

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY ZE SKLIZNĚ 2013

Len SDO

[Flax & Linseed]

Linum usitatissimum L.

1. polní pozorování a výnos



2. výsledky technologických rozborů



ING. JOSEF HOLUBÁŘ
ING. JANA KABRHELOVÁ

BRNO, LISTOPAD 2013

Přehled zkušebních stanic

[Trial sites]

Zkušební stanice	Kód stanice	Nadmořská výška (m)	Dlouhodobá průměrná teplota t_{30} (°C) 1971-2000	Dlouhodobý průměrný úhrn srážek s_{30} (mm) 1971-2000	Půdní typ a druh
[Trial site]	[Code of trial site]	[Altitude (m)]	[Temperature (°C)]	[Rainfall (mm)]	[Code of soil]
Chrastava	CHT	345	8,0	738	HMI - ph
Jaroměřice nad Rok.	JAR	425	8,0	481	HMm - jh
Slapy	SP	480	7,5	594	HMI - ph
Šumperk	SU	320	7,5	693	HMm - h

Genetický půdní typ a subtyp

[Type of soil]

Zkratka	Nezkrácený výklad (morfo-genetický klasifikační systém půd 1991)	
[Code]	[Explanation by FAO 1970]	
ČMm	Černozem typická	[Haplic Chernozem]
ČMh	Černozem hnědozemní	[Luvic-haplic Chernozem]
HMm	Hnědozem typická	[Orthic Luvisol]
HMI	Hnědozem luvizemní	[no FAO term]
KMm	Kambizem typická	[Eutric Cambisol]
PZm	Podzol typický	[Ferro-humic Podzol]
PZk	Podzol kambizemní	[Spodo-dystric Cambisol]
KMg	Kambizem pseudoglejová	[Stagno-gleyic Cambisol]
LMm	Luvizem typická	[Albic Luvisol]
LMg	Luvizem pseudoglejová	[Albo-gleyic Luvisol]
PGm	Pseudoglej typický	[Dystric Planosol]
LIm	Litozem typická	[Eutric Lithosol]
FMm	Fluvizem typická	[Eutric Fluvisol]

Půdní druh (dle zrnitosti, skeletovitosti a hloubky)

[Sort of soil]

Zkratka	Nezkrácený výklad (Novák)	
[Code]	[Explanation (Novak)]	
p	písčítá půda (lehká)	[Sandy soil (light)]
hp	hlinitopísčítá půda (lehká)	[Loamy-sand (light)]
ph	písčítohlinitá půda (střední)	[Sandy-loam (medium)]
h	hlinitá půda (střední)	[Loamy soil (medium)]
jh	jílovitohlinitá půda (těžká)	[Clayey-loam (heavy)]
jv	jílovitá půda (těžká)	[Clayey soil (heavy)]
j	jíl (těžká)	[Clay (heavy)]

Sortiment odrůd zkoušených v roce 2013*[Assortment of varieties tested in 2013]*

Kód odrůdy	Název odrůdy	Žadatel	Zástupce v ČR	Registrována v roce
<i>[Variety code]</i>	<i>[Variety name]</i>	<i>[Applicant]</i>	<i>[Representative in CR]</i>	<i>[Year of registration]</i>
2350034	Lola	Limagrain Nederland B.V.	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.	1999
5076455	Jantar	SEMPRA PRAHA a.s.		2006
5076953	Amon	AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.		2007
5078919	Raciol	AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.		2011
5086644	Libra	Limagrain Nederland B.V.	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.	2013
2350045	Tábor	SEMPRA PRAHA a.s.		2002
2350043	Venica	AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.		2001

Poznámky:

Pro SDO se zkoušely všechny registrované odrůdy olejného lnu dohromady se 2 odrůdami přadného lnu na výnos stonku a semene. Výsevek u lnu olejného byl 15 milionů klíčivých semen a u lnu přadného 25 milionů klíčivých semen.

