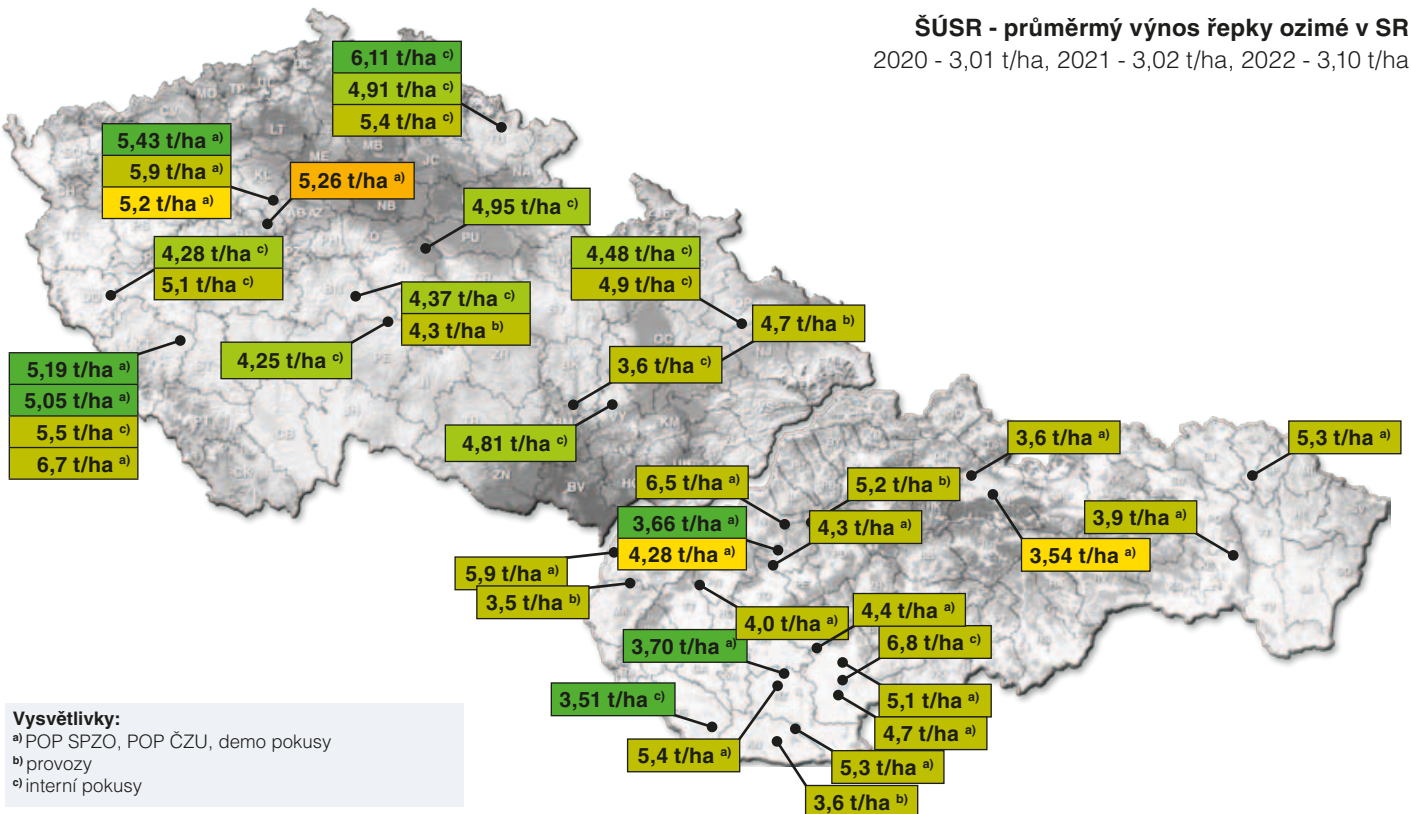
Pěstitelská charakteristika hybridu

Charakteristika	Velmi nízký	Nízký	Střední	Vysoký	Velmi vysoký
Výnos t/ha	[Progressive leaf icons]				
Obsah oleje	[Progressive leaf icons]				
Odolnost suchu	[Progressive leaf icons]				
Reakce na intenzitu	[Progressive leaf icons]				
Odolnost přezimování	[Progressive leaf icons]				
Odolnost poléhání	[Progressive leaf icons]				
Výška rostliny	[Progressive leaf icons]				
Odolnost	hodnocení 1–9 (nejvyšší)				
<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	[Progressive leaf icons]				
<i>Phoma lingam</i>	[Progressive leaf icons]				
<i>Verticillium</i>	[Progressive leaf icons]				
<i>Alternaria</i>	[Progressive leaf icons]				
<i>Botrytis</i>	[Progressive leaf icons]				



Hybrid řepky SY Harnas oceňují pro jeho dlouholetou stabilitu ve výnose. Na našich pozemcích SY Harnas pěstují již čtvrtým rokem a nikdy mě nezklamal.
Ing. Jiří Vondráček, agronom a předseda představenstva, ZD Bašnice

Výnosy podle lokalit 2018, 2019, 2020, 2021, 2022



SY Ilona

Výnosná linie



Linie: EU

Základní popis hybridu

- ▶ Středně raná liniová odrůda
- ▶ **Velmi vysoký výnos oleje z hektaru**
- ▶ Velmi dobrý zdravotní stav
- ▶ Rostliny nižšího vzrůstu s pevným stonkem a vyrovnaným porostem
- ▶ Husté nasazení šešulí
- ▶ **Vysoká odolnost vyzimování**
- ▶ **Možnost výsevu i na lehčích půdách**
- ▶ Středně rychlý vývoj rostlin na podzim

