

# VÝNOS HYBRIDNÍCH ODRŮD ŘEPKY OZIMÉ V POREGISTRAČNÍCH ZKOUŠKÁCH V POLSKU

*Yield of winter oilseed rape hybrid varieties in post-registration trials in Poland*

**Tadeusz WAŁKOWSKI**

*IHAR –PIB, Oddział Poznań, Polsko*

**Summary:** This paper presents the average level of yield of winter oilseed rape hybrid and line varieties on the basis of results of post-registration variety trials (at three years 2010-2012). Hybrid varieties had in average by 9.2 % higher yield compared with line varieties. The current area of hybrid varieties cultivation in the Czech Republic is about 35 – 40 % of the total area of rapeseed cultivation. In next years we can expect a systematic increase of this area.

**Key words:** *winter oilseed rape, hybrid varieties, yield, variety*

**Souhrn:** V práci je uváděna průměrná úroveň výnosu hybridních a liniových odrůd řepky ozimé na základě výsledků poregistračních odrůdových zkoušek (ze tří let 2010-2012). Hybridní odrůdy měly v průměru o 9,2 % vyšší výnos oproti liniovým. Současná plocha pěstování hybridních odrůd v zemi činí okolo 35 - 40 % celkové plochy pěstování řepky. V nejbližších letech je možné očekávat systematické zvyšování této plochy.

**Klíčová slova:** *řepka ozimá, hybridní odrůdy, výnos, odrůdová skladba*

## Úvod

V Polsku je registrováno okolo sta odrůd řepky ozimé; z nichž takřka polovina jsou hybridní odrůdy, charakteristické zvýšeným výnosotvorným potenciálem v porovnání s liniovými odrůdami. Ve skladbě odrůd se nacházejí také odrůdy ze Společného katalogu odrůd zemědělských plodin (CCA). Velký výběr odrůd a

dobrá znalost jejich biologických a užitkových vlastností umožňuje pěstitelům volbu nejlépe odpovídající podmínkám prostředí a agrotechniky jednotlivých zemědělských podniků. To umožňuje větší efektivitu jejich využití a racionalizaci pěstování řepky.

## Hybridní odrůdy řepky

Díky úspěchům v kvalitativním šlechtění došlo k zvýšení výživové hodnoty oleje a krmné hodnoty extrahovaného šrotu a řepka se stala jednou z hlavních plodin s mnohostranným využitím: potravinářským, krmným i energetickým pro výrobu biopaliva. Zvyšující se poptávka po řepce si žádá hledání způsobů zvýšení celkové produkce suroviny, mezi jinými cestou zvýšení jednotkové produkce, ke které přispělo mimo jiné i vyšlechtění hybridních odrůd řepky. Rostliny hybridů utvářejí větší množství šešulí a semen v šešulí a též se vyznačují dobře vyvinutým kořenovým systémem, díky kterému lépe využívají živiny, rozumně hospodaří s vodou, a také dozrávají rovnoměrně, což má za následek nižší ztráty semen v době dozrávání a sklizně.

První hybridní odrůdy řepky na světě byly registrovány a použity pro pěstování na přelomu let 1994/1995. Byly to: *Synergy, Cocktail, Canon* – odrůdy, které již nejsou registrovány. V roce 1999 byla zapsána do státního registru první polská hybridní odrůda jarní řepky *Margo*. První německé hybridní odrůdy řepky ozimé *Buffalo* a *Kasimir* dosahovaly sotva o 2 – 3 % vyššího výnosu oproti odrůdám liniovým. Průlom nastal teprve po registraci dvou polských hybridních odrůd *Mazur* a *Kaszub* v roce 2001, německé hybridní odrůdy *Kronos*, a v roce 2002 dvou dalších polských hybridních odrůd řepky ozimé *Lubusz* a *Pomorzanin*. Odrůdy byly na úrovni 111 – 117 % výnosu srovnávacích odrůd. Každý rok byly mezi registrovanými odrůdami ozimé řepky další hybridní odrůdy. V roce 2009 byla registrována a zavedena do pěstování první polská restaurovaná hybridní odrůda - *Poznaniak*.