Notes:

All varieties of linseed and 2 varieties of flax were tested together for raw stem yield and seed yield for SDO. Seeding amount was 15 millions germinative seeds for linseed and 25 millions germinative seeds for flax.

Charakteristiky pokusů

[Trials-main features]

Chrastava (CHT)

Datum setí: 18.4.2013

Pokus byl zaset za příznivých podmínek a kompletně vzešel. V době přehlídky 24.6. byl pokus v plném kvetení, výškově vyrovnaný. Během druhé poloviny července a první poloviny srpna vlivem prudkých srážek provázených silným větrem část odrůd totálně polehla. Stonky ležely na zemi a narosily se. Proto bylo 20.8. rozhodnuto pokus zrušit.

Jaroměřice nad Rokýtnou (JAR)

Datum setí: 24.4.2013

Pokus byl zaset za příznivých podmínek a vyrovnaně vzešel. V době přehlídky 13.6. žádná odrůda ještě nezačala kvést. Porost byl vysoký a kompletní. Během července po několika bouřkách se silným větrem došlo k polehnutí částí nebo celých parcel. Stonky ležící na zemi se narosily. Proto bylo 19.8. po prohlídce porostu rozhodnuto pokus zrušit.

Slapy (SP)

Datum setí: 18.4.2013

Datum sklizně (Tábor): 9.8.2013

Chemické ošetření:	16.5.2013	10 g/ha	Glean 75 WG
	13.6.2013	1,25 l/ha	Garland Forte

Šumperk (SU)

Datum setí: 26.4.2013

Datum sklizně (Tábor): 2.8.2013

Chemické ošetření:	6.5.2013	0,15 l/ha	Vaztak 10 EC
	9.5.2013	0,15 l/ha	Vaztak 10 EC
	11.5.2013	2 l/ha + 12 g/ha	Basagran Super + Glean 75 WG
	6.6.2013	2 l/ha + 10 g/ha	Basagran Super + Glean 75 WG
	13.6.2013	2,5 l/ha + 0,1 l/ha	Targa Super 5 EC + Karate Zeon 5 CS

Vysvětlivky:

1. Výnos stonku je přepočten na 15 % vlhkost.
2. Výnos semene je přepočten na 12 % vlhkost.
3. Relativní výnos (%) hodnocených odrůd je v tabulkách 2, 4 vztažen k průměrnému výnosu všech odrůd na příslušné lokalitě.
4. MD 0.05 - minimální průkazná diference na hladině významnosti $P = 0.05$. O tuto hodnotu se musí odrůdy v hodnoceném znaku minimálně lišit, aby byl jejich rozdíl statisticky významný.
5. U znaku, který je hodnocen bodovou stupnicí 9-1, představuje hodnota 9 jeho nejpříznivější a hodnota 1 nejméně příznivý projev. Hodnota 0 znamená, že projev znaku nebyl v pokusu zaznamenán.
6. Délka vegetačního období je stanovena od datumu setí.

Explanatory note:

1. Stem yield is related to 15 % moisture.
2. Seed yield is related to 12 % moisture.
3. Relative yield (%) of varieties set in tables no. 2, 4 is related to a mean of all varieties in the location.
4. MD 0.05 - Least significant difference being statistically significant at the $P = 0.05$ level. LSD figures given at the bottom of the table are the amounts by which any two variety means have to differ in order to be statistically significant.
5. 9-1 scale. A high figure indicates that the variety shows the character to a high degree. "0" value means that no symptoms were recorded in the trial.
6. Days to maturity are calculated from a sowing date.

