



Seznam doporučených odrůd řepky olejky - ozimé

Výsledky zkoušení z let 2013–2015, ÚKZÚZ

Ing. Petr Zehnálek; ÚKZÚZ Hradec nad Svitavou

Na zkoušení odrůd v pokusech pro registraci u většiny významných plodin navazuje zkoušení vybraných registrovaných odrůd v pokusech pro Seznam doporučených odrůd (SDO). Zkoušení pro SDO v případě řepky olejky probíhá ve spolupráci ÚKZÚZ a Svazu pěstitelů a zpracovatelů olejnin Praha.

Pro umístění pokusů pro doporučování je využita kromě řady lokalit zkušební sítě ÚKZÚZ také několik pracovišť pověřených subjekty. Rozšířením počtu zkušebních lokalit v různých půdně klimatických podmínkách lze dále zpřesňovat údaje o vlastnostech odrůd s ohledem na jejich vhodnost pro jednotlivé pěstelské oblasti.

V sortimentu pokusů pro SDO bylo v ročníku 2014/2015 zařazeno 22 odrůd, 6 liniových a 16 hybridních včetně 2 polotrasličích. Poprvé byla do pokusů zařazena hybridní odrůda tolerantní k herbicidní účinné látce, konkrétně imazamoxu ze skupiny imidazolinonů.

Hlavním typem zkoušení jsou pokusy v základní úrovni agrotechniky zakládané na 18 pokusných místech. Z toho je ve zkušební síti ÚKZÚZ umístěno 9 pokusů a 9 u spolupracujících organizací.

Ze založených pokusů pro sklizeň 2015 byly tři zrušeny pro mezerovité vzejití. Jinak byl ale průběh počasí na podzim příznivý a na některých pokusných místech začaly rostliny přerůstat.

Nejvýraznější bylo přerůstání v Chlumci nad Cidlinou, Kujavách, Krásném Údolí a Trutnově.

Zima byla velice mírná a tak ji i přerostlé pokusy přečkaly bez výraznějšího poškození s výjimkou odrůdy Diego, která za těchto podmínek byla středně až silně poškozena vyzimováním.

Počátek jarní vegetace byl oproti minulému roku mnohem pozvolnější. Únor a březen měly cca o 1 °C vyšší průměrnou teplotu oproti normálu a teplota dubnová byla na jeho úrovni. V roce 2014 byly teploty v těchto měsících až o 3 °C vyšší než normál. Začátek květu se tak vrátil do obvyklého termínu a oproti roku 2014 se v průměru zpozdil o 10 až 14 dní. Po srážkově normálním