## Výsledky výnosu odrůd řepky ozimé zkoušených v poregistračních odrůdových zkouškách (PDO a R)

Zdroje dat tvořily materiály výnosů odrůd řepky ozimé nacházejících se právě ve státním registru a zkoumaných v rámci programu Poregistračního odrůdového a zemědělského zkušebnictví (PDO i R), které jsou každoročně publikované Centrálním výzkumným střediskem odrůd polních plodin (COBORU) v Słupi Wielkiej.

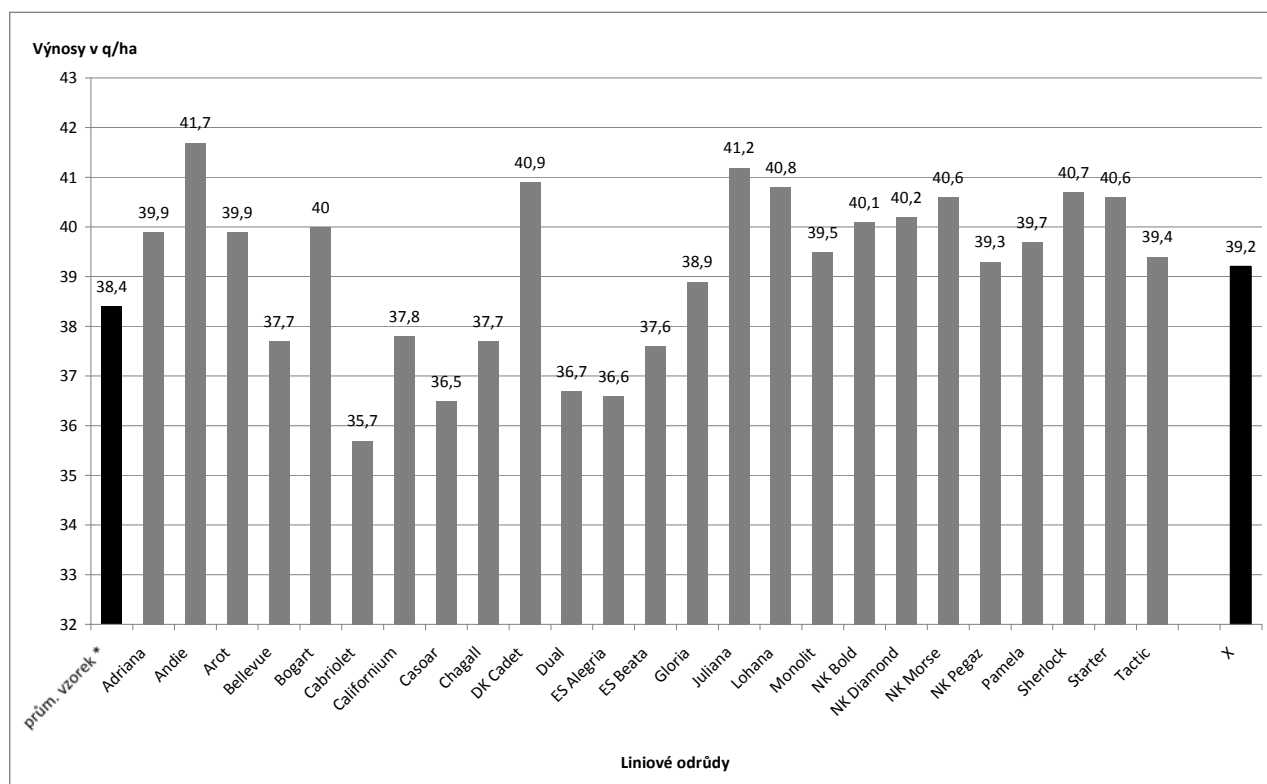
Většina pěstitelů vybírajících k setí odrůdu ozimé řepky bere především v potaz její výnosový potenciál, který je podmíněn geneticky, ale ve velkém měřítku na něj působí také stanovištní faktory: klimatické, půdní a pěstební. Z tohoto důvodu se v letech projevuje dosti vysoká variabilita (Tabulka 1).

