



Seznam doporučených odrůd ozimé řepky olejky

Na zkoušení užité hodnoty odrůd pro registraci bezprostředně navazuje zkoušení vybraných registrovaných odrůd pro Seznam doporučených odrůd (SDO). Výsledky z tohoto typu zkoušení jsou stálým zdrojem aktuálních informací vybraných odrůd významných plodin pro jejich pěstitele i zpracovatele. Každoročně jsou tak publikovány aktuální informace i o vybraných odrůdách naší nejvýznamnější domácí olejnině – řepce olejce – ozimé.

Zkoušení odrůd

Zkoušení odrůd pro SDO v případě řepky olejky probíhá ve spolupráci se Svazem pěstitelů a zpracovatelů olejnin. Následující text přináší výsledky zkoušení z let 2014–2016.

Ve zkoušeném sortimentu v ročníku 2015/2016 bylo zastoupeno 28 odrůd. Z toho bylo 22 odrůd hybridních včetně třech polotrasličích hybridů. Druhým rokem byla zařazena hybridní odrůda tolerantní k herbicidní účinné látce imidazolinu („Clearfield“). Liniových odrůd bylo v sortimentu zařazeno šest.

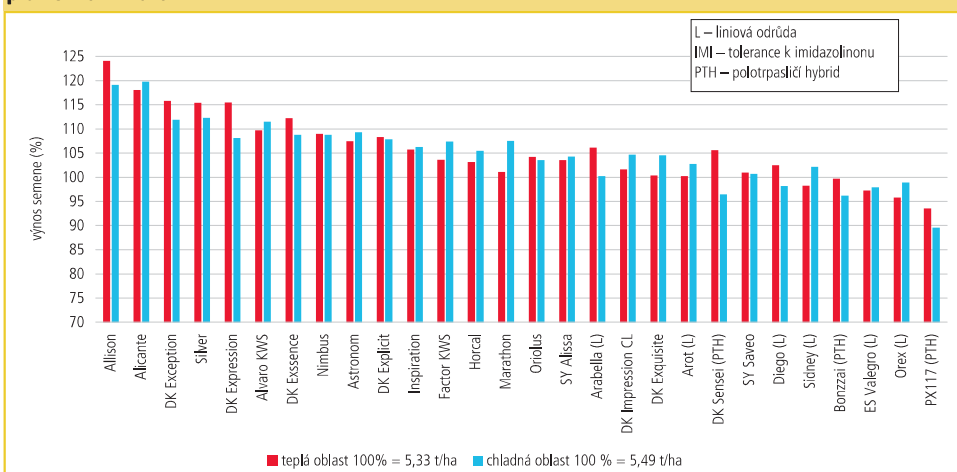
Základním typem zkoušení jsou pokusy v základní úrovni agrotechniky. Pokusy tohoto typu jsou zakládány na 18 pokusných místech. Z toho je na pracovištích Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského (ÚKZÚZ) umístěno devět pokusů a devět u spolupracujících organizací. Základní typ zkoušení je doplněn na sedmi pokusných místech u spolupracujících organizací variantou s vyšší intenzitou agrotechniky (vyšší dávka dusíku, hnojení bórem, použití morforegulatorů a fungicidů).

Z 18 založených pokusů bylo do celkového zpracování zařazeno 14. Pokusy v Čáslavi a Staňkově byly zrušeny pro poškození krupobitím a v Dománíně pro nevyrovnanost.

