

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY
ZE SKLIZNĚ 2016

Lupina úzkolistá

[Blue lupin]

Lupinus angustifolius L.

sortiment odrůd v řízení o registraci a registrovaných

1. polní pozorování a výnos



2. výsledky chemicko-technologických rozborů ze sklizně 2016



ING. TOMÁŠ MEZLÍK
SVATAVA MĚŘÍNSKÁ

BRNO, ŘÍJEN 2016

Přehled zkušebních stanic

[Trial sites]

Zkušební stanice	Kód stanice	Nadmořská výška (m)	Dlouhodobá průměrná teplota t30 (°C)	Dlouhodobý průměrný úhrn srážek s30 (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
Čáslav-Filipov	CAS	260	8,9	555	ČMh - h
Jaroměřice nad Rok.	JAR	425	8,0	481	HMm - jh
Pusté Jakartice	PJA	295	8,3	584	HMI - h
Staňkov	STV	370	8,1	537	HMm - h
Věrovary	VER	207	8,7	502	ČMh - 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	[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	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 registrovaných odrůd zkoušených v roce 2016*[Assortment of registered varieties tested in 2016]*

Kód odrůdy	Název odrůdy	Žadatel	Zástupce v ČR	Registrována v roce	Zkoušena od roku
<i>[Variety code]</i>	<i>[Variety name]</i>	<i>[Applicant]</i>	<i>[Representative in CR]</i>	<i>[Year of registration]</i>	<i>[Tested from]</i>
5076774	Boregine *	SAATZUCHT STEINACH GmbH & Co KG	Ing. Milan Děd SEED SERVICE	2004	-
5077464	Probor *	SAATZUCHT STEINACH GmbH & Co KG	SEED SERVICE s.r.o.	2008	-
5093033	Tango	Poznaňska Hodowla Roslin Sp. z o.o.	KLEE AGRO s.r.o.	-	2014
5095114	Kurant	Poznaňska Hodowla Roslin Sp. z o.o.	KLEE AGRO s.r.o.	-	2015
5095276	Primadonna	DLF Seeds A/S	SELGEN, a.s.	-	2015
5096931	WTD 2112	Poznaňska Hodowla Roslin Sp. z o.o.	KLEE AGRO s.r.o.	-	2016
5096932	WTD 2012	Poznaňska Hodowla Roslin Sp. z o.o.	KLEE AGRO s.r.o.	-	2016

* = soubor srovnávacích registrovaných odrůd (SSRO)

[= control varieties]*

Charakteristiky pokusů

[Trials-main features]

Čáslav (CAS)

Datum setí: 5.4.2016

Datum sklizně (Boregine): 26.7.2016

Chemické ošetření: -

Chrlice (CHR)

Datum setí: 30.3.2016

Datum sklizně (Boregine): 11.7.2016

Chemické ošetření: 31.3.2016 4,1 l/ha Stomp 400 SC

Jaroměřice nad Rok. (JAR)

Datum setí: 31.3.2016

Datum sklizně (Boregine): 3.8.2016

Chemické ošetření: -

Pusté Jakartice (PJA)

Datum setí: 31.3.2016

Datum sklizně (Boregine): 9.8.2016

Chemické ošetření: 1.4.2016 4,0 l/ha Stomp 400 SC

Staňkov (STV)

Datum setí: 7.4.2016

Datum sklizně (Boregine): 15.8.2016

Chemické ošetření: 8.4.2016 4,1 l/ha Stomp 400 SC

Věrovany (VER)

Datum setí: 23.3.2016

Datum sklizně (Boregine): 12.7.2016

Chemické ošetření: -

Vysvětlivky:

1. Výnosy semene jsou přepočteny na 14% vlhkost.
2. Relativní výnosy (%) hodnocených odrůd jsou v tabulce č. 2 vztaženy k průměru výnosu souboru srovnávacích registrovaných odrůd (*) 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 datumu setí.
6. V tabulce č. 8, 13-15 jsou do průměru znaku zahrnuty pouze ty lokality, ve kterých se projeví významné rozdíly mezi odrůdami.
7. "-" = stav porostů v období hodnocení neumožnil objektivní stanovení hodnoty znaku.

Explanatory note:

1. Grain yields are related to 14% moisture.
2. Relative yield (%) of varieties set in tab. 2 is related to the mean of control varieties (*) 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 rating 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. In the means of tables 8, 13-15 the locations with significant differences among varieties are included only.
7. "-" = The objective evaluation of the character was not possible to this date because of crop conditions.