**Tabulka 1. Srovnání průměrného ročního výnosu hybridních odrůd v porovnání s odrůdami liniovými v letech 2010 - 2012 na základě výsledků PDOiR (vlastní výpočet)**

Rok sklizně	Průměrné výnosy odrůd – q/ha (počet pokusů)		Poměr výnosů hybridní / liniové %
	Hybridních	Liniových	
2010	47,3 (42)	43,3 (42)	109,2
2011	36,7 (40)	32,9 (40)	111,5
2012	44,0 (30)	41,2 (30)	106,8
X- průměr	42,7	39,1	109,2

Velký počet opakování – lokalit a jejich umístění v různých podmínkách prostředí na celém území státu, zaručuje objektivní posouzení sledovaných genotypů (Graf 1 a Graf 2).

**Graf 1. Průměrný výnos liniových odrůd ozimé řepky v rámci PDOiR (2010 - 2012) (zdroj: COBORU, vlastní výpočet)**



\* průměrný vzorek tří let (2010; Castille, Caspar, Chagall; 2011 a 2012: průměr z 22 liniových odrůd).  
x – průměr všech sledovaných liniových odrůd

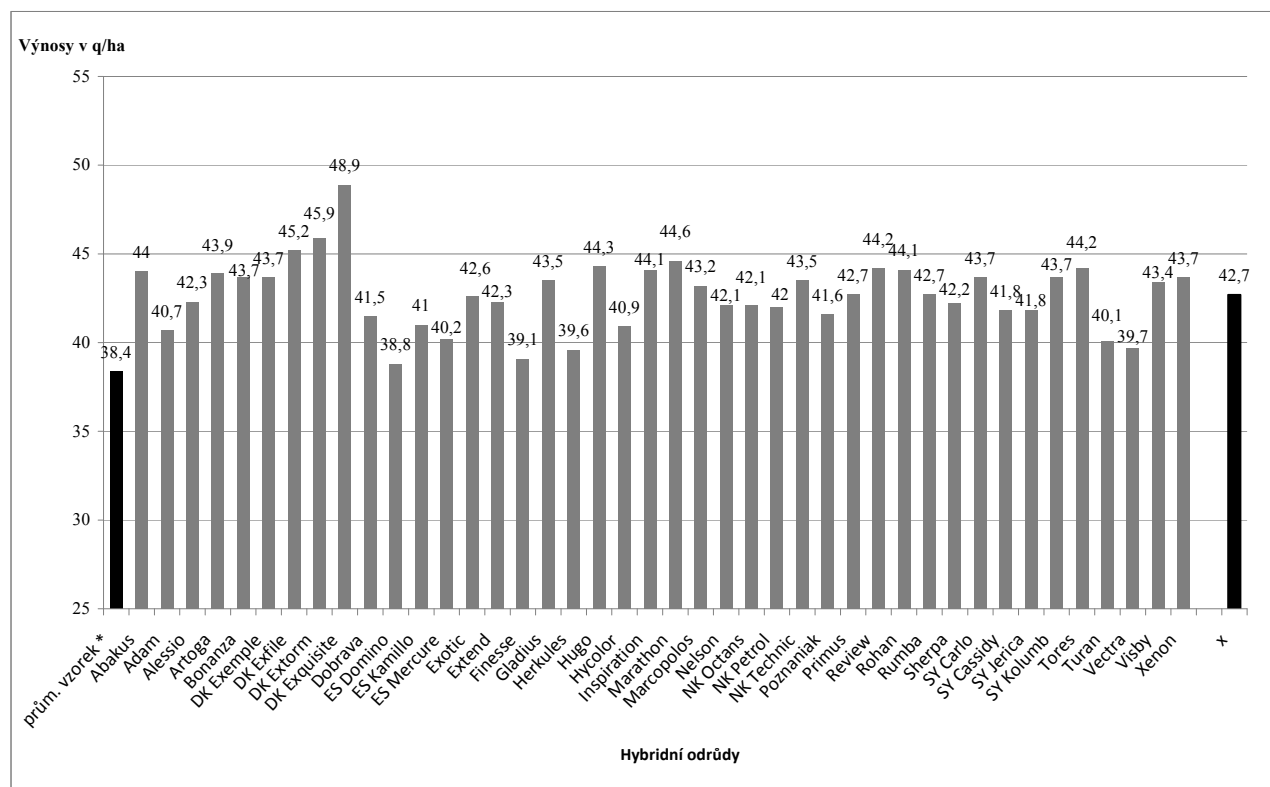
## Obecná charakteristika výsevů ozimé řepky v Polsku