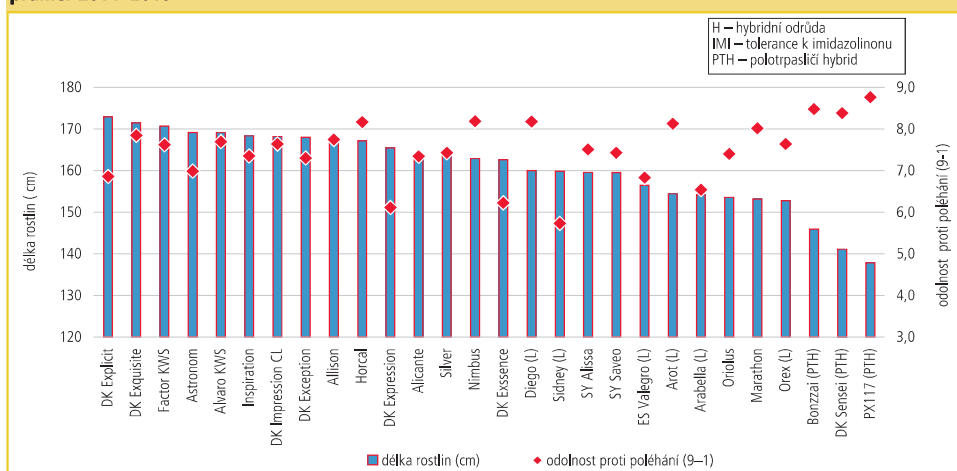
Tab. 1 – Aktuální úroveň výchozích kritérií pro doporučení odrůd řepky olejky ozimé platných od sklizně roku 2009

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 hybridních odrůd z let 2014–2016
		107 % – teplá oblast – kritérium pro doporučení 107 %
		106 % – chladná oblast – kritérium pro doporučení 106 %
Fómové 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

Graf 1 – Řepka ozimá – výnos semene podle oblastí v % na průměr liniových odrůd. Pokusy pro SDO ÚKZÚZ, průměr 2014–2016



Graf 1a – Řepka ozimá – délka rostlin v cm a odolnost proti polehání (9–1). Pokusy pro SDO ÚKZÚZ, průměr 2014–2016





Tab. 2 – Výnos semene odrůd řepky olejky – ozimé, zkoušených pro SDO v roce 2016 v % (100 % = průměr liniových odrůd)

