

VÝSLEDKY ODRŮDOVÝCH POKUSŮ S ŘEPKOU OZIMOU V ROCE 2013/14 NA SLOVENSKU

The results of variety trials with winter oilseed rape in 2013/14 in the Slovakia

David BEČKA¹, Peter BOKOR², Jan VAŠÁK¹, Juraj BÉREŠ¹

¹Česká zemědělská univerzita v Praze, ²Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

Summary: In the season 2013/14 we established semi-practical varietal trials with winter oilseed rape at four localities in Slovakia - PD Agrocoop Hul (district Nové Zámky), PPD Prašice (d. Topolčany) Agrorácio Liptovský Mikuláš (d. Liptovský Mikuláš) and Blatné (d. Senec). We tested 31, in Blatné 12 cultivars of winter oilseed rape. The highest yield reached varieties: SY Saveo, DK Exstorm a ES Alegria (Blatné), Bonanza, Marathon a Rohan (Liptovský Mikuláš), Jenifer, Jumper, SY Cassidy, Hybrirock and Astronom (Hul and Prašice). Very good results achieved also Regis (best in Prašice), Rohan (fourth in Hul) and PT 211 (fifth in Hul).

Keywords: winter oilseed rape, varieties, hybrid, line, overwintering, early maturing, yield

Souhrn: V sezóně 2013/14 jsme založili poloprovozní odrůdové pokusy s řepkou ozimou na čtyřech lokalitách na Slovensku - PD Agrocoop Hul (o. Nové Zámky), PPD Prašice (o. Topolčany), Agrorácio Liptovský Mikuláš (o. Liptovský Mikuláš) a Blatné (o. Senec). Zkoušeli jsme 31, v Blatném 12 odrůd ozimé řepky. Nejvyššího výnosu dosáhly odrůdy: SY Saveo, DK Exstorm a ES Alegria (Blatné), Bonanza, Marathon a Rohan (Liptovský Mikuláš), Jenifer, Jumper, SY Cassidy, Hybrirock a Astronom (Hul a Prašice). Velmi dobrých výsledků dosáhly také Regis (v Prašicích nejlepší), Rohan (v Huli čtvrtý) a PT 211 (v Huli pátý).

Klíčová slova: řepka ozimá, odrůdy, hybrid, linie, přezimování, ranost, výnos

Úvod

V roce 2013/14 se řepka ozimá na Slovensku pěstovala na výměře 125,8 tis. ha a dosáhla rekordního průměrného výnosu 3,34 t/ha (Meravá, 2014). Pro novou sezónu 2014/15 podle našich odhadů došlo k poklesu osevní plochy na 105-110 tis. ha. Na Slovensku bylo v roce 2013 na základě Listiny registrovaných odrůd k dispozici celkem 129 odrůd ozimé a 10 odrůd jarní řepky (ÚKSÚP, 2014). V roce 2014 k nim ještě přibýlo 12 odrůd ozimé řepky (Admiter, Archibald, Arizona, Astronom, DK Imminent CL, Factor KWS,

Gordon KWS, Hekip, Oriolus, PT 221, Shrek, Trinity) a tři odrůdy jarní řepky (Doktrin, Mirakel, Pharao) (ÚKSÚP, 2014). V registracích jasně dominují hybridy (celkem 13), zatímco linie byly povoleny pouze dvě (Trinity – ozimá řepka a Pharao – jarní řepka). Od roku 2011 jsou také povolovány Clearfield odrůdy řepky odolné k imazamoxu. V současnosti jich je k dispozici pět (PT 200CL, PR 45H72, PR 45H73, PX 100CL, DK Imminent CL).

