

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY ZE SKLIZNĚ 2022

UKZUZ 217210/2022

Lupina bílá

[White lupin]

Lupinus luteus L.

1. polní pozorování a výnos



2. kvalitativní parametry



ING. FRANTIŠEK VYTISKA
ING. PAVLA ZELENÁ

BRNO, LISTOPAD 2022

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]
Čáslav	CAS	260	8,9	555	ČMh - h
Hradec nad Svitavou	HRA	450	6,5	624	HMm - jh
Chrlice	CHR	190	9,0	451	FMm - h
Jaroměřice nad Rokytnou	JAR	425	8,0	481	HMm - jh
Pusté Jakartice	PJA	295	8,3	584	HMI - h
Staňkov	STV	370	8,1	537	HMm - h
Věrovaný	VER	270	8,7	602	ČMH - jh

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	písčitá půda (lehká)	[Sandy soil (light)]
hp	hlinitopísčitá 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 2022*[Assortment of registered varieties tested in 2022]*

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>
5075250	Amiga *	Florimond Desprez	SELGEN, a.s.	2004	-
5077744	Zulika	OSEVA PRO s.r.o.		2008	-
5106276	61-08	MAYLINE INVESTMENT CORPORATION LIMITED, s.r.o.		-	2021
5106277	990-09	MAYLINE INVESTMENT CORPORATION LIMITED, s.r.o.		-	2021
5106275	51-08	MAYLINE INVESTMENT CORPORATION LIMITED, s.r.o.	Prograin ZIA, s.r.o.	-	2021
5106574	Dieta	Soya Uk Ltd		-	2021
5108004	LUPAL-070	OSEVA vývoj a výzkum s.r.o.		-	2022

* = srovnávací registrovaná odrůda (SRO)

[= control variety]*

Charakteristiky pokusů

[Trials-main features]

Čáslav (CAS)

Datum setí: 08.04.2022
Datum sklizně: 05.08 - 12.08.2022

Chemické ošetření: 08.04.2022 3,3 l/ha Pendifin 400 SC

Chrlice (CHR)

Datum setí: 14.03.2022
Datum sklizně : 25.07.2022

Chemické ošetření: 15.03.2022 4 l/ha Bandur
15.03.2022 1,2 l/ha Dual Gold 960 EC

Hradec nad Svitavou (HRA)

Datum setí: 30.03.2022
Datum sklizně: 23.09.2022

Chemické ošetření: 31.03.2022 4,1 l/ha Pendifin 400 SC

Jaroměřice (JAR)

Datum setí: 17.03.2022
Datum sklizně: 17.08.2022

Pusté Jakartice (PJA)

Datum setí: 21.03.2022
Datum sklizně : 10.08.2022

Chemické ošetření: 21.03.2022 4 l/ha Bandur

Staňkov (STV)

Datum setí: 25.03.2022
Datum sklizně : 09.08.2022

Chemické ošetření: 28.03.2022 4 l/ha Sharpen 40SC

Věrovany (VER)

Datum setí: 14.03.2022
Datum sklizně : 05.08. - 11.8.2022

Chemické ošetření: 17.03.2022 4,1 l/ha Pendifin 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 srovnávací registrované odrůdy (*) na příslušné lokalitě.
3. MD 0.05 - minimální průkazná difference 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, 4, 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 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. Value 0 means no symptom was observed.
5. Days to maturity are calculated from a sowing date.
6. In the means of tables 3, 4, 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 SRO	= Mean of control variety
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	Colletotrichum gloeosporioides, teleomorpha Glomerella cingulata, Colletotrichum acutatum	
2	Early vigour	
3	Beginning of flowering (days)	
4	Flowering period (days)	
5	Days to maturity	
6	Stem length (cm)	
7	Crop height (cm)	
8	TGW (g)	

Tab. 1

Výnos semene (t.ha⁻¹) v roce 2022[Yield of grain (t.ha⁻¹) 2022]