Odrůda									Teplá oblast									Chladná oblast					Celkový průměr	
Lokalita		Chlumec nad Cidlinou	Chrastava	Jaroměřice nad Rokýtnou	Pusté Jakartice	Slapy u Tábora	Věrovaný	Opava	Průměr 2016	Průměr 2014–2016	Horáždovice	Hradec nad Svitavou	Lipa	Vysoká	Humpolec	Krásné Údolí	Trutnov	Průměr 2016	Průměr 2014–2016	Průměr 2016	Průměr 2014–2016			
Hybridní odrůdy	Typ																							
Allison	PFH*	133	116	106	123	109	134	109	119	124	114	122	105	115	118	99	122	115	119	117	122			
Alicante	PFH	114	95	104	110	119	119	118	111	118	119	115	108	111	118	126	122	117	120	114	119			
DK Exception	PFH	108	115	99	102	94	119	99	105	116	99	103	116	104	109	78	117	104	112	105	114			
Silver	PFH	126	105	110	108	107	117	106	112	115	88	111	99	108	121	95	115	106	112	109	114			
DK Expression	PFH	118	100	116	110	96	120	106	110	115	95	100	104	108	104	99	107	102	108	106	112			
DK Exssence	PFH	121	94	106	106	96	123	90	106	112	117	102	106	111	96	76	112	104	109	105	111			
Alvaro KWS	PFH	87	116	101	100	92	120	116	104	110	103	102	105	111	115	100	107	107	111	106	110			
Nimbus	PFH	101	109	113	101	107	119	101	108	109	91	109	117	104	110	110	112	107	109	107	109			
Astronom	PFH	101	90	103	100	93	109	98	99	107	85	103	85	99	111	94	107	99	109	99	108			
DK Explicit	PFH	101	109	103	106	100	107	113	105	108	103	103	103	106	108	97	112	105	108	105	108			
Inspiration	PFH	83	118	103	106	99	117	104	104	106	92	106	78	102	112	80	110	99	106	102	106			
Factor KWS	PFH	83	102	105	98	90	112	100	99	104	92	99	103	95	106	81	103	98	107	98	105			
Horcal	PFH	94	112	110	101	106	106	97	104	103	101	104	94	88	104	94	101	98	105	101	104			
Marathon	PFH	103	101	102	95	111	104	107	103	101	97	114	112	113	100	115	104	107	107	105	104			
Oriolus	PFH	128	107	103	103	103	103	108	108	104	96	111	105	106	103	95	107	104	104	106	104			
SY Alissa	PFH	109	119	110	107	101	101	107	108	103	97	105	85	107	103	108	97	101	104	104	104			
DK Impression CL	PFH/IMI***	90	113	108	93	94	100	100	99	102	97	88	85	104	103	88	102	96	105	98	103			
DK Exquisite	PFH	87	110	97	101	92	108	103	100	100	94	92	105	100	107	88	105	99	105	99	102			
DK Sensei	PFH/PTH**	92	96	93	95	57	110	91	91	106	80	85	87	96	97	90	97	90	96	91	101			
SY Saveo	PFH	113	106	98	110	92	101	99	103	101	78	106	107	100	109	83	100	98	101	100	101			
Bonzzai	PFH/PTH	91	93	100	99	78	109	90	94	100	81	92	100	95	99	88	99	93	96	94	98			
PX117	PFH/PTH	74	81	95	80	55	100	79	81	94	55	78	90	90	90	80	83	80	90	81	92			
Liniové odrůdy																								
Arabella		106	111	101	102	99	102	99	103	106	80	102	109	105	103	92	102	99	100	101	103			
Arot		104	108	98	99	102	92	102	100	100	103	97	103	103	96	121	98	102	103	101	101			
Diego		108	116	106	107	99	108	97	106	102	105	102	82	97	99	78	100	96	98	101	100			
Sidney		98	79	101	100	108	92	109	98	98	117	99	117	96	103	111	102	105	102	102	100			
ES Valegro		83	94	99	101	97	108	97	97	97	103	99	89	94	99	105	97	98	98	97	98			
Orex		101	93	96	91	96	99	97	96	96	92	101	100	105	100	94	101	99	99	98	97			
Prům. liniových odr. v t/ha = 100 %		5,14	4,50	4,93	5,05	4,63	5,11	4,42	4,82	5,33	5,75	5,44	3,39	5,95	5,83	3,70	4,54	4,94	5,49	4,88	5,40			
MD 0,05****		–	–	–	–	–	–	–	9	6	–	–	–	–	–	–	–	8	5	6	4			
*PFH – pylově fertilní (restaurovaný) hybrid, ***IMI – tolerance k imidazolinu, ****MD 0,05 – minimální průkazná diference je údaj vyjadřující statistickou významnost rozdílu průměrných hodnot výnosů																								

*PFH – pylově fertilní (restaurovaný) hybrid, ***IMI – tolerance k imidazolinonu, ****MD 0,05 – minimální průkazná diference je údaj vyjadřující statistickou významnost rozdílů průměrných hodnot výnosů

Průběh vegetace

Zima 2015/2016 byla opět velmi mírná a byla tak již třetí mírnou zimou v řadě. Pokusy ji přečkaly bez poškození. Jarní vegetace přes mírnou zimu začala zvolna. Únor byl sice velmi teplý, ale teploty v dalších měsících se pohybovaly na úrovni normálu a vegetace tak postupovala pozvolně. Řepka začala převážně kvést v obvyklém období III. dekáda dubna až I. dekáda května. Pokusy během jarní vegetace mohutně narostly, oproti loňskému roku se mírně zvýšila délka rostlin. Vývoj porostů sliboval vysokou výkonnost. Vlhký průběh počasí zejména v oblasti jižních a západních Čech s dostatkem srážek v květnu, červ-

