

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

UKZUZ 128273/2018

VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY ZE SKLIZNĚ 2018

Lupina úzkolistá

[Narrow leaved lupin]

Lupinus angustifolius L.

sortiment odrůd v řízení o registraci a registrovaných

1. polní pozorování a výnos



2. výsledky chemicko-technologických rozborů ze sklizně 2018



ING. TOMÁŠ MEZLÍK
SVATAVA MĚŘÍNSKÁ

BRNO, ZÁŘÍ 2018

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
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 (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 2018*[Assortment of registered varieties tested in 2018]*

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>
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.	2017	-
5095114	Kurant	Poznaňska Hodowla Roslin Sp. z o.o.	KLEE AGRO s.r.o.	2017	-
5096931	Rumba	Poznaňska Hodowla Roslin Sp. z o.o.	KLEE AGRO s.r.o.	2018	-
5098903	WTD 2513	Poznaňska Hodowla Roslin Sp. z o.o.	KLEE AGRO s.r.o.	-	2017

* = srovnávací registrovaná odrůda (SRO)

[= control variety]*

Charakteristiky pokusů

[Trials-main features]

Čáslav (CAS)

Datum setí: 10.4.2018
Datum sklizně (Tango): 6.7.2018

Chemické ošetření: 12.4.2018 1,5 l/ha Afalon 45 SC

Chrlice (CHR)

Datum setí: 3.4.2018
Datum sklizně (Tango): 2.7.2018

Chemické ošetření: 4.4.2018 4,1 l/ha Stomp 400 SC

Hradec nad Svitavou (HR)

Datum setí: 12.4.2018
Datum sklizně (Tango): 27.7.2018

Chemické ošetření: 18.4.2018 4,1 l/ha Stomp 400 SC

Jaroměřice nad Rok. (JAR)

Datum setí: 10.4.2018
Datum sklizně (Tango): 24.7.2018

Chemické ošetření: -

Pusté Jakartice (PJA)

Datum setí: 6.4.2018
Datum sklizně (Tango): 1.8.2018

Chemické ošetření: 10.4.2018 4,0 l/ha Bandur

Staňkov (STV)

Datum setí: 5.4.2018
Datum sklizně (Tango): 27.7.2018

Chemické ošetření: 7.4.2018 4,1 l/ha Stomp 400 SC

Věrovany (VER)

Datum setí: 17.4.2018
Datum sklizně (Tango): 12.7.2018

Chemické ošetření: 20.4.2018 4,0 l/ha Stomp 400 SC

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. 3, 5, 10, 11 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 3, 5, 10, 11 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
1-7	Lokality	= Trial sites
8	Průměr	= Mean

Table 2

column:

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

Table 3-12

column:

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

Table 13

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	Lodging before harvesting	
8	Resistance to pod shattering	
9	TGW (g)	

Tab. 1

Výnos semene (t.ha⁻¹) v roce 2018[Yield of grain (t.ha⁻¹) - 2018]

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5093033 Tango *	3,67	4,45	2,47	4,56	4,40	4,88	3,47	3,99
5077464 Probor	3,13	3,97	2,26	4,37	4,14	4,89	3,02	3,68
5096931 Rumba	2,85	4,68	1,79	4,60	4,05	4,12	2,69	3,54
5095114 Kurant	2,76	3,94	2,26	3,96	4,14	3,98	2,36	3,34
5098903 WTD 2513	2,34	4,31	1,95	3,69	3,86	4,55	2,55	3,32
Průměr SRO (*)	3,67	4,45	2,47	4,56	4,40	4,88	3,47	3,99
MD 0.05	0,13	0,47	0,15	0,17	0,40	0,39	0,25	0,30

Tab. 2

Výnos semene (%) v roce 2018

[Relative yield of grain (%) 2018]

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5093033 Tango *	100	100	100	100	100	100	100	100,0
5077464 Probor	85	89	91	96	94	100	87	92,4
5096931 Rumba	78	105	72	101	92	84	78	88,8
5095114 Kurant	75	89	91	87	94	82	68	83,9
5098903 WTD 2513	64	97	79	81	88	93	73	83,3
MD 0.05 v %	4	11	6	4	9	8	7	7,6

Tab. 3

Komplex kořenových chorob v roce 2018, hodnocení 9-1

[Foot and root rots 2018, scale 9-1]

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
a	1	2	3	4	5	6	7	8
Průměrováno	✓				✓	✓		
5077464 Probor	6,3	9,0	0,0	0,0	8,3	9,0	8,0	7,9
5093033 Tango *	7,0	9,0	0,0	0,0	8,3	9,0	8,0	8,1
5095114 Kurant	3,7	8,7	0,0	0,0	7,0	9,0	7,0	6,6
5096931 Rumba	6,7	9,0	0,0	0,0	6,3	9,0	8,0	7,3
5098903 WTD 2513	5,0	8,3	0,0	0,0	7,0	5,0	7,0	5,7
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	2,3