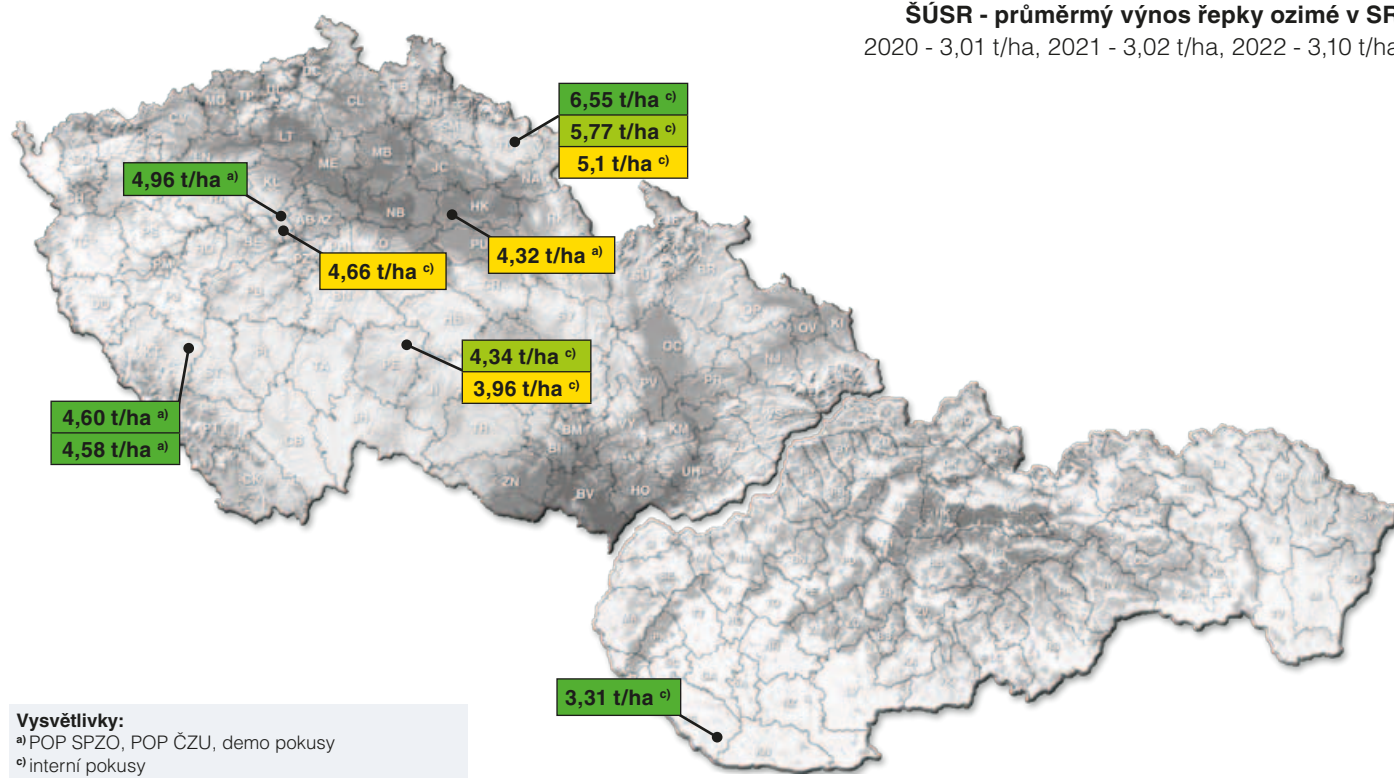
Technické parametry

Ranost: **středně raná**
Balení: **2 mil. semen**
Doporučená hustota: **55–60 rostlin/m²**
Doporučený výsevek: **550–600 000 klíčivých semen/ha**
Obsah oleje: **48,4 %**
HTS: **5,3 g**

Pěstitelská charakteristika hybridu

Charakteristika	Velmi nízký	Nízký	Střední	Vysoký	Velmi vysoký
Výnos t/ha	[Progressive bar]				
Obsah oleje	[Progressive bar]				
Odolnost suchu	[Progressive bar]				
Reakce na intenzitu	[Progressive bar]				
Odolnost přezimování	[Progressive bar]				
Odolnost poléhání	[Progressive bar]				
Výška rostliny	[Progressive bar]				
Odolnost	hodnocení 1–9 (nejvyšší)				
<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	[Progressive bar]				
<i>Phoma lingam</i>	[Progressive bar]				
<i>Verticillium</i>	[Progressive bar]				
<i>Alternaria</i>	[Progressive bar]				
<i>Botrytis</i>	[Progressive bar]				

Výnosy podle lokalit 2019, 2020, 2021, 2022



Vysvětlivky:

- ^{a)} POP SPZO, POP ČZU, demo pokusy
- ^{c)} interní pokusy

SY Aliboom

Když odolný, tak odolný



Hybrid: EU

Základní popis hybridu

- ▶ Hybrid odolný proti nejčastěji se vyskytujícím rasám
- ▶ Nese geneticky podmíněnou odolnost viru žloutenky vodnice (TuYV)
- ▶ Výkonnostně převyšuje úspěšnou odrůdu SY Alibaba a dokonce i SY Alix
- ▶ Oproti oběma hybridům vykazuje taktéž vyšší olejnatost
- ▶ **Výborný zdravotní profil**
- ▶ Rychlejší vývoj na podzim, doporučujeme podzimní aplikaci morforegulatoru