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5108004 LUPAL-070	5,96	4,27	5,06	3,26	4,98	3,98	5,59	4,73
5106277 990-09	4,69	6,16	4,01	4,49	3,90	4,12	4,88	4,61
5106275 51-08	4,64	5,48	4,03	4,27	4,39	3,94	5,26	4,57
5077744 Zulika	4,78	4,35	4,62	2,24	4,58	3,60	5,53	4,24
5106276 61-08	4,65	4,04	3,83	3,19	3,99	4,01	4,54	4,04
5106574 Dieta	4,87	3,83	4,20	2,49	4,56	3,30	4,50	3,96
5075250 Amiga *	4,41	3,55	4,52	1,63	4,86	3,17	5,47	3,94
Průměr SRO (*)	4,41	3,55	4,52	1,63	4,86	3,17	5,47	3,94
MD 0.05	0,30	1,00	0,39	0,82	0,42	0,26	0,69	0,65

Tab. 2

Výnos semene (%) v roce 2022

[Relative yield of grain (%) 2022]

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5108004 LUPAL-070	135	120	112	200	102	126	102	120
5106277 990-09	106	174	89	275	80	130	89	117
5106275 51-08	105	154	89	262	90	124	96	116
5077744 Zulika	108	123	102	137	94	114	101	108
5106276 61-08	105	114	85	196	82	126	83	102
5106574 Dieta	110	108	93	153	94	104	82	101
5075250 Amiga *	100	100	100	100	100	100	100	100
MD 0.05 v %	7	28	9	50	9	8	13	17

Tab. 3

Komplex antraknóz v roce 2022, hodnocení 9-1

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

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
Průměrováno				✓		✓		
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5075250 Amiga *	5,7	1,0	7,7	3,3	5,7	4,0	6,7	3,7
5077744 Zulika	7,3	1,0	7,7	4,7	7,0	5,3	7,7	5,0
5106276 61-08	6,7	1,0	7,7	6,7	7,0	7,0	7,0	6,9
5106277 990-09	6,7	2,3	7,7	6,3	6,0	6,7	6,7	6,5
5106275 51-08	7,3	2,3	6,7	6,0	6,7	7,7	7,3	6,9
5106574 Dieta	5,7	1,0	6,7	6,3	5,7	4,0	6,7	5,2
5108004 LUPAL-070	6,3	1,0	6,7	4,7	6,0	4,7	7,3	4,7
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	2,1

Tab. 4

Rychlost počátečního růstu v roce 2022, hodnocení 9-1

[Early vigour 2022, scale 9-1]

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓				
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5075250 Amiga *	8,0	5,0	8,0	9,0	9,0	9,0	9,0	7,5
5077744 Zulika	5,0	6,0	8,3	9,0	9,0	9,0	9,0	7,1
5106276 61-08	6,0	4,0	7,0	8,0	9,0	9,0	9,0	6,3
5106277 990-09	7,0	5,0	7,0	7,0	9,0	9,0	9,0	6,5
5106275 51-08	6,0	4,0	7,0	7,0	9,0	9,0	9,0	6,0
5106574 Dieta	8,0	5,0	7,3	7,0	9,0	9,0	9,0	6,8
5108004 LUPAL-070	9,0	7,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,5
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	1,2

Tab. 5

Začátek kvetení*[Beginning of flowering (days) 2022]*

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5075250 Amiga *	53	67	65	68	65	63	67	64
5077744 Zulika	52	67	64	67	65	62	67	63
5106276 61-08	57	67	66	69	67	64	68	65
5106277 990-09	53	67	65	68	66	62	66	64
5106275 51-08	52	67	64	67	65	61	66	63
5106574 Dieta	54	69	67	68	67	65	69	66
5108004 LUPAL-070	54	68	66	68	66	63	69	65
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	1

Tab. 6

Délka kvetení (dny) v roce 2022*[Flowering period (days) 2022]*

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5075250 Amiga *	24	25	30	29	29	18	32	27
5077744 Zulika	22	25	31	31	29	20	30	27
5106276 61-08	21	27	32	32	29	21	33	28
5106277 990-09	22	26	32	30	28	19	33	27
5106275 51-08	22	27	32	31	29	23	30	28
5106574 Dieta	24	25	31	34	25	20	31	27
5108004 LUPAL-070	16	22	26	30	25	22	31	25
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	2