Explanatory note :

Table 1, 3

column:

a	Lokalita	= Trial site
	Průměr odrůd	= Mean of varieties
1-2	Lokality	= Trial sites
3	Průměr	= Mean

Table 2, 4

column:

a	Lokalita	= Trial site
1-2	Lokality	= Trial sites
3	Průměr	= Mean

Table 5-13

column:

a	Lokalita	= Trial site
✓	Průměrováno	= Calculated
1-2	Lokality	= Trial sites
3	Průměr	= Mean

Table 14

column

a	Znak	= Character
	Jednotka	= Unit
	Počet pokusů	= Number of trials
1		Thousand seed weight
2		Days from sowing to beginning of flowering
3		Days from sowing to maturity
4		Plant length
5		Plant technical length

Tab. 1

Výnos neroseného stonku (t.ha⁻¹) v roce 2013*[Raw stem yield (t.ha⁻¹) 2013]*

Lokalita	SP	SU	průměr
a	1	2	3
2350045 Tábor	11,29	7,53	9,41
2350043 Venica	10,75	6,93	8,84
5086644 Libra	8,22	6,46	7,34
5076953 Amon	6,36	5,62	5,99
2350034 Lola	6,11	5,46	5,79
5076455 Jantar	5,80	5,51	5,65
5078919 Raciol	5,65	4,85	5,25
Průměr odrůd	7,74	6,05	6,90
MD 0.05	0,25	0,75	2,60

Tab. 2

Výnos neroseného stonku (%) v roce 2013*[Raw stem yield (%) 2013]*

Lokalita	SP	SU	průměr
a	1	2	3
2350045 Tábor	146	124	136
2350043 Venica	139	115	128
5086644 Libra	106	107	106
5076953 Amon	82	93	87
2350034 Lola	79	90	84
5076455 Jantar	75	91	82
5078919 Raciol	73	80	76
MD 0.05	3	13	38

Tab. 3

Výnos semene (t.ha⁻¹) v roce 2013*[Seed yield (t.ha⁻¹) 2013]*

Lokalita	SP	SU	průměr
a	1	2	3
5086644 Libra	2,93	2,46	2,69
5076953 Amon	3,16	2,15	2,66
2350034 Lola	3,02	2,20	2,61
5078919 Raciol	2,80	2,11	2,45
2350045 Tábor	1,98	1,95	1,97
5076455 Jantar	2,38	1,53	1,95
2350043 Venica	1,81	0,97	1,39
Průměr odrůd	2,58	1,91	2,25
MD 0.05	0,21	45,10	0,57

Tab. 4

Výnos semene (%) v roce 2013*[Seed yield (%) 2013]*

Lokalita	SP	SU	průměr
a	1	2	3
5086644 Libra	113	129	120
5076953 Amon	122	113	118
2350034 Lola	117	115	116
5078919 Raciol	108	111	109
2350045 Tábor	77	102	88
5076455 Jantar	92	80	87
2350043 Venica	70	51	62
MD 0.05	8	52	25

Tab. 5

Hmotnost 1000 semen (g) v roce 2013*[Thousand seed weight (g) 2013]*

Lokalita	SP	SU	průměr
Průměrováno	✓	✓	
a	1	2	3
2350034 Lola	6,53	6,22	6,38
5076455 Jantar	7,17	5,71	6,44
5076953 Amon	6,44	5,25	5,85
5078919 Raciol	6,17	5,81	5,99
5086644 Libra	7,14	6,38	6,76
2350045 Tábor	5,14	5,10	5,12
2350043 Venica	5,02	5,49	5,26
MD 0.05	-	-	1,15

Tab. 6

Doba od setí do začátku fáze stroměčku (dny) v roce 2013*[Days from sowing to "small tree" 2013]*

Lokalita	SP	SU	průměr
Průměrováno			
a	1	2	3
2350034 Lola	21	24	-
5076455 Jantar	21	26	-
5076953 Amon	21	24	-
5078919 Raciol	21	24	-
5086644 Libra	21	23	-
2350045 Tábor	21	23	-
2350043 Venica	21	23	-

Tab. 7

Doba od setí do začátku kvetení (dny) v roce 2013*[Days from sowing to flowering 2013]*

Lokalita	SP	SU	průměr
Průměrováno	✓	✓	
a	1	2	3
2350034 Lola	66	59	62
5076455 Jantar	68	64	66
5076953 Amon	66	59	63
5078919 Raciol	63	58	61
5086644 Libra	63	57	60
2350045 Tábor	66	58	62
2350043 Venica	67	57	62
MD 0.05	-	-	4