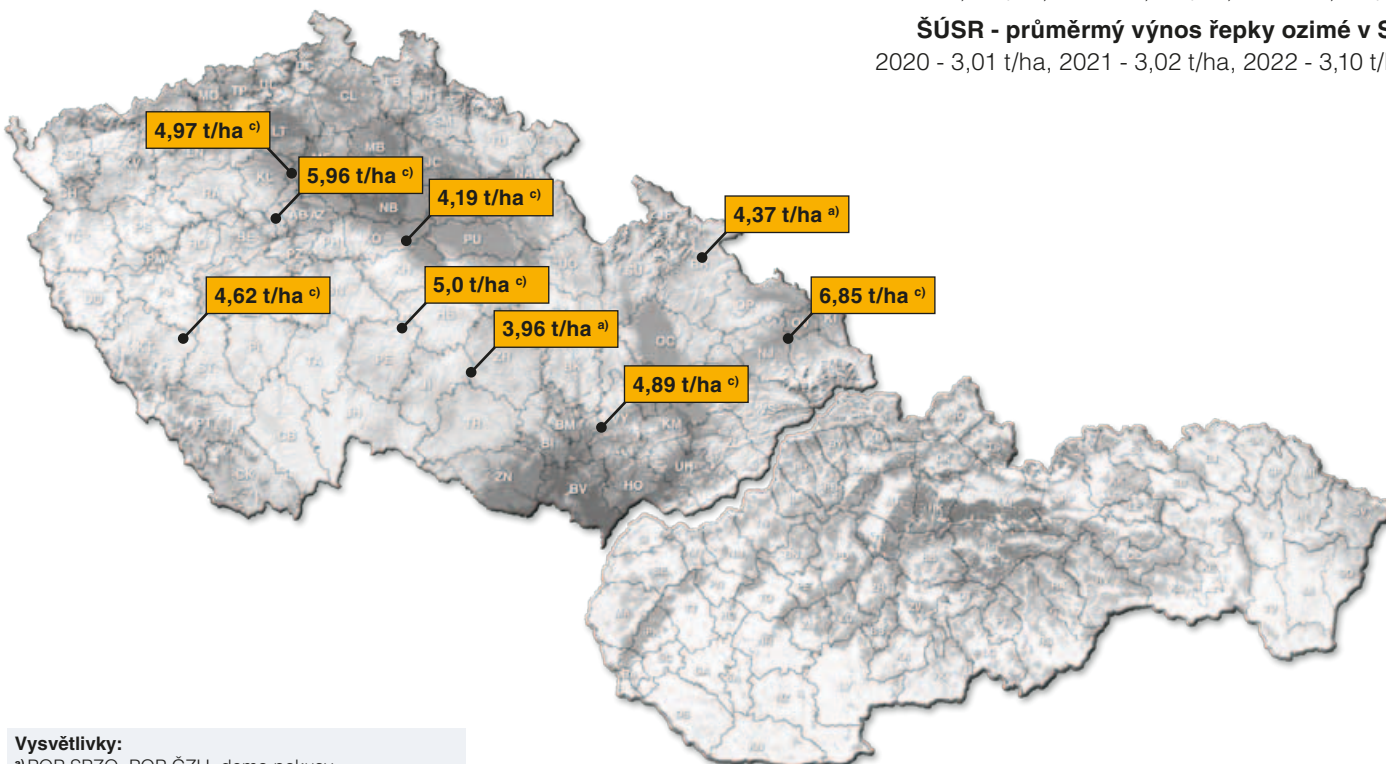
Technické parametry

Ranost: **středně raný**
 Balení: **1,5 mil. semen**
 Doporučená hustota: **40–50 rostlin/m²**
 Doporučený výsev: **500 000 klíčivých semen/ha**
 Obsah oleje: **47,90 %**
 HTS: **5,24 g**

Pěstitelská charakteristika hybridu

Charakteristika	Velmi nízký	Nízký	Střední	Vysoký	Velmi vysoký
Výnos t/ha	[Progressive bar chart]				
Obsah oleje	[Progressive bar chart]				
Odolnost suchu	[Progressive bar chart]				
Reakce na intenzitu	[Progressive bar chart]				
Odolnost přezimování	[Progressive bar chart]				
Odolnost poléhání	[Progressive bar chart]				
Výška rostliny	[Progressive bar chart]				
Odolnost	hodnocení 1–9 (nejvyšší)				
<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	[Progressive bar chart]				
<i>Phoma lingam</i>	[Progressive bar chart]				
<i>Verticillium</i>	[Progressive bar chart]				
<i>Alternaria</i>	[Progressive bar chart]				
<i>Botrytis</i>	[Progressive bar chart]				

Výnosy podle lokalit 2022



ČSÚ - průměrný výnos řepky ozimé v ČR
 2020 - 3,38 t/ha, 2021 - 2,99 t/ha, 2022 - 3,35 t/ha

ŠÚSR - průměrný výnos řepky ozimé v SR
 2020 - 3,01 t/ha, 2021 - 3,02 t/ha, 2022 - 3,10 t/ha

Vysvětlivky:

^{a)} POP SPZO, POP ČZU, demo pokusy
^{c)} interní pokusy

SY Alix

Nádorovitost nebolí s SY Alixem na poli



Hybrid: EU

Základní popis hybridu

- ▶ **Hybrid odolný proti nejčastěji se vyskytujícím rasám nádorovitosti košťálovin**
- ▶ Výkonostně převyšuje úspěšnou odrůdu SY Alibaba
- ▶ **Vysoká odolnost vyzimování a poléhání** (podpořeno nízkým habitem)
- ▶ **Hybrid s pomalejším startem na podzim i na jaře**, díky čemuž nevyžaduje intenzivní ošetření růstovým regulátorem
- ▶ **Nízká tendence k podzimnímu prodlužování stonku**
- ▶ Díky pomalejšímu růstu na podzim a odolnosti proti vybíhání je možný osev i v ranějších termínech

Technické parametry

Ranost: **středně raný**
Balení: **1,5 mil. semen**
Doporučená hustota: **40–50 rostlin/m²**
Doporučený výsevek: **500 000 klíčivých semen/ha**
Obsah oleje: **47,5 %**
HTS: **5,2 g**

Pěstitelská charakteristika hybridu

Charakteristika	Velmi nízký	Nízký	Střední	Vysoký	Velmi vysoký
Výnos t/ha	[Progressive bar]				
Obsah oleje	[Progressive bar]				
Odolnost suchu	[Progressive bar]				
Reakce na intenzitu	[Progressive bar]				
Odolnost přezimování	[Progressive bar]				
Odolnost poléhání	[Progressive bar]				
Výška rostliny	[Progressive bar]				
Odolnost	hodnocení 1–9 (nejvyšší)				
<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	[Progressive bar]				
<i>Phoma lingam</i>	[Progressive bar]				
<i>Verticillium</i>	[Progressive bar]				
<i>Alternaria</i>	[Progressive bar]				
<i>Botrytis</i>	[Progressive bar]				