Tab. 7

Doba do zralosti (dny) v roce 2022*[Days to maturity 2022]*

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5075250 Amiga *	122	165	129	146	138	130	130	137
5077744 Zulika	122	163	129	146	139	129	130	137
5106276 61-08	120	159	129	145	138	131	131	136
5106277 990-09	112	157	127	144	136	129	130	134
5106275 51-08	112	162	127	144	137	130	130	135
5106574 Dieta	124	173	133	153	138	131	135	141
5108004 LUPAL-070	122	173	130	152	139	129	132	140
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	3

Tab. 8

Délka rostlin (cm) v roce 2022*[Stem length (cm) 2022]*

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5075250 Amiga *	66	78	71	68	66	64	75	70
5077744 Zulika	67	78	69	66	67	59	71	68
5106276 61-08	67	79	75	73	70	67	75	72
5106277 990-09	61	66	58	59	54	53	62	59
5106275 51-08	61	68	59	60	54	52	62	59
5106574 Dieta	70	104	80	78	82	74	86	82
5108004 LUPAL-070	72	99	84	86	85	74	92	85
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	4

Tab. 9

Výška porostu (cm) v roce 2022*[Crop height (cm) 2022]*

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5075250 Amiga *	62	73	69	66	66	59	69	66
5077744 Zulika	62	73	66	65	67	57	70	66
5106276 61-08	63	74	68	70	70	61	73	68
5106277 990-09	58	66	56	58	54	52	59	58
5106275 51-08	57	65	57	57	54	51	64	58
5106574 Dieta	67	95	76	77	82	69	86	79
5108004 LUPAL-070	67	97	78	83	85	65	91	81
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	4

Tab. 10

Lámání lodyh v roce 2022, hodnocení 9-1*[Stem brackling 2022, scale 9-1]*

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
Průměrováno								
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5075250 Amiga *	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,7	-
5077744 Zulika	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	-
5106276 61-08	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	-
5106277 990-09	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,7	-
5106275 51-08	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	-
5106574 Dieta	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0	-
5108004 LUPAL-070	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,7	-

Tab. 11

Poléhání před sklizní v roce 2022, hodnocení 9-1*[Lodging before harvesting 2022, scale 9-1]*

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
Průměrováno								
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5075250 Amiga *	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	0,0	-
5077744 Zulika	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	0,0	-
5106276 61-08	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	0,0	-
5106277 990-09	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,7	0,0	-
5106275 51-08	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0	0,0	-
5106574 Dieta	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	0,0	-
5108004 LUPAL-070	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3	0,0	-

Tab. 12

Hmotnost 1000 semen (g) v roce 2022*[TGW (g) 2022]*

Lokalita	CAS	HRA	CHR	JAR	PJA	STV	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5075250 Amiga *	406	386	298	416	386	386	303	369
5077744 Zulika	394	404	296	398	372	388	289	363
5106276 61-08	355	335	251	334	324	330	257	312
5106277 990-09	335	313	240	291	295	322	242	291
5106275 51-08	333	327	236	310	286	316	249	294
5106574 Dieta	393	421	273	410	293	360	352	357
5108004 LUPAL-070	379	409	286	420	368	370	368	371
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	-	23

Tab. 13

Průměrné hodnoty významných hospodářských vlastností v roce 2022*[Summary of the means of the important traits 2022]*

Znak	Komplex antraknóz	Rychlost počát. růstu	Začátek kvetení	Délka kvetení	Doba do zralosti	Délka rostlin	Výška porostu	Hmotnost 1000 semen
Jednotka	9-1	9-1	dny	dny	dny	cm	cm	g
a	1	2	3	4	5	6	7	8
5075250 Amiga *	3,7	7,5	64	27	137	70	66	369
5077744 Zulika	5,0	7,1	63	27	137	68	66	363
5106276 61-08	6,9	6,3	65	28	136	72	68	312
5106277 990-09	6,5	6,5	64	27	134	59	58	291
5106275 51-08	6,9	6,0	63	28	135	59	58	294
5106574 Dieta	5,2	6,8	66	27	141	82	79	357
5108004 LUPAL-070	4,7	8,5	65	25	140	85	81	371
Počet pokusů	2	4	7	7	7	7	7	7