nu a červenci vedl k časnému a výraznému napadení bílou (sklerotiniovou) hnilobou. Napadeny tak byly zvláště pokusy v Krásném Údolí, Horaždovicích a Slapech u Tábora. Na ostatních lokalitách nebylo napadení tak výrazné. Pokusy dozrávaly od poloviny července do začátku srpna. Průměrný výnos liniových odrůd se z 5,18 t/ha v roce 2015 snížil na 4,88 t/ha. Snížení bylo způsobeno poklesem výnosu v chladné oblasti pěstování z 5,59 t/ha na 4,94 t/ha. V teplé oblasti pěstování je výnosová úroveň roku 2016 4,82 t/ha srovnatelná s rokem 2015 4,84 t/ha. Příčinou snížení výnosu v loňském roce je zejména výskyt bílé (sklerotiniové)

hniloby na řadě lokalit zejména v chladné oblasti pěstování a k tomu se přidružilo i silnější napadení fomou, které se projevilo na pracovišti v Trutnově. Na základě výsledků sklizňových ročníků 2015/2016, 2014/2015 a 2013/2014 byly odrůdy rozděleny do jednotlivých kategorií doporučení – viz tabulka.

Kategorie doporučení

Odrůdy předběžně doporučené – odrůdy nově zařazené do zkoušek pro doporučování zkoušené jeden rok v pokusech pro SDO s nejméně tříletými výsledky zkoušení.

Odrůdy doporučené – odrůdy zkoušené minimálně dva roky v pokusech

pro SDO a splňující výchozí kritéria pro doporučení.

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

Odrůdy pro speciální využití* – odrůdy výrazně se odlišující kvalitou (například odlišné zastoupení mastných kyselin nebo jiného růstového typu (polotrpasličí a další).

Poznámka:

Odrůdy v této kategorii se posuzují podle výchozích výkonových kritérií pro doporučení platná pro liniové odrůdy. Pokud žádná zkoušená odrůda



Tab. 3 – Významné hospodářské vlastnosti registrovaných odrůd. Výsledky z let 2014–2016