Materiál a metody

V roce 2013/14 jsme na Slovensku založili čtyři poloprovozní odrůdové pokusy s řepkou ozimou. Na lokalitách Agrocoop Hul (o. Nové Zámky), PPD Prašice (o. Topolčany) a Agrorácio Liptovský Mikuláš (o. Liptovský Mikuláš) jsme zkoušeli 31 odrůd. Na lokalitě PD Blatné (o. Senec) byl vyset omezený počet „Tematických“ řepek čítající 12 odrůd. Jednalo se o odrůdy vhodné pro zimní agrotechniku – nepřerůstající, s dobrým rozvojem kořenů, využívající zimní dusík a odolné

vymrznutí. Výměra pokusných parcel činila 0,2 - 0,5 ha. Během vegetace jsme sledovali: 1) ke konci října – počet rostlin, podzimní odběry, zapojenost, bujnost růstu, 2) po přezimování – úbytky rostlin během zimy (nebyly žádné), omrznutí listů, zapojenost a jarní start, 3) při polním dnu (květen – červen) – výšku rostlin, ranost kvetení a poléhání. Všechny pokusy byly sklizeny a stanoven výnos při 8 % vlhkosti.

Výsledky

Porosty vzešly rychle a většinou vyrovnaně. Průměrný počet rostlin před zimou byl optimální: Blatné – 36, Liptovský Mikuláš – 41, Hul – 46 a Prašice – 37 rostlin na m². Suchý podzim podpořil rozvoj především kořenového systému. Stav porostů před nástupem zimy (tab. č. 1) můžeme hodnotit jako optimální. Přerůstaly řepky v Blatném a částečně v Prašicích. Naopak nejslabší řepky byly na Liptově. Nejlépe se zapojily odrůdy: Jenifer, Sidney,

SY Cassidy a SY Saveo v Blatné; Basalti CS, Graf, Gordon KWS, Hibiscus, Hybrirock, Jenifer, PT 211, Rohan a Triumph v Huli; Graf a Gordon KWS na Liptově; Mercedes, Galia, Hybrirock, Triumph a SY Saveo v Prašicích. Bujný růst s tendencí k přerůstání jsme pozorovali u odrůd: ES Alegria, Jenifer, Galia, Hibiscus, Mercedes, PT 205, PT 211, SY Saveo a Triumph. Naopak „seděly“ odrůdy: PX 104, Ivan 106 ale i Marathon.

Tabulka č. 1: Podzimní inventarizace odrůdových pokusů, říjen 2013.

Lokalita	počet listů	délka listů	průměr koř.krčku	délka kořene	čerstvá hmotnost (g/m ²)	
	ks/rost.	cm	mm	cm	listy	kořeny
Blatné (24.10.2013)	7,4	39,0	12,5	18,3	2580	281
Hul (24.10. 2013)	4,8	17,2	5,5	18,1	515	89
Lipt. Mikuláš (25.10.2013)	4,9	9,7	4,0	18,1	311	45
Prašice (23.10.2013)	7,4	24,7	9,3	18,8	1460	192

Pozn. U lokalit Hul, Liptovský Mikuláš a Prašice průměr z odrůd - Ladoga, DK Exquisite a Rohan. Na lokalitě Blatné průměr z odrůd - Arsenal a SY Cassidy.

Tabulka č. 2: Jarní inventarizace odrůdových pokusů – nejlépe zapojené odrůdy, únor – duben 2014, (v % ke kontrole Ladoga 1 = 100 %).

Hul (27. 2. 2014)	Liptovský Mikuláš (4. 4. 2014)	Prašice (28. 2. 2014)
Astronom a Hybrirock (125 %), Arsenal, Gordon KWS, Graf, Jenifer, Mercedes, SY Cassidy a SY Saveo (120 %)	DK Exstorm (120 %), Arsenal, Basalti CS, DK Expower, Gordon KWS, Hibiscus, Hybrirock, Ivan 106, Jenifer, Jumper, PT 205 a Sidney (115 %)	DK Expower, DK Exstorm, Graf, Hibiscus, Hybrirock a Sidney (130 %), Arsenal, Astronom, Galia, Gordon KWS, Ivan 106, Jenifer, Mercedes, NK Grandia, PT 205, Regis, SY Cassidy, Torpedo a Triumph (125 %)