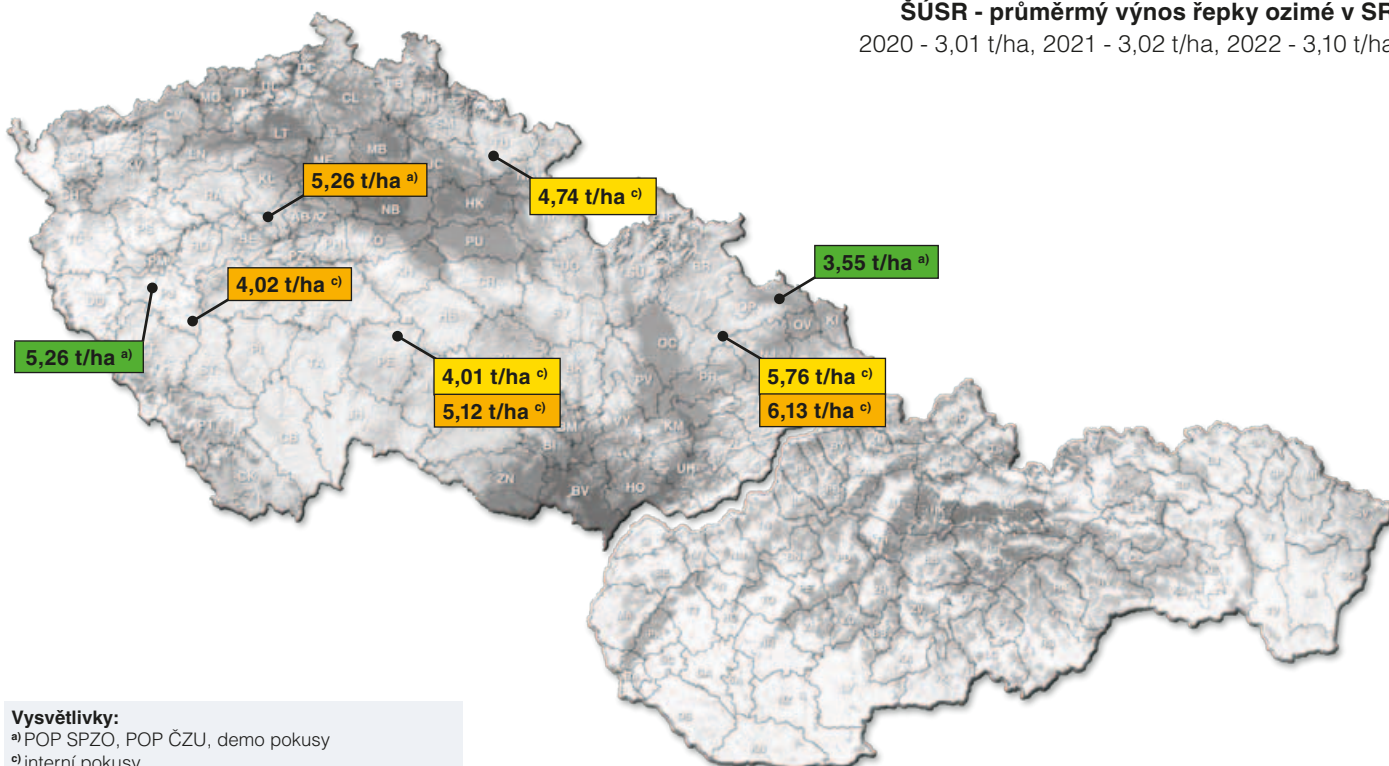
Výběr odrůdy s tolerancí k nádorovitosti košťálovin není snadný. Pomáhá nám odrůda SY Alix, která vyniká na našich polích a můžeme se na ni ve všech směrech spolehnout.

Ing. Jaroslav Ducháček, agronom, ZS Radim

Výnosy podle lokalit 2020, 2021, 2022

ČSÚ - průměrný výnos řepky ozimé v ČR
2020 - 3,38 t/ha, 2021 - 2,99 t/ha, 2022 - 3,35 t/ha

ŠÚSR - průměrný výnos řepky ozimé v SR
2020 - 3,01 t/ha, 2021 - 3,02 t/ha, 2022 - 3,10 t/ha



Vysvětlivky:

a) POP SPZO, POP ČZU, demo pokusy

c) interní pokusy

Nádorovitost košťálovin

(*Plasmodiophora brassicae* Wor.)

Jedna z nejzávažnějších chorob brukvovitých rostlin

Jak mohu zabránit infikaci svých pozemků

- Pravidelná a důsledná očista mechanizace od půdy při přejezdech mezi poli
- Důsledná likvidace brukvovitých plevelů v porostech včetně výdrolu řepky
- Optimální hodnota pH půdy (pH 4,5–6,0 je optimální pro rozvoj patogena)
- Zamezení nadměrného zamokření půdy (drenáž, neutužování půdy)

Co mohu dělat pro omezení rozvoje nádorovitosti na již zasažených pozemcích?

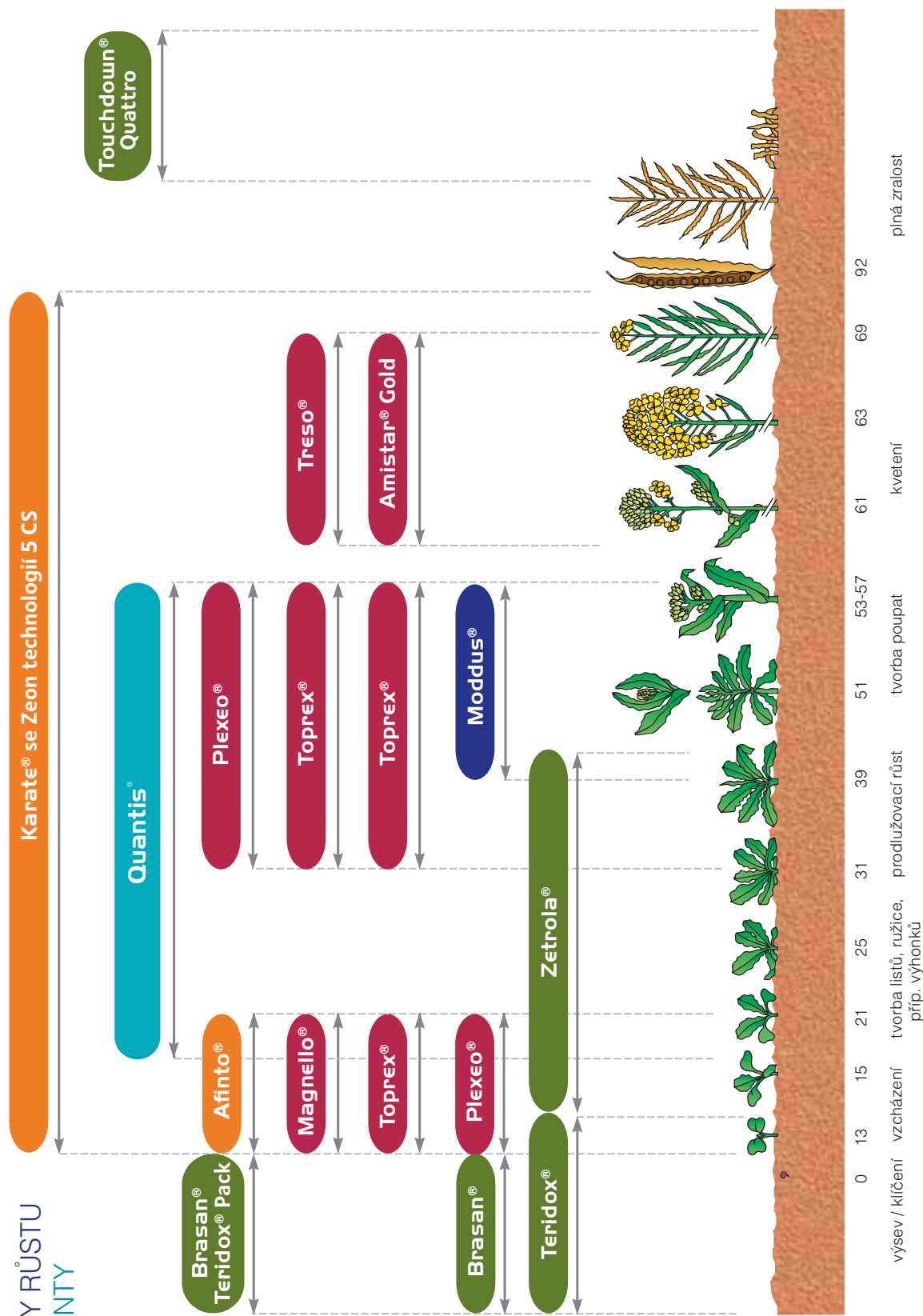
- Zařadit rezistentní odrůdy řepky (SY Alix, SY Alibaba)
- Správně likvidovat výdrol řepky a důsledně likvidovat brukvovité plevele
- Udržovat optimální pH půdy a omezit faktory nadbytečně zvyšující zamokření půdy