Kategorie odrůd		Předběžné doporučené (min. 1 rok pokusů pro SDO)										Doporučené (min. dva roky pokusů pro SDO)										Ostatní (min. dva roky pokusů pro SDO)														
Typ odrůd		hybridní					liniové					hybridní					liniové					hybridní		polotrasličí												
Typ hybridu		PFH					polotrasličí					PFH					polotrasličí					IMI		OGU/INRA		MSL		SafeCross		PFH						
Hybridní systém		OGU/INRA					MSL					OGU/INRA					MSL					OGU/INRA														
průměr (t/ha)	Minimální průkazný rozdí (MD 0,05) v %	Allison	Alicante	DK Expression	Silver	Alvaro KWS	Nimbus	Horcal	PX117	ES Valagro	Orex	DK Exception	DK Exsence	DK Explicit	Astronom	Inspiration	Factor KWS	Marathon	DK Exquisite	DK Impression Cl	DK Sensei	Diego	Arot	Arabella	Sidney*	SV Alissa	Orfolus	SV Saveo	Bonzai							
		2016	2016	2016	2016	2016	2015	2016	2016	2016	2016	2016	2014	2014	2014	2013	2014	2014	2013	2009	2014	2014	2014	2010	2014	2013	2014	2014	2014							
Rok registrace																																				
výnos semene (%) v oblasti na průměr liniových odrůd																																				
léplá		5,33	6	124	118	115	115	110	109	103	94	97	96	116	112	108	107	106	104	101	100	102	106	102	100	106	98	103	104	101	100					
chládlná		5,49	5	119	120	108	112	111	109	105	90	98	99	112	109	108	109	106	107	107	105	105	96	98	100	102	104	104	101	96						
výnos oleje (%) v oblasti na průměr liniových odrůd																																				
léplá		2,30	6	125	118	116	114	109	109	104	95	99	94	116	114	111	108	106	102	101	101	102	104	104	101	105	96	102	103	101	99					
chládlná		2,37	6	120	119	109	110	111	108	106	90	99	98	111	111	110	109	107	106	107	106	105	95	101	103	99	100	103	102	100	94					
Agronomická charakteristika																																				
řezimování (%)																																				
		1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	200	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1						
délka rostlin (cm)		168	164	165	164	169	163	167	138	156	153	168	163	173	169	168	171	153	171	168	141	160	154	154	160	160	160	154	160	146						
poléhání (9–1)		7,7	7,3	6,1	7,4	7,7	8,2	8,2	8,8	6,8	6,8	7,3	6,2	6,9	7,0	7,3	7,6	8,0	7,8	7,6	8,4	8,2	8,1	6,5	5,7	7,5	7,4	7,4	8,5							
odolnost proti chorobám																																				
lála hniloba brukvovitých – sklerotiniová hniloba (9–1)		6,1	6,5	5,8	6,5	6,7	6,8	6,5	5,2	6,2	6,4	6,4	5,3	6,4	5,7	5,8	6,2	6,3	6,5	6,5	5,5	5,8	6,6	6,1	6,9	5,9	5,8	5,9	5,7							
omové čemání stonku brukvovitých (9–1)		6,1	6,4	5,9	6,4	6,1	6,7	6,1	6,4	6,3	6,2	6,1	6,1	6,4	5,8	5,8	6,2	5,7	6,7	6,7	6,3	6,0	6,2	6,4	6,6	5,7	6,5	6,1	6,2							
alternátová skvitnost brukvovitých – žerň lepová (9–1)		7,1	6,8	6,5	6,9	7,1	7,0	7,3	7,3	6,8	7,5	7,0	6,7	6,9	7,1	6,7	7,3	7,2	7,2	7,0	7,1	6,9	7,0	7,0	7,0	7,1	7,2	7,2	7,4							
verticilová vadnutí brukvovitých (9–1)		6,5	6,1	6,2	6,4	6,0	6,9	6,7	6,9	6,6	6,5	6,6	6,1	7,0	5,9	5,8	7,0	6,0	6,7	7,1	6,0	6,0	6,2	6,7	6,8	5,8	6,3	6,6	6,6							
HTS (g při vlhkosti 12 %)		4,87	5,08	5,02	5,21	4,63	5,19	5,12	5,04	4,80	5,15	4,85	4,53	4,66	4,43	4,86	5,05	4,78	5,03	5,14	4,37	4,89	5,02	5,60	5,65	5,00	5,26	5,43	5,43							
Obsah oleje (%) při 8% vlhkosti semene		45,47	45,12	45,34	44,34	44,93	45,12	45,29	45,38	45,89	44,55	44,81	45,93	45,99	45,03	45,23	44,49	44,97	45,57	45,19	44,43	46,04	45,49	44,55	44,31	44,72	44,57	44,95	44,49							
Kvalita semene v sušině																																				
Obsah oleje (%)																																				
		49,43	49,04	49,28	48,20	48,84	49,04	49,23	49,33	49,89	48,42	48,70	49,92	49,99	48,94	49,17	48,35	48,88	49,53	49,12	48,30	50,04	49,45	48,42	48,17	48,61	48,44	48,86	48,35							
Složení mastných kyselin (% z celkových mastných kyselin)																																				
Nasyčené mastné kyseliny		6,21	5,86	5,63	5,81	6,03	6,08	5,80	5,91	5,90	5,80	6,32	5,57	5,94	6,23	5,70	5,83	5,98	5,71	5,70	5,88	5,92	5,51	5,71	5,42	6,40	5,90	6,68	5,82							
Kyselina olejová		61,23	60,80	67,30	61,30	61,66	62,75	62,47	61,97	66,47	65,17	61,34	67,99	62,12	60,20	62,24	61,46	64,11	62,31	62,72	61,98	65,29	67,49	62,22	74,25	62,30	66,49	62,83	64,03							
Kyselina linolová		18,44	20,52	15,39	20,57	19,08	18,15	19,72	19,25	17,30	16,78	20,55	14,30	19,49	19,74	18,70	19,46	18,40	19,12	18,31	19,21	17,42	15,81	19,94	9,05	18,08	15,76	17,18	17,61							
Kyselina alfa-linolenová		10,89	9,75	8,49	9,25	10,04	9,84	8,92	9,52	7,35	9,17	8,63	9,00	9,35	10,69	10,22	9,88	8,20	9,62	9,85	9,82	8,14	8,05	8,93	7,81	10,03	8,51	10,07	9,32							
Kyselina eruková		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05							
Obsah glukosinolátů (umol/g semene při vlhkosti 12%)		17,0	15,1	16,0	17,5	13,9	13,2	13,5	14,4	14,6	11,8	13,9	15,9	14,2	12,2	16,1	16,5	12,8	14,8	14,7	16,1	14,5	15,9	14,3	11,3	15,1	14,0	14,0	14,1							
Obsah oleje v sušině		19,6	19,6	19,3	19,9	19,5	19,3	19,6	20,2	18,7	19,2	18,6	19,3	19,6	19,6	19,4	19,8	18,9	19,8	19,9	20,4	19,7	19,3	19,5	18,4	19,6	19,3	19,4	19,9							
Vysvětlivky: 9 = nejlepší hodnota, přibližná vlastnost, *odrůda s vysokým obsahem kyseliny olejové v oleji tzv. typ higholeic, HO"; PFH pýlové fertility hybrid, IMI hybrid tolerance k imidazolínou																																				