Tab. 8

Doba od setí do plné zralosti (dny) v roce 2013*[Days from sowing to maturity 2013]*

Lokalita	SP	SU	průměr
Průměrováno	✓	✓	
a	1	2	3
2350034 Lola	119	97	108
5076455 Jantar	119	104	111
5076953 Amon	119	99	109
5078919 Raciol	119	99	109
5086644 Libra	116	97	107
2350045 Tábor	113	97	105
2350043 Venica	113	97	105
MD 0.05	-	-	4

Tab. 9

Délka rostlin (cm) v roce 2013*[Plant length (cm) 2013]*

Lokalita	SP	SU	průměr
Průměrováno	✓	✓	
a	1	2	3
2350034 Lola	64	70	67
5076455 Jantar	73	74	73
5076953 Amon	70	76	73
5078919 Raciol	68	72	70
5086644 Libra	66	72	69
2350045 Tábor	88	86	87
2350043 Venica	84	88	86
MD 0.05	-	-	5

Tab. 10

Technická délka rostlin (cm) v roce 2013*[Plant technical length (cm) 2013]*

Lokalita	SP	SU	průměr
Průměrováno	✓	✓	
a	1	2	3
2350034 Lola	57	60	59
5076455 Jantar	67	62	64
5076953 Amon	63	63	63
5078919 Raciol	62	55	59
5086644 Libra	60	61	61
2350045 Tábor	84	75	80
2350043 Venica	80	80	80
MD 0.05	-	-	8

Tab. 11

Polehání před sklizní v roce 2013, hodnocení 9-1*[Lodging before harvesting 2013, scale 9-1]*

Lokalita	SP	SU	průměr
Průměrováno			
a	1	2	3
2350034 Lola	0,0	8,7	-
5076455 Jantar	0,0	9,0	-
5076953 Amon	0,0	9,0	-
5078919 Raciol	0,0	9,0	-
5086644 Libra	0,0	8,3	-
2350045 Tábor	0,0	8,0	-
2350043 Venica	0,0	7,3	-

Tab. 12

Padlí lnu během kvetení v roce 2013, hodnocení 9-1*[Powdery mildew during flowering 2013, scale 9-1]*

Lokalita	SP	SU	průměr
Průměrováno			
a	1	2	3
2350034 Lola	0,0	7,0	-
5076455 Jantar	0,0	7,0	-
5076953 Amon	0,0	8,0	-
5078919 Raciol	0,0	4,5	-
5086644 Libra	0,0	4,9	-
2350045 Tábor	0,0	4,7	-
2350043 Venica	0,0	4,9	-

Tab. 13

Komplex chorob kořenů a báze stonků v době kvetení v roce 2013, hodnocení 9-1*[Foot and root rots during flowering 2013, scale 9-1]*

Lokalita	SP	SU	průměr
Průměrováno			
a	1	2	3
2350034 Lola	0,0	6,7	-
5076455 Jantar	0,0	7,7	-
5076953 Amon	0,0	6,7	-
5078919 Raciol	0,0	7,0	-
5086644 Libra	0,0	8,7	-
2350045 Tábor	0,0	7,7	-
2350043 Venica	0,0	7,7	-

Tab. 14

Průměrné hodnoty hospodářských vlastností v roce 2013*[Summary of the means 2013]*

Znak	Hmotnost 1000 semen	Doba od setí do začátku kvetení	Doba od setí do plné zralosti	Délka rostlin	Technická délka rostlin
Jednotka	g	dny	dny	cm	cm
a	1	2	3	4	5
2350034 Lola	6,38	62	108	67	59
5076455 Jantar	6,44	66	111	73	64
5076953 Amon	5,85	63	109	73	63
5078919 Raciol	5,99	61	109	70	59
5086644 Libra	6,76	60	107	69	61
2350045 Tábor	5,12	62	105	87	80
2350043 Venica	5,26	62	105	86	80
Počet pokusů	2	2	2	2	2