Významné hospodářské vlastnosti registrovaných odrůd (ÚKZÚZ, 2013–15)																	
Kategorie odrůd	Typy odrůd	Typ hybridu	Hybridní systém	Odrůda	Rok registrace	Výnos semene (%) v oblasti		Výnos oleje (%) v oblasti		Agronomická charakteristika				Odolnost proti chorobám (9–1)			
						na průměr liniových odrůd				Přezimování (%)	Zralost (dny od Rescatoru)	Délka rostlin (cm)	Poléhání (9–1)	Sklerotiniová hniloba	Fomové černání stonku	Černí řepková	Verticilové vadnutí
						teplá	chladná	teplá	chladná								
Předběžně doporučené (min. 1 rok pokusů pro SDO)	Hybridní	PFH	OGU/INRA	DK Exception	2014	121	119	121	118	99	1	170	6,5	6,9	5,9	6,4	6,9
				Astronom	2014	109	112	108	111	93	0	169	6,3	6,0	5,2	6,5	6,0
				DK Impression CL (IMI)	2014	104	109	103	109	96	0	168	7,0	6,6	6,2	6,5	7,2
			Safecross	SY Alissa	2014	106	108	105	107	95	0	160	7,3	6,1	4,9	6,7	6,1
			OGU/INRA	Factor KWS	2014	105	109	103	108	94	1	170	6,9	6,7	5,7	6,7	7,1
			MSL	Oriolus	2014	106	106	104	104	97	0	155	7,1	6,0	5,8	7,0	6,4
			Safecross	SY Saveo	2014	104	103	103	103	95	1	161	7,1	6,5	5,3	6,5	6,7
	Polotraspličí	OGU/INRA	Bonzzai	2014	103	99	101	98	96	1	151	8,1	6,4	5,4	7,1	6,6	
	Liniové			Diego	2014	102	101	104	103	64	1	161	7,7	6,1	5,2	6,6	6,2
				Arabella	2014	105	102	104	101	94	1	153	5,9	6,6	5,9	6,9	6,6
Doporučené (min. 2 roky pokusů pro SDO)	Hybridní	PFH	OGU/INRA	DK Exssence	2014	113	109	115	112	93	1	162	5,6	5,4	5,5	6,1	6,2
				DK Explicit	2013	109	110	111	112	98	1	174	6,1	6,6	5,8	6,4	7,0
				DK Excellium	2014	107	104	110	106	91	1	169	6,4	6,4	5,2	6,5	6,7
			MSL	Marathon	2013	105	112	105	112	92	1	155	7,7	6,3	5,0	6,6	6,0
		Polotraspličí	OGU/INRA	DK Sensei	2014	113	104	112	103	98	0	146	8,5	6,1	6,1	6,8	6,0
				Inspiration	2011	105	108	104	109	97	0	168	6,7	6,1	5,5	6,2	6,1
				DK Exquisite	2009	102	109	102	111	98	1	171	7,2	6,7	5,9	6,8	6,8
	Liniové			Arot	2010	101	103	101	103	96	1	157	8,1	6,9	5,5	6,5	6,5
		Speciální		Sidney*	2013	100	99	97	97	96	1	158	5,3	6,8	6,1	6,8	6,8
Ostatní (min. 2 roky pokusů pro SDO)	Hybridní	PFH	OGU/INRA	Bonanza	2014	105	102	105	102	96	1	171	7,2	6,6	5,1	6,9	6,6
	Liniové			Rescator	2013	97	98	98	99	99	202	153	7,2	6,6	5,8	6,3	6,3
					Slaki CS	2013	96	97	96	97	93	1	162	6,5	6,6	5,5	6,2
						Průměr v t/ha		5,58	5,71	2,37	2,46						
						Minimální průkazný rozdíl (MD 0,05) v %		5	5	5	5						
Vysvětlivky: 9 = nejlepší hodnota, příznivá vlastnost; 1 = nejhorší hodnota, nevyhovující vlastnost																	
										PFH - pylově fertilní hybrid				IMI - hybrid tolerantní k imidazolinonu			



březnu se od dubna začal prohlubovat nedostatek srážek. Vzhledem k tomu, že průměrné teploty nebyly do června výrazně nadnormální, nedošlo k zásadnímu poškození pokusů, rostliny ale výrazně méně narostly. Průměrná délka rostlin se oproti roku 2014 snížila o cca 15 cm. Horké počasí v červenci (+3 °C od normálu) nemohlo dozrávající pokusy výrazněji poškodit, s výjimkou některých pokusů na mělkých a lehčích půdách, kde narůstající vláhvový deficit způsobil výraznou výnosovou nevyrovnanost, pro kterou nemohly být pokusy vyhodnoceny (Lípa a Slapy u Tábora). Pokusy dozrávaly od poloviny července do začátku srpna. Průměrný výnos liniových odrůd se z rekordní úrovně v roce 2014 - 6,25 t/ha snížil na 5,18 t/ha. Specifikem ročníku 2015 byly velké výnosové rozdíly mezi odrůdami, zejména na pokusných místech v nejteplejších podmínkách teplé oblasti pěstování, příkladem mohou být např. výsledky pokusu v Chlumci nad Cidlinou. Příčinou tohoto jevu byl vleklý nedostatek srážek během jarní vegetace a k tomu přispělo i velmi teplé červenecové počasí. Výsledky tohoto ročníku tak vypovídají o schopnosti odrůd odolávat nedostatku srážek.

