

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚĎELSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

## VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY ZE SKLIZNĚ 2014

# Len olejný

*[Linseed]*

*Linum usitatissimum L.*

1. polní pozorování a výnos



2. výsledky chemických rozborů



ING. PAVEL KRAUS, PH.D.  
ING. JANA KABRHELOVÁ

---

BRNO, LEDEN 2015

## 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
Domaníněk	DOM	572	6,5	651	PZk - h
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
Žatec	ZAT	285	9,0	439	ČMh - jh

## 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 2014

[Assortment of varieties tested in 2013]

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.	potravinařský	hnědá	1999	
5076953	Amon	AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.		potravinařský	žlutá	2007	
5078919	Raciol	AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.		potravinařský	žlutá	2011	
5086644	Libra	Limagrain Nederland B.V.	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.	technický i potravinařský	hnědá	2013	
5093232	AGT 1538/07	Agritec Plant Research s.r.o.			žlutá		2014
5093233	AGT 1568/07	Agritec Plant Research s.r.o.			hnědá		2014

## Charakteristiky pokusů

[Trials-main features]

### Domanínek (DOM)

Datum setí: 8.4.2014  
Datum sklizně (Amon): 8.8.2014

Chemické ošetření: 28.5.2014 10 g/ha Glean 75 WG  
28.5.2014 1,5 l/ha Basagran Super

### Chrlice (CHR)

Datum setí: 14.4.2014  
Datum sklizně (Amon): 8.8.2014

Chemické ošetření: 23.5.2014 7 g/ha Glean 75 WG

### Jaroměřice nad Rok. (JAR)

Datum setí: 10.3.2014  
Datum sklizně (Amon): 11.8.2014

Chemické ošetření: 17.4.2014 7 g/ha Glean 75 WG  
17.4.2014 1,5 l/ha Basagran Super

### Lednice (LED)

Datum setí: 17.4.2014  
Datum sklizně (Amon): 18.8.2014

Chemické ošetření: 16.5.2014 7 g/ha Glean 75 WG

### Staňkov (STV)

Datum setí: 17.3.2014  
Datum sklizně (Amon): 22.8.2014

Chemické ošetření:

### Žatec (ZAT)

Datum setí: 31.3.2014  
Datum sklizně (Amon): 12.8.2014

Chemické ošetření: 9.5.2014 5 g/ha Glean 75 WG  
23.5.2014 5 g/ha Glean 75 WG

## **Vysvětlivky**

1. Výnos semene je přepočten na 12 % vlhkost.
2. Relativní výnos (%) hodnocených odrůd je v tabulkách č. 2 a 5 vztažen k výnosu srovnávací 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 5 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 1,4

*column:*

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

### Table 2,3,5,6,7

*column:*

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

### Table 8-16

*column:*

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

### Table 17

*column*

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

Tab. 1

**Výnos semene (t.ha<sup>-1</sup>) v roce 2014***[Seed yield (t.ha<sup>-1</sup>) 2014]*

Lokalita	DOM	CHR	JAR	LED	STV	ZAT	průměr
a	1	2	3	4	5	6	7
5093232 AGT 1538/07	2,25	1,73	3,11	-	2,98	2,50	2,51
2350034 Lola	1,93	1,86	2,93	-	3,00	2,21	2,38
5086644 Libra	1,57	1,98	3,05	-	2,88	2,31	2,36
5093233 AGT 1568/07	2,10	1,58	2,78	-	2,61	2,15	2,25
5078919 Raciol	2,02	1,66	2,80	-	2,68	1,92	2,22
5076953 Amon*	1,84	1,66	2,54	-	2,34	2,14	2,10
SRO (Amon*)	1,84	1,66	2,54	-	2,34	2,14	2,10
MD 0.05	0,23	0,20	0,21	-	0,14	0,08	0,23

