

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚĚLSKÝ
NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY ZE SKLIZNĚ 2017

Len olejný

[Linseed]

Linum usitatissimum L.

1. polní pozorování a výnos



2. výsledky chemických rozborů



ING. PAVEL KRAUS, PH.D.
ING. FRANTIŠEK VYTISKA

BRNO, LEDEN 2018

Přehled zkušebních stanic

[Trial sites]

Zkušební stanice	Kód stanice	Nadmořská výška (m)	Dlouhodobá průměrná teplota t_{30} (°C)	Dlouhodobý průměrný úhrn srážek s_{30} (mm)	Půdní typ a druh
[Trial site]	[Code of trial site]	[Altitude (m)]	[Temperature (°C)]	[Rainfall (mm)]	[Code of soil]
Brno-Chrlice	CHR	190	9,0	451	FMm - h
Domanínec	DOM	572	6,5	651	PZk - h
Chrastava	CHT	350	8,0	738	HMI - ph
Jaroměřice nad Rok.	JAR	425	8,0	481	HMm - jh
Lednice	LED	171	9,6	461	ČMm - h
Staňkov	STV	370	8,1	537	HMm-h

Genetický půdní typ a subtyp

[Type of soil]

Zkratka	Nezkrácený výklad (morfogenetický klasifikační systém půd 1991)	
[Code]	[Explanation by FAO 1970]	
ČMm	Černozem typická	[Haplic Chernozem]
ČMh	Černozem hnědozemní	[Luvi-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	písčitohlinitá 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 2017

[Assortment of varieties tested in 2017]

Kód odrůdy	Název odrůdy	Žadatel	Zástupce v ČR	Typ odrůdy	Barva semene	Registrována v roce	Zkoušena od roku
[Variety code]	[Variety name]	[Applicant]	[Representative in CR]	[Variety type]	[Colour of seed]	[Year of registration]	[Tested from]
2350034	Lola	Limagrain Nederland B.V.	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.	potravinářský	hnědá	1999	
5076455	Jantar	SEMPRA PRAHA a.s.		potravinářský	žlutá	2006	
5076953	Amon	AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.		potravinářský	žlutá	2007	
5078919	Raciol	AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.		potravinářský	žlutá	2011	
5086644	Libra	Limagrain Nederland B.V.	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.	technický i potravinářský	hnědá	2013	
5093232	Agriol	Agritec Plant Research s.r.o.		potravinářský	žlutá	2016	
5093233	Agram	Agritec Plant Research s.r.o.		potravinářský	hnědá	2017	
5097651	AGT 305/10	Agritec Plant Research s.r.o.		technický i potravinářský	hnědá		2016
5099139	LSL 834	Laboulet Semences	SEED SERVICE s.r.o.	technický i potravinářský	hnědá		2017

Charakteristiky pokusů

[Trials-main features]

Domanínek (DOM)

Datum setí: 10.4.2017

Datum sklizně (Libra): 30.8.2017

Hnojení N: 9.4.2017 20 kg/ha NPK

Chemické ošetření: 5.5.2017 0,15 l/ha Decis Mega
29.5.2017 1,5 l/ha Basagran
5.6.2017 0,3 l/ha Galera

Chrastava (CHT)

Datum setí: 10.4.2017

Datum sklizně (Libra): 18.8.2017

Hnojení N: -

Chemické ošetření: 29.5.2017 1,5 l/ha Basagran
2.6.2017 0,15 l/ha Vaztak Active
22.6.2017 0,25 l/ha Vaztak Active

Chrlice (CHR)

Datum setí: 24.4.2017

Datum sklizně (Libra): -

Hnojení N: -

Chemické ošetření: -

Jaroměřice nad Rok. (JAR)

Datum setí: 29.3.2017

Datum sklizně (Libra): 26.7.2017

Hnojení N: -

Chemické ošetření: 10.4.2017 0,2 l/ha Karate Zeon 5 CS
21.4.2017 0,2 l/ha Karate Zeon 5 CS
3.5.2017 0,2 l/ha Karate Zeon 5 CS
4.5.2017 1,5 l/ha Basagran
17.5.2017 0,2 l/ha Karate Zeon 5 CS

Lednice (LED)

Datum setí: 12.4.2017
Datum sklizně (Libra): -

Hnojení N: -

Chemické ošetření: 16.5.2017 0,35 l/ha Galera

Staňkov (STV)

Datum setí: 10.4.2017
Datum sklizně (Libra): -

Hnojení N: -

Chemické ošetření: 1.5.2017 0,2 l/ha Karate Zeon 5 CS
26.5.2017 2 l/ha Basagran Super

Vysvětlivky

1. Výnos semene je přepočten na 12 % vlhkost.
2. Relativní výnos (%) hodnocených odrůd je v tabulkách č. 2 a 4 vztažen k průměru výnosu výnosu srovnávacích registrované odrůdy (*) na příslušné lokalitě.
3. 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.
4. 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.
5. Délka vegetačního období je stanovena od data setí.
6. "-" = stav porostů v období hodnocení neumožnil objektivní stanovení hodnoty znaku.