Chraňte svoji úrodu řepky na infikovaných pozemcích zasetím rezistentních odrůd SY Alix nebo SY Aliboom!



Schéma technologie ošetření řepky

INSEKTICIDY
 HERBICIDY
 FUNGICIDY
 DESIKANTY
 REGULÁTORY RŮSTU
 BIOSTIMULANTY



Manuál na řepku

s výnosem nad 4 t/ha aneb Patnáctero úspěšného pěstitele řepky



Milí pěstitelé řepky,

níže jsme se snažili v patnácti bodech stručně shrnout základní postup pro úspěšné pěstování řepky. Záměrně neuvádíme konkrétní přípravky, jejichž používání a omezení se často mění. Pro dosažení vysokých výnosů je velmi důležité správné načasování jednotlivých vstupů. Věříme, že tato stručná metodika vám pomůže výnosy řepky nejen stabilizovat, ale především posunout nad 4 tuny

z hektaru. K tomu vám přeje mnoho sil a agronomického štěstí.

Za kolektiv autorů na Katedře agroekologie a rostlinné produkce na ČZU v Praze i mimo ní
Ing. David Bečka PhD.

1) Osevní postup a příprava pozemku

Nákladovost pěstování řepky se stále zvyšuje, zatímco výnosy stagnují či jen mírně rostou. Často se mluví o „přeřepkaření“. Dodržování osevních postupů s odstupem pěstování řepky minimálně 3–4 roky je základním preventivním opatřením z pohledu plevelů, chorob, škůdců a vyrovnané výživy.

Nejčastěji se řepka pěstuje po obilninách, z nich je nejlepší ozimý ječmen, pak pšenice a poté jarní ječmen. Důležité je včas sklídit předplodinu a nejlépe sebrat slámu či ji rozdrtit a kvalitně rozmetat. Pro lepší rozklad slámy je vhodné aplikovat 100–120 l DAMu/ha či jiné dusíkaté hnojivo (močovina, síran amonný aj.). Odebereme půdu pro rozbor na stanovení P, K, Mg, Ca a pH. Výsledky nám pomohou korigovat následné dávky hnojiv.

2) Zpracování půdy a předsetová příprava

Podle výsledků půdních rozborů dohnojíme P, K, Mg, Ca nejlépe na strniště, při přípravě nebo před setím. Půda by měla být zpracována těsně před setím s minimálními ztrátami vody. Oráme půdy lehčí a středně těžké, kde se netvoří hroudy nebo při větším množství posklizňových zbytků. Za sucha je vhodná čerstvá orba 1–2 dny před setím. Bezorebné technologie volíme tam, kde jsou půdy těžké s tvorbou hroud a za sucha. V suchých oblastech, kde musíme šetřit s půdní vláhou, jsou nejlepším řešením strip till technologie. Půda není zpracovávána celoplošně, ale pouze v úzkém pásku. V jedné operaci připravíme setové lůžko, pohnojíme pod patu a vysejeme osivo. Pro všechny technologie platí, že půdu musí zpracovat do

statečně do hloubky, aby řepka vytvořila hluboký kulový kořen. Důležité je minimalizovat operace připravující půdu před setím. Každý přejezd znamená ztrátu půdní vlhkosti. Na povrchu nesmí zůstat posklizňové zbytky, vytvořit se hroudy a povrch nesmí přeschnout.

3) Odrůdy a osivo

K dispozici je celá řada odrůd, v současnosti především hybridů. Základem by měly být 2–3 nosné odrůdy a k nim si vyzkoušet každoročně 1–2 novinky. Nezatrácovat ani linie, které se hodí na horší pozemky a pro standardní technologie pěstování. Pokud je k dispozici insekticidní moření a lze-li očekávat ideální podmínky pro šíření podzimmých škůdců, pak ho použít. Insekticidní moření ochrání rostliny v počátečním růstu, stejně se ale zpravidla nevyhneme plošné aplikaci insekticidu. Velmi dobré výsledky máme s použitím stimulatorů na osivo, které jsou levné a prokazatelně zvyšují polní vzcházivost. Za sucha je vhodné použít i přípravky poutající vzdušnou vlhkost a to jak k osivu, tak lépe jako součást obalu osiva. Fungicidní moření snižuje padání klíčících rostlin za vlhka.

4) Setí

Odrůdy vysévat v časovém sledu podle bujnosti. Začínat polotrasličími odrůdami, liniemi a méně bujnými hybridy. Ke konci agrotechnických termínů vybírat bujnější a vitální hybridy. Ve vyšších polohách začínáme se setím od začátku srpna a v nížinách končíme v prvním zářijovém týdnu. Výsevek v agrotechnické lhůtě činí 40–60 semen/m² (bujnější odrůdy řídkěji naopak subtilnější odrůdy hustěji), řádky nejlépe od 12,5 do 25 cm a hloubka 1–2 cm. V suchých oblastech asi o 10 semen na m² zvýšit výsevek.