Tab. 2

**Výnos semene (%) v roce 2014***[Seed yield (%) 2014]*

Lokalita	DOM	CHR	JAR	LED	STV	ZAT	průměr
a	1	2	3	4	5	6	7
5093232 AGT 1538/07	122	104	122	-	128	117	119
2350034 Lola	105	112	115	-	128	103	113
5086644 Libra	85	119	120	-	123	108	112
5093233 AGT 1568/07	114	95	109	-	112	101	107
5078919 Raciol	110	100	110	-	115	89	105
5076953 Amon*	100	100	100	-	100	100	100
MD 0.05	12	12	8	-	6	4	11

Tab. 3

**Obsah tuku v sušině semene (%) v roce 2014***[Fat content in seeds dry matter (%) 2014]*

Lokalita	DOM	CHR	JAR	LED	STV	ZAT	průměr
a	1	2	3	4	5	6	7
5086644 Libra	43,5	44,5	-	44,9	48,9	48,4	46,0
5076953 Amon*	42,5	42,4	-	42,1	44,6	44,6	43,2
5093233 AGT 1568/07	42,0	42,1	-	41,8	44,5	44,4	43,0
5093232 AGT 1538/07	42,5	41,3	-	41,7	44,9	44,4	43,0
5078919 Raciol	41,4	41,3	-	41,2	43,7	42,8	42,1
2350034 Lola	41,8	39,3	-	39,6	41,8	42,6	41,0
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1,0

Tab. 4

**Výnos tuku (t.ha-1) v roce 2014***[Fat yield (t.ha-1) 2014]*

Lokalita	DOM	CHR	JAR	LED	STV	ZAT	průměr
a	1	2	3	4	5	6	7
5093232 AGT 1538/07	0,84	0,63	-	-	1,18	0,98	0,91
5086644 Libra	0,60	0,78	-	-	1,24	0,98	0,90
2350034 Lola	0,71	0,64	-	-	1,10	0,83	0,82
5093233 AGT 1568/07	0,78	0,59	-	-	1,02	0,84	0,81
5078919 Raciol	0,74	0,60	-	-	1,03	0,72	0,77
5076953 Amon*	0,69	0,62	-	-	0,92	0,84	0,77
SRO (Amon*)	0,69	0,62	-	-	0,92	0,84	0,77
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	0,12

Tab. 5

**Výnos tuku (%) v roce 2014***[Fat yield (%) 2014]*

Lokalita	DOM	CHR	JAR	LED	STV	ZAT	průměr
a	1	2	3	4	5	6	7
5093232 AGT 1538/07	122	102	-	-	128	116	118
5086644 Libra	87	125	-	-	135	117	117
2350034 Lola	103	104	-	-	120	98	107
5093233 AGT 1568/07	113	95	-	-	112	100	105
5078919 Raciol	107	98	-	-	112	86	101
5076953 Amon*	100	100	-	-	100	100	100
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	16







Tab. 9

**Doba od setí do začátku fáze stromečku (dny) v roce 2014***[Days from sowing to "small tree" 2014]*

Lokalita	DOM	CHR	JAR	LED	STV	ZAT	průměr
Průměrováno	✓		✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
2350034 Lola	39	-	36	20	51	37	37
5076953 Amon*	34	-	35	19	49	37	35
5078919 Raciol	34	-	35	19	46	37	34
5086644 Libra	38	-	35	18	46	35	34
5093232 AGT 1538/07	38	-	36	19	51	37	36
5093233 AGT 1568/07	38	-	35	19	44	35	34
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	2

Tab. 10

**Doba od setí do začátku kvetení (dny) v roce 2014***[Days from sowing to flowering 2014]*

Lokalita	DOM	CHR	JAR	LED	STV	ZAT	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
2350034 Lola	69	59	84	57	81	69	70
5076953 Amon*	70	60	86	57	81	71	71
5078919 Raciol	66	56	82	55	79	68	68
5086644 Libra	66	56	81	54	77	66	67
5093232 AGT 1538/07	68	60	86	57	83	71	71
5093233 AGT 1568/07	65	54	82	54	81	67	67
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1