Průběh zimy byl pro řepku ideální. Přezimovalo vše a omrznutí listů bylo minimální až žádné. Ze všech lokalit vychází na jaře nejlepší zapojenost u odrůd: Arsenal, DK Exstorm, Gordon KWS, Hybrirock a Jenifer (tab. 2). Oproti podzímí bonitaci narostly nejvíce kořeny v Huli (až 6,2-krát) a v Prašicích (2,7-krát). Zatímco růst nadzemní biomasy byl výrazně menší (Hul 2,4-krát, Prašice 1,1-krát). Na Liptově jsme hodnotili i rychlost jarní regenerace. Nejčasnější start na jaře měly odrůdy: Marathon, pak Graf, Ladoga, Rohan, ale také Arsenal a Triumph. Naopak později se probouzí: Hibiscus, Ivan 106 a Torpedo.

V době konání polních dnů (12. 5. - 13. 6. 2014, tab. 3) k nejvyšším odrůdám patřily: Astronom, Basalti CS, Bonanza, DK Exquisite, Gordon KWS, Hybrirock,

Jenifera a SY Cassidy. Naopak nejméně narostl dle očekávání polotrpaslík: Ivan 106, ale také odrůdy DK Expower, Marathon, Torpedo a Triumph. Ranost ve vývoji byla patrná u odrůd: DK Expower, Graf, Orion a Rohan. Vývojově pozdnější byly odrůdy: NK Grandia a Peter 29. I přes celkově vyšší porosty jsme nepozorovali, až na lokalitu Hul, tendence k poléhání. Bylo to také způsobeno kvalitním fungicidním ošetřením a celkově nižším napadením houbovými chorobami. V Huli více polehly odrůdy: Orion, Basalti CS, Arsenal, Graf, Astronom, DK Exquisite, Ladoga a SY Saveo. Bez známek polehnutí byly odrůdy: PT 205, PT 211, Bonanza, DK Expower, Galia, Gordon KWS, Ivan 106, SY Cassidy a Torpedo.

Tabulka č. 3: Bonitace odrůd v době konání polního dne, květen – červen 2014.

Ukazatel	Hul (14.5.2014)	Liptovský Mikuláš (13.6.2014)	Prašice (12.5.2014)
Nejvyšší odrůdy	Gordon KWS (175 cm), Basalti CS (165 cm), Hybrirock (160 cm), Peter 29 a SY Saveo (155 cm)	Bonanza (185 cm), Hybrirock, Jenifer, PT 205, SY Cassidy (180 cm), Arsenal (175 cm), DK Exquisite, Jumper a Regis (170 cm)	Astronom (180 cm), Mercedes (175 cm), Basalti CS, DK Exquisite a Gordon KWS (170 cm), Jenifer, Orion a SY Cassidy (165 cm)
Nejnižší odrůdy	Triumph (115 cm), Regis (120 cm), Ivan 106, Marathon a Torpedo (125 cm), DK Expower (130 cm)	Ivan 106 (105 cm), DK Expower (130 cm), Ladoga (133 cm), Graf, Hibiscus, Mercedes, Rohan, Sidney, Torpedo (150 cm)	Ivan 106 a Peter 29 (105 cm), Marathon (110 cm), NK Grandia a PT 205 (130 cm)
Nejranější odrůdy ¹⁾	Orion, DK Expower, Graf	Triumph, DK Expower, Rohan, Graf	Regis, PT 211, Orion, Rohan
Nejpozdnější odrůdy ¹⁾	Basalti SC, Bonanza, Regis	PT 205, Jenifer, NK Grandia, Peter 29, SY Saveo	Ivan 106, Peter 29, Hibiscus, NK Grandia, Triumph
Více poléhavé odrůdy	Orion, Basalti CS, Arsenal, Graf, Astronom, DK Exquisite, Ladoga a SY Saveo	nebylo hodnotitelné	nebylo hodnotitelné
Méně poléhavé odrůdy	PT 205, PT 211, Bonanza, DK Expower, Galia, Gordon KWS, Ivan 106, SY Cassidy a Torpedo	nebylo hodnotitelné	nebylo hodnotitelné

