

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

č.j.: UKZUZ 168467/2019

VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY ZE SKLIZNĚ 2019

Lupina úzkolistá

[Narrow leaved lupin]

Lupinus angustifolius L.

sortiment odrůd v řízení o registraci a registrovaných

1. polní pozorování a výnos



2. kvalitativní parametry



ING. TOMÁŠ MEZLÍK
SVATAVA MĚŘÍNSKÁ

BRNO, SRPEN 2019

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
Hradec nad Svitavou	HRA	450	6,5	624	HMm - jh
Jaroměřice nad Rok.	JAR	425	8,0	481	HMm - jh
Pusté Jakartice	PJA	295	8,3	584	HMI - 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	[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 registrovaných odrůd zkoušených v roce 2019*[Assortment of registered varieties tested in 2019]*

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	-
5093033	Tango *	Poznaňská Hodowla Roslin Sp. z o.o.	KLEE AGRO s.r.o.	2017	-
5095114	Kurant	Poznaňská Hodowla Roslin Sp. z o.o.	KLEE AGRO s.r.o.	2017	-
5096931	Rumba	Poznaňská Hodowla Roslin Sp. z o.o.	KLEE AGRO s.r.o.	2018	-
5102730	WTD 2714	Poznaňská Hodowla Roslin Sp. z o.o.	KLEE AGRO s.r.o.	-	2019
5102836	ZIA-LA01	Prograin ZIA, s.r.o.		-	2019

* = srovnávací registrovaná odrůda (SRO)

[* = control variety]

Charakteristiky pokusů

[Trials-main features]

Čáslav (CAS)

Datum setí: 10.4.2019

Datum sklizně (Tango): 18.7.2019

Chemické ošetření: 11.4.2019 4,1 l/ha Stomp 400 SC

Chrlice (CHR)

Datum setí: 20.3.2019

Datum sklizně (Tango): 4.7.2019

Chemické ošetření: 21.3.2019 4,1 l/ha Stomp 400 SC

Hradec nad Svitavou (HR)

Datum setí: 16.4.2019

Datum sklizně (Tango): 1.8.2019

Chemické ošetření: 17.4.2019 4,1 l/ha Stomp 400 SC

Jaroměřice nad Rok. (JAR)

Datum setí: 23.3.2019

Datum sklizně (Tango): 17.7.2019

Chemické ošetření: -

Pusté Jakartice (PJA)

Datum setí: 14.3.2019

Datum sklizně (Tango): 2.8.2019

Chemické ošetření: 15.3.2019 3,3 l/ha Sharpen 40 SC

Vysvětlivky:

1. Výnosy semene jsou přepočteny na 14% vlhkost.
2. Relativní výnosy (%) hodnocených odrůd jsou v tabulce č. 2 vztaženy k průměru 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 datumu setí.
6. V tabulce č. 3, 10-13 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 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 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 3, 10-13 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 SRO	= Mean of control variety
1-5	Lokality	= Trial sites
6	Průměr	= Mean

Table 2

column:

a	Lokalita	= Trial site
1-5	Lokality	= Trial sites
6	Průměr	= Mean

Table 3-13

column:

a	Lokalita	= Trial site
✓	Průměrováno	= Calculated
1-5	Lokality	= Trial sites
6	Průměr	= Mean

Table 14

column

a	Znak	= Character
	Jednotka	= Unit
	Počet pokusů	= Number of trials
1	Foot and root rots	
2	Early vigour	
3	Flowering period (days)	
4	Days to maturity	
5	Stem length (cm)	
6	Crop height (cm)	
7	Stem brackling 2019	
8	Lodging before harvesting	
9	Resistance to pod shattering	
10	TGW (g)	

Tab. 1

Výnos semene (t.ha⁻¹) v roce 2019[Yield of grain (t.ha⁻¹) - 2019]

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	průměr
a	1	2	3	4	5	6
5093033 Tango *	3,17	3,92	2,05	3,11	-	3,06
5095114 Kurant	2,61	3,51	1,99	2,87	-	2,75
5096931 Rumba	2,99	3,04	1,78	2,83	-	2,66
5102836 ZIA-LA01	2,62	2,93	1,85	3,08	-	2,62
5076774 Boregine	2,93	3,02	1,67	2,78	-	2,60
5102730 WTD 2714	2,39	3,30	1,53	2,71	-	2,48
Průměr SRO (*)	3,17	3,92	2,05	3,11	-	3,06
MD 0.05	0,10	0,36	0,11	0,17	-	0,32