Tab. 11

**Doba od setí do plné zralosti (dny) v roce 2014***[Days from sowing to maturity 2014]*

Lokalita	DOM	CHR	JAR	LED	STV	ZAT	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
2350034 Lola	124	107	152	103	149	129	127
5076953 Amon*	122	106	151	102	151	129	127
5078919 Raciol	124	105	151	98	148	129	126
5086644 Libra	125	105	150	95	149	123	125
5093232 AGT 1538/07	124	107	151	102	151	129	127
5093233 AGT 1568/07	121	105	152	98	151	123	125
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	2

Tab. 12

**Délka rostlin (cm) v roce 2014***[Plant length (cm) 2014]*

Lokalita	DOM	CHR	JAR	LED	STV	ZAT	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
2350034 Lola	65	59	70	51	78	69	65
5076953 Amon*	74	69	73	64	86	76	74
5078919 Raciol	71	63	77	68	73	77	72
5086644 Libra	69	63	68	64	76	71	68
5093232 AGT 1538/07	71	70	79	67	91	81	77
5093233 AGT 1568/07	67	63	75	68	91	72	73
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	5

Tab. 13

**Poléhání před sklizní v roce 2014, hodnocení 9-1***[Lodging before harvesting 2014, scale 9-1]*

Lokalita	DOM	CHR	JAR	LED	STV	ZAT	průměr
Průměrováno							
a	1	2	3	4	5	6	7
2350034 Lola	0,0	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	-
5076953 Amon*	0,0	0,0	8,0	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	9,0	0,0	0,0	0,0	-
5093232 AGT 1538/07	0,0	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	-
5093233 AGT 1568/07	0,0	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	-

Tab. 14

**Antraknóza lnu ve stromečku v roce 2014, hodnocení 9-1***[Anthracnose during "small tree" 2014, scale 9-1]*

Lokalita	DOM	CHR	JAR	LED	STV	ZAT	průměr
Průměrováno							
a	1	2	3	4	5	6	7
2350034 Lola	0,0	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	-
5076953 Amon*	0,0	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	-
5078919 Raciol	0,0	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	-
5086644 Libra	0,0	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	-
5093232 AGT 1538/07	0,0	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	-
5093233 AGT 1568/07	0,0	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	-

Tab. 15

**Antraknóza lnu ve fázi kvetení v roce 2014, hodnocení 9-1***[Anthracnose during flowering 2014, scale 9-1]*

Lokalita	DOM	CHR	JAR	LED	STV	ZAT	průměr
Průměrováno							
a	1	2	3	4	5	6	7
2350034 Lola	0,0	0,0	0,0	6,7	0,0	0,0	-
5076953 Amon*	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0	0,0	-
5078919 Raciol	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	-
5086644 Libra	0,0	0,0	0,0	5,7	0,0	0,0	-
5093232 AGT 1538/07	0,0	0,0	0,0	5,7	0,0	0,0	-
5093233 AGT 1568/07	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0	0,0	-

Tab. 16

**Komplex chorob kořenů a stonků ve fázi kvetení v roce 2014, hodnocení 9-1***[Foot and root rots during flowering 2014, scale 9-1]*

Lokalita	DOM	CHR	JAR	LED	STV	ZAT	průměr
Průměrováno							
a	1	2	3	4	5	6	7
2350034 Lola	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
5076953 Amon*	5,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
5078919 Raciol	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
5086644 Libra	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
5093232 AGT 1538/07	5,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
5093233 AGT 1568/07	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-

Tab. 17

**Průměrné hodnoty významných hospodářských vlastností v roce 2014***[Summary of the means of the important traits - 2014]*

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	6,09	37	70	127	65
5076953 Amon*	5,63	35	71	127	74
5078919 Raciol	6,04	35	68	126	72
5086644 Libra	6,76	35	67	125	68
5093232 AGT 1538/07	6,33	37	71	122	77
5093233 AGT 1568/07	6,79	35	67	125	73
Počet pokusů	6	6	6	6	6