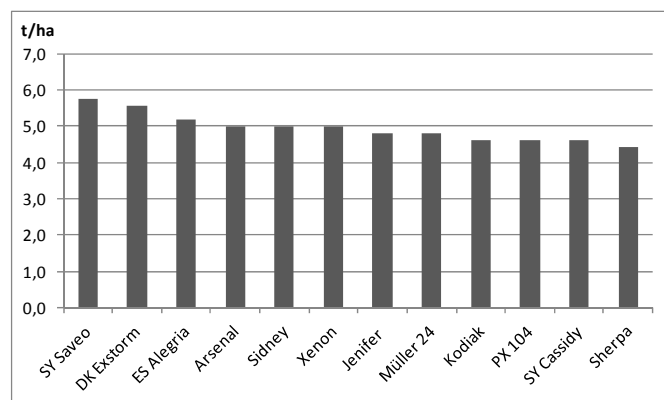
Pozn. ¹⁾ hodnoceno v době polního dne a vztaheno k odrůdě Ladoga.

Všechny pokusy se podařilo sklídit. Nejlépe vypovídající údaje jsou z lokalit Blatné a Liptov, kde máme kompletní výnosové výsledky. V Prašicích nebyla sklizena odrůda PT 211 a v Huli došlo k chybě již při setí, kdy nebyly zasety odrůdy DK Exstorm, NK Grandia a Sidney.

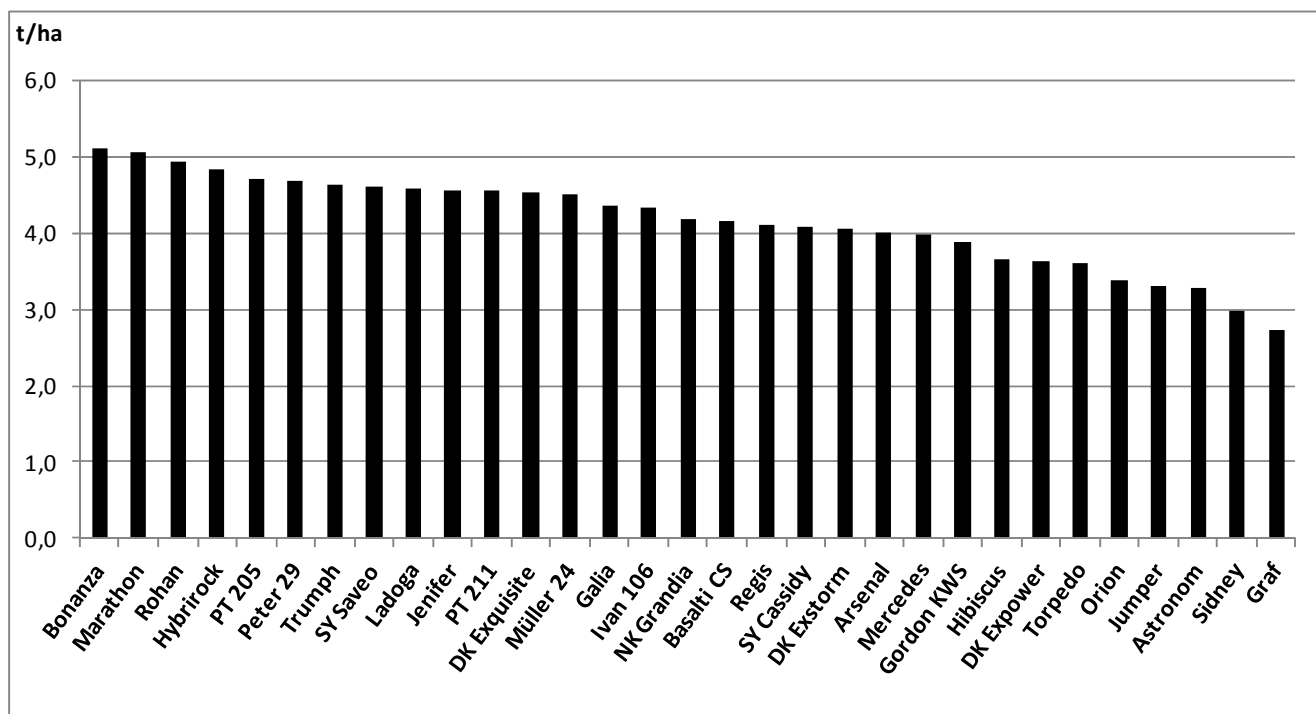
V rámci Tématických řepek (Blatné) nejvyššího výnosu dosáhla odrůda SY Saveo (5,74 t/ha), následovaná odrůdami DK Exstorm (5,55 t/ha) a ES Alegria (5,18 t/ha) (graf 1). Tyto odrůdy nejlépe využily dlouhé zimní období pro založení výnosotvorných prvků a následně dosáhly nejvyššího výnosu. Na Liptově zvítězily hybridy: Bonanza (5,10 t/ha), Marathon (5,04 t/ha) a Rohan (4,93 t/ha). Nejlépe z linií se umístila devátá Ladoga (4,58 t/ha) a šestnáctá NK Grandia (4,18 t/ha) (graf 2). V Prašicích a Huli se nejlépe dařilo odrůdám Jenifer, Jumper, SY Cassidy, Hybrirock a Astronom (tab. 4). Velmi dobrých výsledků dosáhly také Regis (v