5) Regulace zaplevelení

Základem regulace dvouděložných plevelů je preemergentní aplikace zpravidla do 3 dnů po zasetí. Pouze za extrémního sucha, vysokého podílu posklizňových zbytků a hroud na povrchu je lépe volit postemergentní aplikaci, anebo zprvu levné preemergentní ošetření a v případě úspěšného vzejití porostů doladit postemergentně. K dispozici je celá řada herbicidů či herbicidních kombinací. Základem je, aby účinkovaly na svízel a heřmánkovité plevele. Často jsou problémy s brukvovitými plevely (kokoška, penízek, úhorník aj.), kakostem, prlinou violkami, zemědýmem a dalšími. Proto by se účinné látky měly střídát, aby nedocházelo k vyselektování těchto těžkohubitelých plevelů v řepce.

Postřik výdrolu obilí ve 2–3 listech graminicidem. V případě bezorebných technologií a při etapovitém vzcházení výdrolu je zpravidla nutné postřik opakovat. Lze kombinovat s insekticidy, nedoporučujeme však s regulátory.

6) Regulace podzimmých škůdců

Za sucha sledovat výskyt **dřepčků**, které napadají vzcházející řepku. Při silném výskytu aplikovat insekticid na slepo při vzcházení.

Pokud jsou pro růst řepky nevhodné podmínky (sucho), je nutné aplikaci opakovat.

Za deštivého podzimu, zvláště na těžkých půdách sledovat výskytu **slimáčků**. Stačí černá fólie 0,5 na 0,5 m zatížená kameny. Při výskytu aplikovat moluskocidy, zpravidla stačí ošetřit souvratě.

Pokud je teplý průběh počasí sledovat i další podzemní škůdce: **pilatku, osenici, záředníčka** a někdy i **mšice**. Proti osenici jsou nejlepší noční postřiky. Na **květilku**, která je všudypřítomná a má rozvleklou dobu náletu, je ochrana problematická. Pomůže insekticidní moření povolenými mořidly.

Ochrana proti **hrabošům**, zvláště na minimalizacích a při větším množství posklizňových zbytků na povrchu. Zbudovat posedy pro káňata. Aplikovat do nor rodenticidy.

Prahy škodlivosti:

Dřepčik olejkový - 1 brouk na 1 m řádku na podzim; 1 larva na 1 rostlinu brzy z jara.

Dřepčici (*Phyllotreta* spp.) - Nejsou v ČR dosud stanoveny. Výskyt 1 a více brouků na 1 m řádku ve vzházejícím porostu je nutno považovat za nebezpečný.

Krytonosec zelný - 2 brouci na 1 m řádku na podzim.

Květilka zelná, osenice polní - Nejsou v ČR dosud stanoveny.

Pilatka řepková - 2 housenice na rostlinu.

Slimáček polní a sítkovaný (*Deroceras* spp.) - 3 jedinci na 1 past (50x50 cm) na den. Pro plzáka španělského není práh stanoven.

Záředníček polní - Pro feromonové lapače 10 samců na 1 feromonový lapač za 1 den, pro housenky 5 housenek na rostlinu.

7) Regulace růstu a chorob na podzim

Pokud ke konci září až začátkem října má řepka 4–6 listů, a jsou-li předpoklady optimálního průběhu povětrnostních podmínek (teplé počasí a srážky), je nutné aplikovat regulátory růstu. Jejich pozitivní účinek na habitus rostliny před zimou a na výnos je zcela prokazatelný. Pouze při dlouhotrvajícím suchu, u řídkých a slabých porostů, aplikaci regulátorů vynechat. Dle aktuální potřeby lze regulaci vynechat také u méně bujných hybridů a linií. Regulace polotrasličích odrůd nebývá efektivní. Naopak jsou-li porosty příliš husté, hrozí vytahování srdéčka, pak regulovat vždy. Nejlépe vycházejí azolové regulátory, které v plných dávkách mají i fungicidní účinky na fomu. Pokud růst řepky i nadále pokračuje a hrozí riziko vytahování vzrostného vrcholu, je nutné aplikaci regulátorů opakovat.

8) Podzimní hnojení

Pokud jsou porosty slabé a nerostou, na chudých půdách, po méně vhodných předplodinách (dvou obilninách), při opožděných výsevech, pak je vhodné aplikovat v září 40–50 kg N/ha. Vybíráme hnojiva s vyšším podílem nitrátu (LAV, LAD aj.).

Podzimní aplikace listových hnojiv především s obsahem bóru zlepšuje přezimování. Při pomalém růstu aplikovat stimulanty společně s listovými hnojivy.

Koncem října aplikovat 40–50 kg N/ha na všechny porosty s výjimkou extrémně slabých a nejistých a při vysoké zásobě N_{min} v půdě (nad 15–20 ppm). Volit hnojiva s obsahem amonného (nikoliv však síran amonný) a amidického dusíku (nejlépe močovina či její stabilizované formy). Nepoužívat ledky a hnojiva s vyšším obsahem nitrátů. Velmi dobře vychází NPK a v oblastech s deficitem síry hnojiva DASA, Ensin a Sulfammo. Za sucha používat močovinu s inhibitorem ureázy. V tomto termínu aplikovaný dusík prokazatelně zvyšuje výnosy. Čím je zima teplejší, tím je efektivnost tohoto zásahu vyšší.

9) Zimní období a začátek jara

Během teplých zim kořeny řepky přijímají živiny a rostou. K tomu jim

stačí 2 °C v půdě. Jejich hmotnost se během zimy zvýší 3x i více. Naopak nadzemní biomasa stagnuje či se vlivem omrznutí mírně snižuje. Během zimy je nutné sledovat hraboše a v případě potřeby aplikovat do nor rodenticidy. Před nástupem jara projít v rámci inventarizace porosty a odebrat půdní vzorky na stanovení obsahu N_{min}. Obsah dusíku v kg/ha zjistíme pokud N_{min} (0–30 cm) vynásobíme koeficientem 4,5. Na základě tohoto obsahu dusíku upravíme celkovou dávku. Pokud však hodnoty N_{min} jsou pod 10 mg/kg (tj. pod 45 kg N/ha) považujeme tento obsah za nízký a celkovou dávku nesnižujeme.

10) Jarní hnojení

Celková dávka dusíku u výnosově nadějných porostů by měla na jaře činit 180–220 kg N/ha. U hustých (nad 60 rostlin/m²) a slabších porostů cílíme na 130–160 kg N/ha.