tato kritéria nesplní, zařadí se k doporučeným odrůdám pouze jedna nejvýkonnější odrůda daného typu.

Výsledky zkoušení

Tabulky a grafy uvádějí výnosové, agronomické a kvalitativní výsledky zkoušení v letech 2014 až 2016 a výnosy odrůd na jednotlivých lokalitách ze sklizně 2016.

Údaje v procentech uvedené v tabulkách jsou vždy vztahy k průměru zkoušených liniových odrůd, který je roven 100 %.

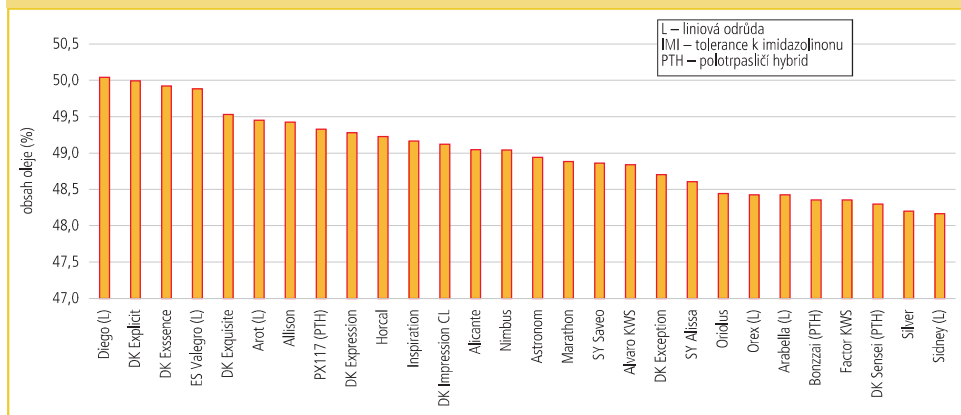
Hybridní odrůdy

Rostoucí trend zvyšování podílu hybridních odrůd na pěstelských plochách je spojen se zvyšujícím se podílem hybridů ve zkoušení v rámci registračního řízení a následně i ve zkoušení v pokusech pro Seznam doporučených odrůd. Zastoupení hybridů se proti ročníku 2014/2015 zvýšilo z 16 na 22 a počet šest liniových odrůd zůstal zachován. Sortiment zkoušených hybridních odrůd doplnily hybridy Alicante, Allison, Alvaro KWS, DK Expression, Horcal, Nimbus, Silver a polotrasličí hybrid PX117.