Explanatory note :

Table 1

column:

a	Lokalita	= Trial site
	Průměr SSRO	= Mean of control varieties
1-6	Lokality	= Trial sites
7	Průměr	= Mean

Table 2

column:

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

Table 3-15

column:

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

Table 16

column

a	Znak	= Character
	Jednotka	= Unit
	Počet pokusů	= Number of trials
1	Early vigour	
2	Flowering period (days)	
3	Days to maturity	
4	Stem length (cm)	
5	Crop height (cm)	
6	Lodging before harvesting	
7	Resistance to pod shattering	
8	TGW (g)	

Tab. 5

Komplex antraknóz v roce 2016, hodnocení 9-1*[Colletotrichum gloeosporioides, teleomorpha Glomerella cingulata, Colletotrichum acutatum, scale 9-1]*

Lokalita	CAS	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
Průměrováno							
a	1	2	3	4	5	6	7
5076774 Boregine *	0,0	0,0	0,0	7,0	9,0	9,0	-
5077464 Probor *	0,0	0,0	0,0	7,0	7,3	9,0	-
5093033 Tango	0,0	0,0	0,0	7,0	8,3	8,0	-
5095114 Kurant	0,0	0,0	0,0	6,0	9,0	9,0	-
5095276 Primadonna	0,0	0,0	0,0	6,3	8,0	9,0	-
5096931 WTD 2112	0,0	0,0	0,0	7,0	8,0	9,0	-
5096932 WTD 2012	0,0	0,0	0,0	6,7	7,3	9,0	-

Tab. 6

Padlí lupiny v roce 2016, hodnocení 9-1*[Erysiphe polygoni, Microsphaera diffusa, scale 9-1]*

Lokalita	CAS	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
Průměrováno							
a	1	2	3	4	5	6	7
5076774 Boregine *	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	0,0	-
5077464 Probor *	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	-
5093033 Tango	0,0	0,0	0,0	0,0	8,7	0,0	-
5095114 Kurant	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	0,0	-
5095276 Primadonna	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	0,0	-
5096931 WTD 2112	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	-
5096932 WTD 2012	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3	0,0	-

Tab. 7

Bílá plíseňovitost lupiny (sklerotiniová hniloba) v roce 2016, hodnocení 9-1*[Sclerotinia sclerotiorum, scale 9-1]*

Lokalita	CAS	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
Průměrováno							
a	1	2	3	4	5	6	7
5076774 Boregine *	0,0	0,0	0,0	9,0	0,0	8,7	-
5077464 Probor *	0,0	0,0	0,0	9,0	0,0	8,3	-
5093033 Tango	0,0	0,0	0,0	8,7	0,0	9,0	-
5095114 Kurant	0,0	0,0	0,0	9,0	0,0	9,0	-
5095276 Primadonna	0,0	0,0	0,0	8,0	0,0	8,3	-
5096931 WTD 2112	0,0	0,0	0,0	9,0	0,0	8,7	-
5096932 WTD 2012	0,0	0,0	0,0	9,0	0,0	9,0	-

Tab. 8

Rychlost počátečního růstu v roce 2016, hodnocení 9-1*[Early vigour 2016, scale 9-1]*

Lokalita	CAS	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓		
a	1	2	3	4	5	6	7
5076774 Boregine *	7,7	7,0	7,0	8,3	9,0	9,0	7,8
5077464 Probor *	7,0	7,0	7,0	8,0	7,0	9,0	7,2
5093033 Tango	8,0	8,0	7,0	8,7	9,0	9,0	8,1
5095114 Kurant	9,0	9,0	9,0	9,0	8,0	9,0	8,8
5095276 Primadonna	7,7	7,7	7,0	8,7	9,0	9,0	8,0
5096931 WTD 2112	9,0	8,3	8,0	9,0	9,0	9,0	8,7
5096932 WTD 2012	8,0	8,0	7,0	9,0	6,0	9,0	7,6
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	0,8

Tab. 9

Délka kvetení (dny) v roce 2016*[Flowering period (days) 2016]*

Lokalita	CAS	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
5076774 Boregine *	17	10	18	17	26	19	18
5077464 Probor *	18	10	19	16	28	18	18
5093033 Tango	17	12	21	15	29	19	19
5095114 Kurant	14	10	16	15	32	15	17
5095276 Primadonna	15	11	20	16	29	19	18
5096931 WTD 2112	16	9	18	14	30	17	17
5096932 WTD 2012	17	9	20	14	30	16	18
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	2