Tab. 2

Výnos semene (%) v roce 2019

[Relative yield of grain (%) 2019]

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	průměr
a	1	2	3	4	5	6
5093033 Tango *	100	100	100	100	-	100,0
5095114 Kurant	82	90	97	92	-	89,6
5096931 Rumba	94	78	87	91	-	86,9
5102836 ZIA-LA01	83	75	90	99	-	85,6
5076774 Boregine	92	77	81	89	-	84,9
5102730 WTD 2714	75	84	75	87	-	81,1
MD 0.05 v %	3	9	5	5	-	10,4

Tab. 3

Komplex kořenových chorob v roce 2019, hodnocení 9-1

[Foot and root rots 2019, scale 9-1]

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	průměr
Průměrováno	✓					✓
a	1	2	3	4	5	6
5076774 Boregine	3,7	0,0	0,0	0,0	9,0	6,4
5093033 Tango *	5,7	0,0	0,0	0,0	9,0	7,4
5095114 Kurant	1,7	0,0	0,0	0,0	7,0	4,4
5096931 Rumba	6,0	0,0	0,0	0,0	9,0	7,5
5102730 WTD 2714	2,0	0,0	0,0	0,0	9,0	5,5
5102836 ZIA-LA01	5,7	0,0	0,0	0,0	5,0	5,4
MD 0.05	-	-	-	-	-	4,9

Tab. 4

Komplex antraknóz v roce 2019, hodnocení 9-1

[Colletotrichum gloeosporioides, teleomorpha Glomerella cingulata, Colletotrichum acutatum, scale 9-1]

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
5076774 Boregine	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	-
5093033 Tango *	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	-
5095114 Kurant	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	-
5096931 Rumba	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	-
5102730 WTD 2714	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	-
5102836 ZIA-LA01	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	-

Tab. 5

Rychlost počátečního růstu v roce 2019, hodnocení 9-1*[Early vigour 2019, scale 9-1]*

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
5076774 Boregine	9,0	9,0	9,0	8,0	9,0	8,8
5093033 Tango *	8,0	8,0	8,3	8,0	9,0	8,3
5095114 Kurant	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
5096931 Rumba	8,0	8,0	7,3	8,0	9,0	8,1
5102730 WTD 2714	7,0	7,0	7,0	7,0	8,0	7,2
5102836 ZIA-LA01	8,0	7,3	7,7	7,0	9,0	7,8
MD 0.05	-	-	-	-	-	0,5

Tab. 6

Délka kvetení (dny) v roce 2019*[Flowering period (days) 2019]*

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
5076774 Boregine	11	11	13	8	15	12
5093033 Tango *	13	12	15	10	13	13
5095114 Kurant	10	9	12	10	16	11
5096931 Rumba	12	11	14	9	13	12
5102730 WTD 2714	12	11	14	7	15	12
5102836 ZIA-LA01	8	10	10	9	14	10
MD 0.05	-	-	-	-	-	2

Tab. 7

Doba do zralosti (dny) v roce 2019*[Days to maturity 2019]*

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
5076774 Boregine	97	108	102	115	118	108
5093033 Tango *	98	107	104	115	121	109
5095114 Kurant	96	108	104	114	117	108
5096931 Rumba	97	109	105	115	120	109
5102730 WTD 2714	92	108	99	113	115	105
5102836 ZIA-LA01	96	109	102	113	116	107
MD 0.05	-	-	-	-	-	2

Tab. 8

Délka rostlin (cm) v roce 2019*[Stem length (cm) 2019]*

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
5076774 Boregine	55	74	69	75	83	71
5093033 Tango *	51	67	70	78	84	70
5095114 Kurant	49	69	71	76	84	70
5096931 Rumba	51	66	70	79	85	70
5102730 WTD 2714	52	70	65	74	73	67
5102836 ZIA-LA01	49	67	64	75	79	67
MD 0.05	-	-	-	-	-	4