Prašicích nejlepší), Rohan (v Huli čtvrtý) a PT 211 (v Huli pátý).

Graf 1: Výnosové výsledky odrůd (t/ha) – Blatné 2013/14.



Graf 2: Výnosové výsledky odrůd (t/ha) – Liptovský Mikuláš 2013/14.



Tabulka č. 4: Výnos semen nejlepších odrůd (v % k průměru lokality = 100 %).

Ukazatel	Hul (prům. výnos 5,69 t/ha)	Prašice (prům. výnos 5,96 t/ha)
Odrůdy s výnosem nad 110 %	-	Regis (6,63 t/ha) a Jenifer (6,61 t/ha)
Odrůdy s výnosem nad 105 %	Jumper (6,18 t/ha), Bonanza (6,15 t/ha), Jenifer (6,13 t/ha), Rohan (6,11 t/ha), PT 211 (6,07 t/ha),	Astronom (6,41 t/ha), Hybrirock (6,35 t/ha)
Odrůdy s výnosem nad 100 %	SY Cassidy, Mercedes, Hybrirock, PT 205, Müller 24, Marathon, Astronom, Galia, SY Saveo (5,70 – 5,90 t/ha)	SY Cassidy, SY Saveo, Jumper, DK Exquisite, DK Exstorm, Peter 29, DK Expower, Mercedes, Marathon, Müller 24, Bonanza, Sidney, Basalti CS (5,99 – 6,29 t/ha)

Závěr

Vegetační rok 2013/14 patřil z pohledu ozimé řepky na Slovensku k výnosovému rekordu. Na základě výsledků a pozorování můžeme jako nadějně označit ze stávajících odrůd (řazeno dle abecedy): Bonanza, DK Exquisite, DK Exs-

torm, Ivan 106, Jenifer, Jumper, Marathon, Müller 24 a SY Cassidy. Z novinek velmi dobrých výsledků dosáhly: Astronom, Galia, Hybrirock, Mercedes, Peter 29, PT 205, PT 211, Regis a SY Saveo.

Literatura

Meravá, E. (2014) Olejniny - Situačná a výhľadová správa k 30. 6. 2014, r. XIX., október 2014 VÚEPP Bratislava, ISSN 1339-0023, 24s.

ÚKSÚP (2014) Ústředný kontrolný a skúšobný ústav polnohospodársky, Odbor odrodového skúšobníctva, dostupný z http://www.uksup.sk/download/odrody/20140109_LRO_2013.pdf, dne 29. 11. 2014.

Kontaktní adresa

Ing. David Bečka, Ph.D., Katedra rostlinné výroby, ČZU v Praze, Kamýcká 129, 165 21
Praha 6-Suchbát, tel. 22438 2531, e-mail: becka@af.czu.cz

Řešeno za finanční podpory osivářských společností SR.