Tab. 10

Doba do zralosti (dny) v roce 2016*[Days to maturity 2016]*

Lokalita	CAS	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
5076774 Boregine *	109	103	122	124	124	110	115
5077464 Probor *	107	100	123	125	125	107	115
5093033 Tango	111	103	124	125	128	111	117
5095114 Kurant	105	99	123	125	125	109	114
5095276 Primadonna	98	97	122	123	119	108	111
5096931 WTD 2112	109	102	123	124	128	108	116
5096932 WTD 2012	105	99	122	124	124	107	114
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	2

Tab. 11

Délka rostlin (cm) v roce 2016*[Stem length (cm) 2016]*

Lokalita	CAS	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
5076774 Boregine *	62	57	68	71	57	60	63
5077464 Probor *	64	51	63	63	61	56	60
5093033 Tango	68	58	70	74	71	63	67
5095114 Kurant	66	60	70	71	72	60	67
5095276 Primadonna	58	53	61	63	45	54	56
5096931 WTD 2112	64	60	70	72	63	63	65
5096932 WTD 2012	64	56	66	68	66	60	63
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	4

Tab. 12

Výška porostu (cm) v roce 2016*[Crop height (cm) 2016]*

Lokalita	CAS	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
5076774 Boregine *	61	57	67	70	57	49	60
5077464 Probor *	63	50	59	61	60	47	57
5093033 Tango	66	57	66	71	69	47	63
5095114 Kurant	65	59	67	68	70	50	63
5095276 Primadonna	55	51	59	58	44	52	53
5096931 WTD 2112	64	58	68	60	62	49	60
5096932 WTD 2012	63	55	63	56	64	52	59
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	5

Tab. 13

Poléhání před sklizní v roce 2016, hodnocení 9-1*[Lodging before harvesting 2016, scale 9-1]*

Lokalita	CAS	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
Průměrováno	✓			✓		✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
5076774 Boregine *	9,0	0,0	0,0	9,0	0,0	7,0	8,3
5077464 Probor *	9,0	0,0	0,0	7,7	0,0	5,3	7,3
5093033 Tango	9,0	0,0	0,0	8,3	0,0	6,3	7,9
5095114 Kurant	9,0	0,0	0,0	7,7	0,0	7,7	8,1
5095276 Primadonna	9,0	0,0	0,0	9,0	0,0	8,0	8,7
5096931 WTD 2112	8,0	0,0	0,0	5,0	0,0	5,7	6,2
5096932 WTD 2012	9,0	0,0	0,0	5,0	0,0	7,0	7,0
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1,7

Tab. 14

Odolnost proti praskání lusků v roce 2016, hodnocení 9-1*[Resistance to pod shattering 2016, scale 9-1]*

Lokalita	CAS	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
Průměrováno					✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
5076774 Boregine *	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0	9,0	9,0
5077464 Probor *	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0	8,0	8,5
5093033 Tango	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0	8,3	8,7
5095114 Kurant	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	9,0	8,5
5095276 Primadonna	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	8,0	7,5
5096931 WTD 2112	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	8,0	8,0
5096932 WTD 2012	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3	8,0	7,7
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1,4

Tab. 15

Hmotnost 1000 semen (g) v roce 2016*[TGW (g) 2016]*

Lokalita	CAS	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓		✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
5076774 Boregine *	176	157	182	-	173	156	169
5077464 Probor *	158	135	151	-	140	130	143
5093033 Tango	178	148	170	-	158	152	161
5095114 Kurant	162	153	174	-	155	150	159
5095276 Primadonna	151	145	178	-	157	155	157
5096931 WTD 2112	162	143	156	-	138	138	147
5096932 WTD 2012	150	135	146	-	142	134	141
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	8

Tab. 16

Průměrné hodnoty významných hospodářských vlastností v roce 2016*[Summary of the means of the important traits - 2016]*

Znak	Rychlost počát. růstu	Délka kvetení	Doba do zralosti	Délka rostlin	Výška porostu	Poléhání před sklizní	Odolnost proti praskání lusků	Hmotnost 1000 semen
Jednotka	9-1	dny	dny	cm	cm	9-1	9-1	g
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5076774 Boregine *	7,8	18	115	63	60	8,3	9,0	169
5077464 Probor *	7,2	18	115	60	57	7,3	8,5	143
5093033 Tango	8,1	19	117	67	63	7,9	8,7	161
5095114 Kurant	8,8	17	114	67	63	8,1	8,5	159
5095276 Primadonna	8,0	18	111	56	53	8,7	7,5	157
5096931 WTD 2112	8,7	17	116	65	60	6,2	8,0	147
5096932 WTD 2012	7,6	18	114	63	59	7,0	7,7	141
Počet pokusů	5	6	6	6	6	3	2	5