Výsevy řepky ozimé v Polsku jsou charakteristické nízkou odrůdovou variabilitou, jejíž ukazatel činí méně než 0,40; což znamená, že na stovce porostů se vyskytuje méně než čtyřicet různých odrůd. Současně pěstování řepky v jednotlivých podnicích charakterizuje dosti vysoká rozmanitost, která má ukazatel > 3, což vypovídá o tom, že v rámci podniku nepřevládá jediná odrůda.

Současný podíl hybridních odrůd v Polsku představuje okolo 35-40 % celkové plochy pěstování řepky. Nejčastěji pěstovanými hybridními odrůdami ozimé

řepky, zastoupenými na více než polovině všech hybridních porostů, jsou: *Visby, Rohan, Artoga, DK Exquisite, Poznaniak* i *Nelson*; zbývající porosty byly založeny několika desítkami jiných odrůd. Nejčastěji pěstovanými liniovými odrůdami řepky ozimé, zastoupenými na více než polovině všech liniových porostů, jsou: *Californium, Monolit, Arot, Bogart, Bazyl* a *Sherlock*; zbytek ploch byl oset několika desítkami jiných odrůd. Celkově hybridní odrůdy vykazovaly menší náchylnost k ztrátám výnosu semen způsobených fyziologickými a patogenními vlivy.

**Graf 2. Průměrný výnos hybridních odrůd ozimé řepky v rámci PDOiR (2010 - 2012)**  
(Zdroj: COBORU, vlastní výpočet)



\* průměrný vzorek tří let (2010; Castille, Caspar, Chagall; 2011 a 2012: průměr z 22 liniových odrůd).  
x – průměr všech sledovaných hybridních odrůd

## Použitá literatura

- Bartkowiak-Broda I., Wałkowski T., Ogrodowczyk M. 2006. Czy polskiemu rolnictwu potrzebne są nowe odmiany rzepaku? Nasz rzepak, nr12; 13-18.
- Broniarz J., Heimann S., Stroiwas A. 2011. Wyniki porejestrowych doświadczeń odmianowych .Rzepak ozimy2010. COBORU Słupia Wielka 80;3-22.
- Broniarz J., Stroiwas A. 2012. Wyniki porejestrowych doświadczeń odmianowych. Rzepak ozimy 2011. COBORU Słupia Wielka 88; 3-22.
- Broniarz J., Stroiwas A. 2012. Wstępne wyniki plonowania odmian. Rzepak ozimy. PDOiR. COBORU Słupia Wielka
- Wałkowski T. 2007. Typy odmian rzepaku. Top Agrar Polska, nr 5;76-78

## Kontaktní adresa

Dr Tadeusz Wałkowski, Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin– Państwowy Instytut Badawczy, ul. Strzeszyńska 36, 60-479 Poznań, tel. (61) 846-42-12, E-mail : twalk@nico.ihar.poznan.pl.; twalk7@poczta.onet.pl

Z polštiny přeložil Ing. Petr Pšenička, Ph.D. a jazykově doladila Ing. Lucie Bečková, Ph.D.