Explanatory note

1. Seed yield is related to 12 % moisture.
2. Relative yield (%) of varieties set in tables no. 2 and 4 is related to yield of control variety (*) in the location.
3. 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.
4. 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.
5. Days to maturity are calculated from a sowing date.
6. "-" = The objective evaluation of the character was not possible to this date because of crop conditions.

Explanatory note

Table 1,3

column:

a	Lokalita SRO (*)	= Trial site = Control variety (*)
1-6	Lokality	= Trial sites
7	Průměr	= Mean

Table 2,4,12,13,14

column:

a	Lokalita	= Trial site
1-6	Lokality	= Trial sites
7	Průměr	= Mean

Table 5-10

column:

a	Lokalita	= Trial site
✓	Průměrováno	= Calculated
1-6	Lokality	= Trial sites
7	Průměr	= Mean

Table 11

column

a	Znak Jednotka Počet pokusů	= Character = Unit = Number of trials
1		Thousand seed weight
2		Days from sowing to BBCH 19
3		Days from sowing to flowering
4		Days from sowing to maturity
5		Plant length

Tab. 4
Výnos oleje (%) v roce 2017
[Oil yield (%) 2017]

Lokalita	DOM	CHR	CHT	JAR	LED	STV	průměr
a	1	2	3	4	5	6	7
5086644 Libra*	100	-	100	100	-	-	100
5099139 LSL 834	89	-	103	94	-	-	95
5097651 AGT 305/10	80	-	105	94	-	-	92
5093232 Agriol	78	-	105	96	-	-	91
5093233 Agram	78	-	103	97	-	-	90
5078919 Raciol	73	-	100	95	-	-	87
2350034 Lola	69	-	97	83	-	-	82
5076953 Amon	58	-	88	88	-	-	75
5076455 Jantar	68	-	84	66	-	-	73
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	14

Tab. 5
Hmotnost 1000 semen (g) v roce 2017
[Thousand seed weight (g) 2017]

Lokalita	DOM	CHR	CHT	JAR	LED	STV	průměr
Průměrováno	✓		✓	✓			
a	1	2	3	4	5	6	7
2350034 Lola	7,04	-	6,38	4,58	-	-	6,00
5076455 Jantar	7,78	-	6,54	5,10	-	-	6,47
5076953 Amon	6,97	-	6,12	4,03	-	-	5,71
5078919 Raciol	7,09	-	5,71	4,54	-	-	5,78
5086644 Libra*	7,50	-	6,91	4,98	-	-	6,47
5093232 Agriol	7,82	-	6,61	5,02	-	-	6,49
5093233 Agram	7,78	-	7,02	5,12	-	-	6,64
5097651 AGT 305/10	7,01	-	6,78	5,32	-	-	6,37
5099139 LSL 834	7,96	-	6,55	5,53	-	-	6,68
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	0,46

Tab. 6
Doba od setí do začátku fáze stromečku (dny) v roce 2017
[Days from sowing to BBCH 19, 2017]

Lokalita	DOM	CHR	CHT	JAR	LED	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
2350034 Lola	44	31	46	39	27	36	37
5076455 Jantar	44	30	45	38	26	34	36
5076953 Amon	44	31	44	38	26	35	36
5078919 Raciol	44	30	44	37	26	35	36
5086644 Libra*	42	29	45	39	25	35	36
5093232 Agriol	43	29	45	39	26	35	36
5093233 Agram	42	30	44	37	26	35	36
5097651 AGT 305/10	42	29	45	38	26	35	36
5099139 LSL 834	44	28	46	38	26	35	36
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1

Tab. 7

Doba od setí do začátku kvetení (dny) v roce 2017*[Days from sowing to flowering 2017]*

Lokalita	DOM	CHR	CHT	JAR	LED	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
2350034 Lola	65	48	68	69	55	61	61
5076455 Jantar	68	49	70	71	56	65	63
5076953 Amon	67	49	69	70	55	62	62
5078919 Raciol	62	44	65	68	54	59	59
5086644 Libra*	64	45	66	67	54	56	59
5093232 Agriol	66	48	67	70	65	63	63
5093233 Agram	61	47	63	67	51	55	57
5097651 AGT 305/10	61	43	64	66	52	56	57
5099139 LSL 834	67	48	71	68	56	63	62
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	2

Tab. 8

Doba od setí do plné zralosti (dny) v roce 2017*[Days from sowing to maturity 2017]*