Suché počasí omezilo poléhání a také napadení chorobami. Silný výskyt fomového černání stonku a sklerotiniové hniloby nebyl zaznamenán na žádném pracovišti

Aktuální úroveň výchozích kritérií pro doporučení odrůd řepky olejky ozimé platných od sklizně roku 2009

Kritérium		Úroveň
Výnos oleje	- liniové odrůdy	minimálně 100 % průměru výnosu oleje zkoušených liniových odrůd alespoň v jedné pěstitelské oblasti (chladné, teplé)
	- hybridní odrůdy	minimálně průměrná úroveň souboru hybridních odrůd (ve srovnání s průměrnou úrovní souboru liniových odrůd = 100 %) alespoň v jedné pěstitelské oblasti
		Stav v aktuálním vydání Seznamu doporučených odrůd Průměrná úroveň výnosu oleje souboru hybrid. odrůd z let 2013–2015 107 % - teplá oblast - kritérium pro doporučení 107 % 108 % - chladná oblast - kritérium pro doporučení 108 %
Fomové černání stonku		napadení není horší o více než dva body ve srovnání s průměrem všech odrůd
Obsah glukosinolátů ve sklizni		obsah není vyšší než 17 µmol/g semene při 9 % vlhkosti standardizováno na 46% obsah oleje v sušině

Závěrečné výnosové hodnocení sklizně 2015 zahrnuje výsledky ze 13 lokalit. Na základě výsledků sklizňových ročníků 2014/2015, 2013/2014 a 2012/2013 byly odrůdy rozděleny do jednotlivých kategorií doporučení - viz tabulka.

Kategorie doporučení:

Odrůdy předběžně doporučené - odrůdy nově zařazené do zkoušek pro doporučování zkoušené 1 rok v pokusech pro SDO s nejméně třiletými výsledky zkoušení.

Odrůdy doporučené - odrůdy zkoušené minimálně 2 roky v pokusech pro SDO a splňující výchozí kritéria pro doporučení.

Odrůdy ostatní - odrůdy zkoušené minimálně 2 roky v pokusech pro SDO a nesplňující některé z výchozích kritérií pro doporučení.

Odrůdy pro speciální využití* - odrůdy výrazně odlišující se kvalitou (např. odlišné zastoupení mastných kyselin nebo jiného růstového typu (polotrpasličí a.j.).

Odrůdy v této kategorii se posuzují podle výchozích výkonových kritérií pro doporučení platných pro liniové odrůdy. Pokud žádná zkoušená odrůda tato kritéria nesplní, zařadí se k doporučeným odrůdám pouze jedna nejvýkonnější odrůda daného typu.