Regenerační 1a. dávka dusíku (objevení bílých kořínků) upravit dle N_{min}, jinak paušálně 60 kg N/ha (+ síra) jakmile to legislativa a povětrnostní podmínky dovolí. Platí zásada čím dříve tím lépe. Využít ranních mrazíků pro eliminaci kolejí. Při časném otevření jara (únor) aplikovat hnojiva DASA či močovinu, při pozdějším jaru (2. pol. března) volit hnojiva s vyšším podílem nitrátů (ledky). Lze také využít močoviny s inhibitory nitrifikace k jednorázovým aplikacím (150–160 kg N/ha) nebo močoviny s inhibitory ureázy rozdělit do dvou dávek (např. 110 kg N/ha + 75 kg N/ha).

Regenerační 1b. dávka dusíku (regenerace srdéčka) paušálně 60 kg N/ha v LAV, LAD, Sulfan apod. Pokud nemrzne lze DAM i SAM. V rámci regeneračních dávek (1a či 1b) dodáme společně s dusíkem asi 30–40 kg síry na hektar v hnojivech jako je DASA, Ensin, Sulfammo, Sulfan, apod. Deficity síry jsou především na lehčích půdách a ve vyšších polohách. Sířany se snadno vyplavují podobně jako nitráty.

Produkční 2. dávka dusíku (při plné obnově zeleně v růžici) 60 kg N/ha v DAM či SAM. Hnojivo SAM méně pálí. Často společně s prvním insekticidem, ale lepší je DAM či SAM aplikovat odděleně pomocí damových trysek. První insekticid pak aplikovat běžnými tryskami společně se stimulantem event. listovým hnojivem.

Začátkem prodloužení odebrat rostliny pro listové analýzy (ARR) na stanovení obsahu N, P, K, Ca, Mg, S a B. Výsledky využít na dohnojení makroprvků a doplnění mikroelementů v listových hnojivech. Na jaře vždy dodat jednou nebo lépe dvakrát bór.

Do počátku kvetení by mělo být naaplikováno 300–500 g B/ha. Velmi často chybí také síra a draslík. Levným a účinným opatřením je rozpustit ve 200 litrech postřikové jichy 10 kg močoviny, 5 kg hořké soli a přidat 150–300 g bóru. Výborné výsledky mají listová hnojiva v případě poškození či nefunkčnosti kořenového systému (mrazové škody, zamokření, komplex chorob apod.) a na chudších a méně úrodných půdách.

Kvalitativní 3. dávka dusíku (zelené až žluté poupě) 30 kg N/ha v LAV. Velmi dobré výsledky máme v této fázi s LV.

Výborně vycházejí aplikace LovoCanu či roztoku močoviny do květu. LovoCan nemíchat s jinými přípravky zvláště fungicidy (sráží se).

11) Regulace jarních škůdců a případně plevelů

Opravný herbicidní postřik aplikovat co nejdříve, než listy řepky překryjí plevele. Počkat ale na teploty 10 °C a více. Neaplikovat pokud v noci mrzne a nekombinovat s regulátory.

Stonkoví krytonosci (řepkový a čtyřzubý) nalétávají do porostu někdy již v únoru. Při prvním oteplení dát žluté Mörickeho misky nebo lepicí pásky do porostu. K hromadnému přeletu do porostů řepky dochází při teplotách vzduchu nad 12 °C (krytonosec řepkový) resp. nad 14 °C. (krytonosec čtyřzubý). Aplikace musí být provede-

na před kladením vajíček samičkami krytonosců. Ke kladení vajíček dochází podle průběhu teplot za 7–10 dnů po prvním hromadném náletu brouků do porostů.

Prahy škodlivosti:

krytonosec řepkový - 3 brouci v průměru na jednu miskou nebo lepo-vou desku a jeden den.

krytonosec čtyřzubý - 3 brouci na optický lapák a den.

- slabý výskyt a předpoklad chladu = aplikovat pyretroidy

- silný výskyt a předpoklad oteplení = aplikovat silnější a systemic-ky působící insekticidy

Blýskáček řepkový nejvíce škodí za chladného počasí a před otevřením prvních květů. Pro signalizaci výskytu blýskáčka lze vedle sklepávání vrcholů, použít i entomologické smýkadlo. V případě Mörického misek je nutné jejich umístění ve výšce vrcholového květenství.

Prahy škodlivosti:

1 a více brouků/rostlinu (velmi brzy, poupata ještě uzavřená, BBCH 51)

3 a více brouků/rostlinu (krátce před květem, BBCH 55–57)

3 a více brouků/rostlinu (na začátku květu až konec květu, BBCH 59–69)

Postřík na blýskáčka před kvetením lze společně v tank mixu s fungicidy a listovou výživou (dle výsledků ARR) či stimulatory.

Šešuloví škůdci (krytonosec šešulový a bejломorka kapustová) nalétávají do porostu ještě před kvetením. V době květu nepoužívat tank mixy a zvolit insekticidy šetrné ke včelám (viz. Omezení přípravků na ochranu rostlin). V posledních letech jejich škodlivost, vzhledem k rozšíření bezorebných způsobů zpracování půdy, stále narůstá.

Prahy škodlivosti:

krytonosec šešulový - 1 brouk na rostlinu v období od žlutého pou-pěte do konce květu (BBCH 59–69).

bejломorka kapustová - 1 samička na 4 květenství.

Mšice napadají vrcholová květenství řepky většinou při suchém a teplém průběhu počasí. Jejich výskyt zpravidla není tak velký, aby to vyžadovalo ošetření.

Prahy škodlivosti:

Mšice zelná - 10 % napadených rostlin (v období před květem a v době květu, do fáze BBCH 69).

12) Regulace růstu na jaře

Na jaře regulovat jen silné porosty. Nesmí však být dlouhotrvající su-cho, zima a stresované rostliny. Nízké teploty nebo dokonce mrazy při a po aplikaci, účinek růstových regulátorů zvyšují. Může následně dojít až k nežádoucímu zkrácení větví, výšky porostu a snížení výnosu. Pokud jsou rostliny silné, v intenzivním růstu a bez stresu, lze aplikaci růstových regulátorů jednoznačně doporučit. Nejste-li si aplikací regulátorů zcela jisti, pak lze azoly kombinovat s koloidním transportérem, anebo snížit dávku azolu o 30 % a přidat 10 kg močoviny do postřikové jichy (nově nám vychází přidat i bór). Obě tyto kombinace jsou pro rostliny šetrnější a pozvolněji působící. Včasnou aplikaci při 10–15 cm si můžeme zvýšit počet větví (průměrně o 1 větev na rostlinu). Při výšce 25–35 cm zkrátíme o 10–15 cm porost. Regulátory nemíchat s DAM (SAM), a nejlépe zachovat od nich od-stup 3–5 dnů.