Lokalita	DOM	CHR	CHT	JAR	LED	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
2350034 Lola	120	80	121	112	89	104	104
5076455 Jantar	120	80	121	113	90	100	104
5076953 Amon	126	79	122	111	90	100	105
5078919 Raciol	122	77	121	111	90	100	104
5086644 Libra*	120	82	121	110	89	99	104
5093232 Agriol	126	79	123	113	90	101	105
5093233 Agram	122	81	122	111	90	99	104
5097651 AGT 305/10	126	79	122	110	88	99	104
5099139 LSL 834	128	79	121	112	90	100	105
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	2

Tab. 9

Délka rostlin (cm) v roce 2017*[Plant length (cm) 2017]*

Lokalita	DOM	CHR	CHT	JAR	LED	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
2350034 Lola	51	32	52	39	35	50	43
5076455 Jantar	54	37	52	45	38	50	46
5076953 Amon	55	44	54	51	40	56	50
5078919 Raciol	53	41	53	45	38	52	47
5086644 Libra*	53	31	53	44	39	53	46
5093232 Agriol	57	41	56	48	42	55	50
5093233 Agram	51	38	51	45	39	48	45
5097651 AGT 305/10	51	32	48	40	35	46	42
5099139 LSL 834	50	27	51	39	36	44	41
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	2

Tab. 10

Poléhání před sklizní v roce 2017, hodnocení 9-1*[Lodging before harvesting 2017, scale 9-1]*

Lokalita	DOM	CHR	CHT	JAR	LED	STV	průměr
Průměrováno							
a	1	2	3	4	5	6	7
2350034 Lola	0,0	0,0	8,7	0,0	0,0	0,0	-
5076455 Jantar	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	-
5076953 Amon	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	-
5078919 Raciol	0,0	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	-
5086644 Libra*	0,0	0,0	6,7	0,0	0,0	0,0	-
5093232 Agriol	0,0	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	-
5093233 Agram	0,0	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	-
5097651 AGT 305/10	0,0	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	-
5099139 LSL 834	0,0	0,0	7,7	0,0	0,0	0,0	-

Tab. 11

Průměrné hodnoty významných hospodářských vlastností v roce 2017*[Summary of the means of the important traits - 2017]*

Znak	Hmotnost 1000 semen	Doba od setí do začátku fáze stromečku	Doba od setí do začátku kvetení	Doba od setí do plné zralosti	Délka rostlin
Jednotka	g	dny	dny	dny	cm
a	1	2	3	4	5
2350034 Lola	6,00	37	61	104	43
5076455 Jantar	6,47	36	63	104	46
5076953 Amon	5,71	36	62	105	50
5078919 Raciol	5,78	36	59	104	47
5086644 Libra*	6,47	36	59	104	46
5093232 Agriol	6,49	36	63	105	50
5093233 Agram	6,64	36	57	104	45
5097651 AGT 305/10	6,37	36	57	104	42
5099139 LSL 834	6,68	36	62	105	41
Počet pokusů	3	6	6	6	6

Tab. 12

Obsah oleje v sušině semene (%) v roce 2017*[Oil content in seeds dry matter (%) 2017]*

Lokalita	DOM	CHR	CHT	JAR	LED	STV	průměr
Průměrováno	✓		✓	✓			
a	1	2	3	4	5	6	7
2350034 Lola	41,0	-	44,6	38,3	-	-	41,3
5076455 Jantar	41,8	-	44,9	39,0	-	-	41,9
5076953 Amon	44,2	-	46,7	41,3	-	-	44,0
5078919 Raciol	41,9	-	45,3	41,1	-	-	42,7
5086644 Libra*	46,2	-	49,5	43,0	-	-	46,2
5093232 Agriol	42,9	-	46,6	41,0	-	-	43,5
5093233 Agram	44,2	-	46,7	41,4	-	-	44,1
5097651 AGT 305/10	44,7	-	47,9	42,8	-	-	45,1
5099139 LSL 834	44,7	-	47,9	42,0	-	-	44,8
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	0,75

Tab. 13

Jodové číslo v roce 2017*[Iodic number 2017]*

Lokalita	DOM	CHR	CHT	JAR	LED	STV	průměr
Průměrováno	✓		✓	✓			
a	1	2	3	4	5	6	7
2350034 Lola	142,0	-	145,5	144,0	-	-	143,8
5076455 Jantar	140,5	-	142,3	143,3	-	-	142,0
5076953 Amon	140,7	-	143,1	142,3	-	-	142,0
5078919 Raciol	169,9	-	170,8	161,6	-	-	167,4
5086644 Libra*	194,5	-	196,4	184,3	-	-	191,7
5093232 Agriol	143,0	-	144,9	140,3	-	-	142,7
5093233 Agram	175,8	-	177,1	169,3	-	-	174,1
5097651 AGT 305/10	194,7	-	195,8	180,9	-	-	190,5
5099139 LSL 834	185,6	-	188,6	176,8	-	-	183,7
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	5,9