Kvalita semene v sušině									
HTS (g při vlhkosti 12%)	Obsah oleje (%) při 8% vlhkosti semene	Obsah oleje (%)	Složení mastných kyselin					Obsah glukosinolátů** (μmol/g)	Obsah dusíkatých látek (%)
			Obsah nasycených mastných kyselin (%)	Obsah kyseliny olejové (%)	Obsah kyseliny linolové (%)	Obsah kyseliny alfa-linolenové (%)	Obsah kyseliny erukové (%)		
5,17	44,43	48,29	6,25	60,86	20,66	9,12	<0,05	13,4	19,2
4,80	44,31	48,16	6,22	60,06	19,54	11,04	<0,05	12,3	20,6
5,55	44,54	48,41	5,56	62,14	18,19	10,62	<0,05	14,1	20,8
5,40	44,13	47,96	6,37	62,52	17,75	10,21	<0,05	14,8	20,5
5,42	43,93	47,75	5,75	61,22	19,25	10,42	<0,05	17,0	20,7
5,54	43,82	47,63	5,82	66,16	15,75	8,95	<0,05	13,8	20,3
5,72	44,48	48,34	6,60	62,69	17,07	10,42	<0,05	13,3	20,3
5,99	43,87	47,69	5,71	63,84	17,50	9,80	<0,05	14,3	20,9
5,14	45,54	49,50	5,88	65,15	17,29	8,57	<0,05	14,2	20,6
6,00	43,84	47,65	5,58	61,89	19,92	9,46	<0,05	13,7	20,8
4,82	45,50	49,46	5,52	67,76	14,24	9,35	<0,05	15,9	20,3
4,92	45,53	49,49	5,89	61,79	19,29	9,91	<0,05	14,0	20,4
5,12	45,42	49,37	5,96	62,96	18,26	9,69	<0,05	16,4	20,3
5,06	44,52	48,40	5,89	64,00	18,31	8,53	<0,05	12,7	19,7
4,61	44,27	48,11	5,85	61,72	19,05	10,29	<0,05	16,4	21,0
5,29	44,52	48,40	5,63	62,02	18,45	10,72	<0,05	16,2	20,5
5,46	44,95	48,86	5,64	61,63	19,12	10,40	<0,05	14,9	20,7
5,25	44,85	48,76	5,35	66,79	16,01	8,76	<0,05	15,6	20,3
5,97	43,73	47,54	5,37	73,64	9,24	8,28	<0,05	10,8	19,2
5,72	44,71	48,60	5,75	62,74	18,45	9,85	<0,05	14,1	20,7
4,72	45,00	48,92	6,10	64,52	16,88	9,30	<0,05	14,8	20,3
5,09	44,40	48,26	5,85	64,64	18,08	8,19	<0,05	16,1	20,4

**Výsledky zkoušení**

Příložené tabulky a grafy uvádějí výnosové, agronomické a kvalitativní výsledky zkoušení v letech 2013 až 2015 a výnosy odrůd na jednotlivých lokalitách ze sklizně 2015.

Liniové odrůdy

Sortiment zkoušených liniových odrůd v ročníku 2014/2015 doplnily odrůdy Arabella a Diego.

Nejvýnosnějšími odrůdami v teplé oblasti pěstování byly předběžně doporučené odrůdy Arabella a Diego a doporučená Arot. V chladné oblasti byly nejvýkonnější stejné odrůdy, ale v pořadí Arot, Arabella a Diego. V obou oblastech střední výkonnosti dosahuje doporučená odrůda Sidney (vysoký obsah kyseliny olejové). Odrůdy Rescator a Slaki CS již výnosově zaostávají.

Hybridní odrůdy

Sortiment zkoušených hybridních odrůd doplnily hybridy Astronom, DK Exception, DK Impression CL (hybrid tolerantní k imidazolinou), Factor KWS, Oriolus, SY Alissa, SY Saveo a polotrpasličí hybrid Bonzzai.

Nejvýkonnějším hybridem v obou oblastech pěstování s velmi vysokým výnosem je předběžně doporučená hybridní odrůda DK Exception. Vysokých výnosů v teplé oblasti dosahují doporučené hybridy DK Exssence a polotrpasličí DK Sensei. Středně vysokých až vysokých výnosů dosahují hybridy, předběžně doporučený Astronom a doporučené DK Explicit a DK Excellium. Vysoké výnosy v chladné oblasti mají předběžně doporučený Astronom a doporučený Marathon. Středně vysokou až vysokou výnosovou úroveň v této oblasti se vyznačují

doporučené hybridy DK Exssence, DK Explicit, DK Exquisite, Inspiration a předběžně doporučené Factor KWS, SY Alissa, DK Impression CL. Ostatní hybridní odrůdy mají v jedné i obou pěstitelských oblastech spíše středně vysoké výnosy nebo je u nich již patrné výnosové zaostávání.

Závěr

Od března letošního roku je k dispozici nové vydání společné publikace Seznam doporučených odrůd řepky olejky a Přehled odrůd hořčice bílé, máku setého, lnu olejného a kmínu kořeného. Zde jsou k dispozici další údaje o odrůdách uvedených plodin.