13) Regulace chorob na jaře

Škodlivost chorob stále narůstá a to i přes suché roky. Před skliz-ní máme až 80 % kořenů nemocných a po sklizni většinou suchá strniště. Vedle bílé hniloby - hlízanky (*Sclerotinia sclerotiorum*) velké

škody působí verticiliové vadnutí (*Verticillium dahliae* a *Verticillium longisporum*), fomové černání stonku (*Phoma lingam*) a šedá plísní-vitost brukvovitých (*Botrytis cinerea*). Lokálně začínají být problémy s nádorovitostí kořenů brukvovitých (*Plasmodiophora brassicae*). Méně významné jsou zatím padlí brukvovitých (*Erysiphe crucifera-rum*) a černě (*Alternaria* spp.), které se zpravidla neošetřují. Stejně tak menšího významu je listová skvrnitost (*Cylindrosporium concen-tricum*), jejíž význam však narůstá s teplými zimami.

Úspěšné a jednoznačné řešení jak ozdravit kořenový systém zatím není. Řešením je brzká aplikace (s termínem ošetření na stonkové krytonosece) fungicidů, biofungicidů či dusíkatého vápna. Standard-ně však používáme fungicidy (strobiluriny, karboxamidy, azoly či kombinace) v době od začátku kvetení až do plného květu. Aplikace fungicidů v době odkvétání je už málo účinná. Zpravidla vystačíme s jedním fungicidem. Pokud však je konec dubna a květen deštivé, je nutné aplikaci opakovat (tj. začátek květu a pak plný květ). Ukaza-telem může být i délka kvetení. Pokud řepka kvete 5–6 týdnů, budou potřeba dva fungicidy. Naopak je-li kvetení krátké 2–3 týdny, postačí jeden a často i levnější fungicid. Pro optimální účinnost fungicidů je vhodné zvýšit dávku vody na 350–600 l/ha nebo použít supersmá-čedla.

Pro signalizaci bílé hniloby lze odebrat opadlé korunní plátky u jarní řepky seté na podzim či časně kvetoucích odrůd ozimé řepky a ná-sledně je kultivovat na agaru (petal test).

Prahy škodlivosti:

Bílá hniloba - při splnění optimálních podmínek pro vývoj a růst pa-togenu (vlhké počasí a přilepení korunních plátků na listy), při vyšší kontaminaci květních plátků než 20 % nebo při splnění obou faktorů současně.

14) Před sklizňová opatření

Při polehnutí, riziku pukání šešulí (škody po krupobití), poškození še-šulí od škůdců aplikovat lepidla ve 300–400 l vody na ha v termínu 3–4 týdny před sklizní. Účinek mají částečně i na černě a padlí. Při defektech (zmlazení, plevele), na intenzivní a husté porosty aplikovat před sklizňové regulátory dle aktuálního výběru. Dodržet předepsa-né termíny aplikace před sklizní. Pozor na riziko podtržení porostu, které vede ke snížení HTS a výnosu.

Stojící či přilehlé porosty s předpokladem průměrných výnosů, bez plevelů a poškození od šešulových škůdců před sklizňové neregulo-vat.

15) Sklizeň

Sklizeň zahájit při vlhkosti semen 8–10 %. Přímá sklizeň mlátičkou s úpravami (prodloužený vál, aktivní dělič aj.). Vhodné současně drtit slámu a pole nepodmítat či jen mělce. Při hlubším zapravení než 5 cm riziko vzniku dormance semen. Řepka se pak stane za-plevelující plodinou v celém osevním postupu. Vzešlý výdrol řepky je cenným zeleným hnojením, které je však nutné zapravit do půdy před vzejitím nových osevů.

Pozn.: Prahy škodlivosti převzaty z Rostlinolékařského portálu ÚKZÚZ na <http://eagri.cz>

Kontakty



Obchodní zástupci - osiva

- 1 Kateřina Hanzlová** ☎ 702 164 556
✉ katerina.hanzlova@syngenta.com
- 2 Matěj Houdek** ☎ 607 294 635
✉ matej.houdek@syngenta.com
- 3 Kamila Tesařová** ☎ 607 294 079
✉ kamila.tesarova@syngenta.com
- 4 Gabriela Sonbergerová** ☎ 607 294 903
✉ gabriela.sonbergerova@syngenta.com
- 5 Hynek Charvat** ☎ 702 164 934
✉ hynek.charvat@syngenta.com
- 6 Zdeněk Zelenka** ☎ 724 985 044
✉ zdenek.zelenka@syngenta.com

Obchodní zástupci - přípravky na ochranu rostlin

- 1 Martin Vondra** ☎ 602 888 151
✉ martin.vondra@syngenta.com
- 2 Vít Sedláček** ☎ 602 319 885
✉ vit.sedlacek@syngenta.com
- 3 Václav Bartuška** ☎ 724 968 707
✉ vaclav.bartuska@syngenta.com
- 4 Šárka Cicvářková** ☎ 702 167 808
✉ sarka.cicvarkova@syngenta.com
- 5 Jaroslav Novotný** ☎ 724 968 704
✉ jaroslav.novotny@syngenta.com
- 6 Petra Erbenová** ☎ 607 294 810
✉ petra.erbenova@syngenta.com
- 7 Eliška Suchomelová** ☎ 602 341 312
✉ eliska.suchomelova@syngenta.com
- 8 Kateřina Štěpánková** ☎ 702 209 768
✉ katerina.stepankova@syngenta.com
- 9 Hana Štefanová** ☎ 601 563 603
✉ hana.stefanovova@syngenta.com
- 10 Lukáš Adámek** ☎ 725 758 726
✉ lukas.adamek@syngenta.com
- 11 Zdeněk Tomíček** ☎ 602 769 852
✉ zdenek.tomicek@syngenta.com
- 12 Pavel Kučerka** ☎ 606 790 314
✉ pavel.kucerka@syngenta.com
- 13 Igor Mazal** ☎ 724 324 135
✉ igor.mazal@syngenta.com
- 14 Andrea Janíčková** ☎ 607 294 886
✉ andrea.janickova@syngenta.com