Tab. 4

Komplex antraknóz v roce 2018, hodnocení 9-1

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

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
a	1	2	3	4	5	6	7	8
Průměrováno								
5077464 Probor	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	0,0	8,0	-
5093033 Tango *	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0	0,0	8,0	-
5095114 Kurant	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	0,0	8,0	-
5096931 Rumba	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	0,0	8,0	-
5098903 WTD 2513	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	0,0	8,0	-

Tab. 5

Rychlost počátečního růstu v roce 2018, hodnocení 9-1*[Early vigour 2018, scale 9-1]*

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓		✓		
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5077464 Probor	7,0	6,3	8,0	8,0	9,0	7,0	9,0	7,3
5093033 Tango *	8,0	7,3	8,0	7,0	9,0	9,0	9,0	7,9
5095114 Kurant	9,0	8,0	9,0	9,0	9,0	8,0	9,0	8,6
5096931 Rumba	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
5098903 WTD 2513	8,0	7,7	7,0	7,0	9,0	9,0	9,0	7,7
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	0,9

Tab. 6

Délka kvetení (dny) v roce 2018*[Flowering period (days) 2018]*

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5077464 Probor	10	12	9	12	11	14	13	12
5093033 Tango *	11	16	12	17	12	17	14	14
5095114 Kurant	10	10	10	11	11	15	12	11
5096931 Rumba	11	13	10	15	11	17	13	13
5098903 WTD 2513	11	11	10	12	11	17	13	12
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	1

Tab. 7

Doba do zralosti (dny) v roce 2018*[Days to maturity 2018]*

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5077464 Probor	84	104	81	101	106	104	84	95
5093033 Tango *	86	105	89	104	105	111	86	98
5095114 Kurant	83	105	81	102	102	113	86	96
5096931 Rumba	84	105	84	102	103	112	85	96
5098903 WTD 2513	83	104	83	101	103	105	85	95
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	2

Tab. 8

Délka rostlin (cm) v roce 2018*[Stem length (cm) 2018]*

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5077464 Probor	52	51	49	49	71	57	60	56
5093033 Tango *	61	54	54	56	79	69	62	62
5095114 Kurant	59	55	53	54	78	70	61	61
5096931 Rumba	60	58	55	56	79	61	62	62
5098903 WTD 2513	59	51	50	54	75	59	61	58
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	2

Tab. 9

Výška porostu (cm) v roce 2018*[Crop height (cm) 2018]*

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5077464 Probor	50	48	49	48	59	57	53	52
5093033 Tango *	58	49	54	54	71	66	56	58
5095114 Kurant	58	49	53	53	71	61	55	57
5096931 Rumba	58	54	55	55	65	54	57	57
5098903 WTD 2513	57	48	50	53	69	53	55	55
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	3

Tab. 10

Poléhání před sklizní v roce 2018, hodnocení 9-1*[Lodging before harvesting 2018, scale 9-1]*

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
Průměrováno					✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5077464 Probor	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	9,0	6,7	6,7
5093033 Tango *	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	8,0	8,0	7,4
5095114 Kurant	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7	6,7	6,7	6,7
5096931 Rumba	0,0	0,0	0,0	0,0	5,7	7,3	7,7	6,9
5098903 WTD 2513	0,0	0,0	0,0	0,0	5,7	7,3	7,0	6,7
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	1,7

Tab. 11

Odolnost proti praskání lusků v roce 2018, hodnocení 9-1*[Resistance to pod shattering 2018, scale 9-1]*

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
Průměrováno	✓		✓		✓		✓	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5077464 Probor	8,0	9,0	8,0	0,0	7,0	0,0	7,7	7,7
5093033 Tango *	8,7	9,0	7,3	0,0	7,0	0,0	8,0	7,8
5095114 Kurant	8,0	9,0	7,0	0,0	8,3	0,0	7,7	7,8
5096931 Rumba	7,0	9,0	5,0	0,0	6,3	0,0	7,0	6,3
5098903 WTD 2513	8,0	9,0	8,0	0,0	8,3	0,0	7,3	7,9
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	0,9

Tab. 12

Hmotnost 1000 semen (g) v roce 2018*[TGW (g) 2018]*

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5077464 Probor	103	156	120	149	144	156	144	139
5093033 Tango *	144	175	145	170	159	186	163	163
5095114 Kurant	133	174	136	175	166	186	162	162
5096931 Rumba	129	171	129	168	161	171	154	155
5098903 WTD 2513	148	185	144	185	172	192	170	171
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	5

Tab. 13

Průměrné hodnoty významných hospodářských vlastností v roce 2018*[Summary of the means of the important traits - 2018]*

Znak	Komplex kořenových chorob	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	9-1	dny	dny	cm	cm	9-1	9-1	g
a	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5077464 Probor	7,9	7,3	12	95	56	52	6,7	7,7	139
5093033 Tango *	8,1	7,9	14	98	62	58	7,4	7,8	163
5095114 Kurant	6,6	8,6	11	96	61	57	6,7	7,8	162
5096931 Rumba	7,3	9,0	13	96	62	57	6,9	6,3	155
5098903 WTD 2513	5,7	7,7	12	95	58	55	6,7	7,9	171
Počet pokusů	3	5	7	7	7	7	3	4	7