2

Výnos semene odrůd řepky olejky - ozimé zkoušených pro SDO v roce 2015 v % - 100 % = průměr liniových odrůd																				
Odrůda / Lokalita		Teplá oblast									Chladná oblast							Celkový průměr		
		Čáslav	Chlumec nad Cidlinou	Chrastava	Jaroměřice nad Rokýtnou	Věrovaný	Kujavy	Opava	Průměr 2015	Průměr 2013-2015	Horáždovice	Hradec nad Svitavou	Domanínec	Humpolec	Krásné Údolí	Trutnov	Průměr 2015	Průměr 2013-2015	Průměr 2015	Průměr 2013-2015
Hybridní odrůdy	Typ																			
DK Exception	PFH	140	161	123	131	138	121	105	129	121	108	121	125	116	117	117	117	119	123	120
DK Exssence	PFH	118	137	103	138	133	101	99	118	113	116	118	106	110	116	105	112	109	115	111
Astronom	PFH	139	125	117	111	113	109	108	116	109	111	124	120	124	110	104	116	112	116	110
DK Explicit	PFH	117	140	136	108	127	110	96	117	109	119	100	103	109	109	117	110	110	113	109
DK Sensei	PFH/PTH	124	147	130	110	117	107	97	116	113	105	101	92	93	112	101	101	104	109	109
Marathon	PFH	114	84	102	100	84	88	99	95	105	110	94	115	115	106	99	106	112	101	108
SY Alissa	PFH	93	100	88	97	97	95	94	95	106	116	99	114	101	121	97	108	108	101	107
Factor KWS	PFH	119	118	105	109	115	97	97	108	105	109	112	111	115	109	115	112	109	110	107
Inspiration	PFH	131	118	120	107	102	105	97	109	105	107	102	123	120	115	101	111	108	110	106
DK Excellium	PFH	130	121	116	110	114	98	98	111	107	106	105	96	105	92	106	102	104	106	106
DK Impression CL	PFH/IMI	101	121	121	89	106	110	96	105	104	106	105	125	107	117	101	110	109	107	106
Oriolus	PFH	118	100	101	97	88	87	96	97	106	96	84	109	104	124	94	101	106	99	106
DK Exquisite	PFH	93	110	115	89	101	103	98	101	102	99	95	99	110	110	113	104	109	103	105
Bonanza	PFH	132	133	109	107	106	101	107	112	105	115	109	90	106	99	102	104	102	108	103
SY Saveo	PFH	94	109	93	89	105	75	88	93	104	98	95	112	108	109	101	103	103	98	103
Bonzzai	PFH/PTH	110	123	105	88	101	105	99	103	103	100	90	102	92	105	95	97	99	100	101
Liniové odrůdy																				
Arabella		119	134	114	117	125	119	105	118	105	99	112	101	95	106	113	104	102	111	104
Arot		106	99	100	89	83	96	102	96	101	111	96	113	104	104	93	104	103	100	102
Diego		117	68	118	100	107	106	110	104	102	104	100	90	108	86	89	97	101	100	101
Sidney		92	103	88	106	91	105	99	98	100	103	96	92	97	106	106	100	99	99	99
Rescator		86	104	76	99	89	88	90	91	97	88	95	100	100	101	93	96	98	93	97
Slaki CS		80	93	103	90	104	85	93	93	96	95	100	103	96	97	106	99	97	96	96
Prům. liniových odr. v t/ha = 100 %		3,52	4,14	3,90	5,09	5,56	4,66	6,98	4,84	5,58	6,21	6,05	4,63	5,56	5,95	5,12	5,59	5,71	5,18	5,63
MD 0,05***									10	5							9	5	7	4
* - PFH - pylově fertilní (restaurovaný) hybrid ** - PFH/PTH - pylově fertilní polotrpasličí hybrid ***MD 0.05 - minimální průkazná diference je údaj vyjadřující statistickou významnost rozdílů průměrných hodnot výnosů																				