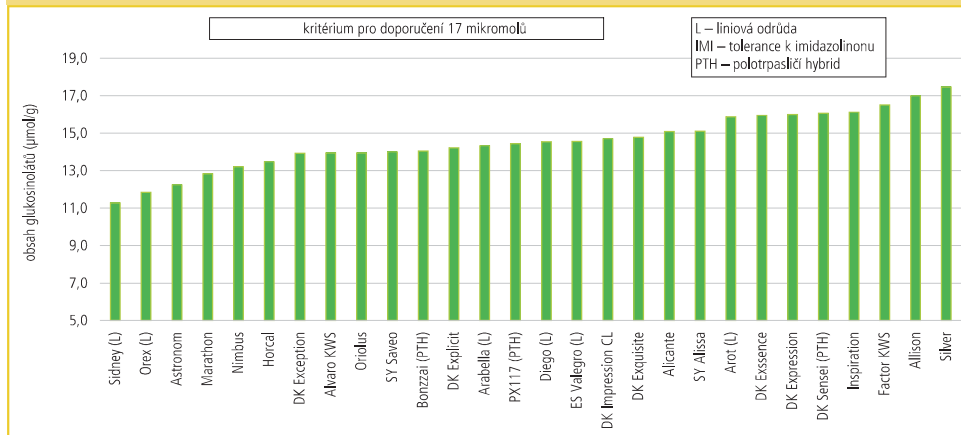
Ve víceletém srovnání velmi vysokého výnosu dosahují v obou oblastech pěstování hybridy Allison a Alicante a vysokého výnosu hybridy DK Exception, Silver, DK Expression, DK Exsistence, Alvaro KWS a Nimbus. V chladné oblasti také Astronom a DK Explicit.

V teplé oblasti pěstování mají středně vysoký až vysoký výnos hybridy Astronom, DK Explicit a DK Sensei a v obou oblastech pěstování Inspiration, Factor KWS, Horcal, Oriolus a SY Alissa

Graf 2 – Řepka ozimá – obsah oleje v % v sušině semene. Pokusy pro SDO ÚKZÚZ, průměr 2014–2016



Graf 3 – Řepka ozimá – obsah glukosinolátů v μmol/g semene při 9 % vlhkosti, standardizováno na 46% obsah oleje v sušině. Pokusy pro SDO ÚKZÚZ, průměr 2014–2016



Ve zkoušeném sortimentu v ročníku 2015/2016 bylo zastoupeno 28 odrůd
Foto Jana Pančíková

Liniové odrůdy

Sortiment zkoušených liniových odrůd v ročníku 2015/2016 doplnily odrůdy ES Valegro a Orex.

Víceleté srovnání ukazuje, že nejvyššího výnosu v teplé oblasti dosahují odrůdy Arabella a Diego, v chladné Arot a Sidney. Odrůdy Arabella a Diego v chladné oblasti, Arot a Sidney v teplé oblasti a ES Valegro a Orex v obou oblastech pěstování mají výnosy průměrné.

Závěr

Průběh vegetace v roce 2016 vedl k mohutnému rozvoji porostů, který sliboval dosažení vysokých výnosů. Vlhké počasí v době květu a odkvétání, zvláště v oblasti západních a jižních Čech na řadě lokalit vedlo k silnému a časnému napadení bílou (sklerotiniovou) hnilobou a tím k poklesu výnosu. Po řadě let tak zdravot-

ní stav porostů v uvedených oblastech výrazněji ovlivnil dosažené výnosy.

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



Ing. Petr Zehnálek,
Ústřední kontrolní
a zkušební ústav zemědělský,
Hradec nad Svitavou