Tab. 9

Výška porostu (cm) v roce 2019*[Crop height (cm) 2019]*

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
5076774 Boregine	54	68	69	46	57	59
5093033 Tango *	49	69	70	65	70	65
5095114 Kurant	48	68	71	54	71	62
5096931 Rumba	50	68	70	38	69	59
5102730 WTD 2714	49	63	65	71	72	64
5102836 ZIA-LA01	47	67	64	73	74	65
MD 0.05	-	-	-	-	-	10

Tab. 10

Lámání lodyh v roce 2019*[Stem brackling 2019, scale 9-1]*

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	průměr
Průměrováno	✓			✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
5076774 Boregine	9,0	8,0	0,0	2,3	7,0	6,1
5093033 Tango *	8,3	8,0	0,0	6,0	6,3	6,9
5095114 Kurant	8,0	8,0	0,0	5,0	7,0	6,7
5096931 Rumba	7,0	8,0	0,0	2,7	5,0	4,9
5102730 WTD 2714	9,0	8,0	0,0	8,7	8,7	8,8
5102836 ZIA-LA01	8,7	8,0	0,0	9,0	8,0	8,6
MD 0.05	-	-	-	-	-	2,5

Tab. 11

Poléhání před sklizní v roce 2019, hodnocení 9-1*[Lodging before harvesting 2019, scale 9-1]*

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	průměr
Průměrováno		✓			✓	
a	1	2	3	4	5	6
5076774 Boregine	0,0	9,0	0,0	0,0	6,7	7,9
5093033 Tango *	0,0	9,0	0,0	0,0	7,3	8,2
5095114 Kurant	0,0	7,0	0,0	0,0	7,3	7,2
5096931 Rumba	0,0	7,3	0,0	0,0	6,7	7,0
5102730 WTD 2714	0,0	9,0	0,0	0,0	9,0	9,0
5102836 ZIA-LA01	0,0	9,0	0,0	0,0	8,3	8,7
MD 0.05	-	-	-	-	-	1,8

Tab. 12

Odolnost proti praskání lusků v roce 2019, hodnocení 9-1*[Resistance to pod shattering 2019, scale 9-1]*

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓		✓	
a	1	2	3	4	5	6
5076774 Boregine	9,0	5,0	6,0	0,0	7,0	6,8
5093033 Tango *	8,0	7,0	7,7	0,0	8,0	7,7
5095114 Kurant	9,0	7,0	8,0	0,0	9,0	8,3
5096931 Rumba	9,0	5,0	7,7	0,0	8,3	7,5
5102730 WTD 2714	9,0	7,0	9,0	0,0	8,0	8,3
5102836 ZIA-LA01	9,0	7,0	7,3	0,0	8,0	7,8
MD 0.05	-	-	-	-	-	1,0

Tab. 13

Hmotnost 1000 semen (g) v roce 2019

[TGW (g) 2019]

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓		
a	1	2	3	4	5	6
5076774 Boregine	170	194	140	165	-	167
5093033 Tango *	150	183	124	132	-	147
5095114 Kurant	153	166	132	139	-	148
5096931 Rumba	148	160	123	141	-	143
5102730 WTD 2714	142	156	127	140	-	141
5102836 ZIA-LA01	143	148	109	140	-	135
MD 0.05	-	-	-	-	-	11

Tab. 14

Průměrné hodnoty významných hospodářských vlastností v roce 2019*[Summary of the means of the important traits - 2019]*

Znak	Komplex kořenových chorob	Rychlost počát. růstu	Délka kvetení	Doba do zralosti	Délka rostlin	Výška porostu	Lámání lodyh	Poléhání před sklizní	Odolnost proti praskání lusků	Hmotnost 1000 semen
Jednotka	9-1	9-1	dny	dny	cm	cm	9-1	9-1	9-1	g
a	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5076774 Boregine	6,4	8,8	12	108	71	59	6,1	7,9	6,8	167
5093033 Tango *	7,4	8,3	13	109	70	65	6,9	8,2	7,7	147
5095114 Kurant	4,4	9,0	11	108	70	62	6,7	7,2	8,3	148
5096931 Rumba	7,5	8,1	12	109	70	59	4,9	7,0	7,5	143
5102730 WTD 2714	5,5	7,2	12	105	67	64	8,8	9,0	8,3	141
5102836 ZIA-LA01	5,4	7,8	10	107	67	65	8,6	8,7	7,8	135
Počet pokusů	2	5	5	5	5	5	3	2	4	4