

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

č.j.: UKZUZ 186080/2019

VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY ZE SKLIZNĚ 2019

Hořčice bílá

[White mustard]

Sinapis alba L.

1. polní pozorování a výnos



2. chemické rozborů semene po sklizni



ING. PETR ZEHNÁLEK

BRNO, ŘÍJEN 2019

Přehled zkušebních lokalit

[Trial sites]

Lokalita	Kód lokality	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]
Hradec n. S.	HRA	455	7,4	616	HMI-h
Jaroměřice n.R.	JAR	425	8,0	425	HMm-jh
Kujavy	KUJ	260	8,2	604	LMg-h
Pusté Jakartice	PJA	295	8,3	584	HMI-h
Staňkov	STV	370	8,1	537	HMm-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)

[Sort of soil]

Zkratka	Nezkrácený výklad (Němeček, 1984)	
[Code]	[Explanation by FAO]	
p	písčítá půda (lehká)	[Sandy soil (light)]
hp	hlinitopísčítá půda (lehká)	[Loamy-sand (light)]
ph	písčítohlinitá 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)]

Charakteristiky pokusů*[Trials - main features]***Hradec .S. (HRA)**

Předplodina: Luskoviny

Datum setí: 10.04.2019

Datum sklizně: 19.08.2019

Hnojení N: 09.04.2019 50 kg/ha LAV

Chemické ošetření: 26.04.2019 0,08 l/ha Nexide
02.05.2019 0,15 l/ha Decis Mega
06.05.2019 0,1 l/ha Fury 10EW
24.05.2019 2 l/ha Butisan Star
30.05.2019 0,25 l/ha Vaztak Active
03.06.2019 0,35 l/ha Galera
14.06.2019 0,2 l/ha Mavrik 2F + kys.citronová
18.06.2019 0,08 l/ha Nexide
21.06.2019 0,75 l/ha Proteus 110 OD
25.06.2019 0,25 l/ha Vaztak Active

Kujavy (KUJ)

Předplodina: Kukuřice na zrno

Datum setí: 04.04.2019

Datum sklizně: 05.08.2019

Hnojení N: 01.04.2019 50 kg/ha NPK

Chemické ošetření: 05.04.2019 2,0 l/ha Butisan Star
23.04.2019 1,5 l/ha Agil 100 EC
03.05.2019 0,3 l/ha Galera
03.06.2019 0,7 l/ha Proteus 110 OD

Staňkov (STV)

Předplodina: Brambory

Datum setí: 22.03.2019

Datum sklizně: 05.08.2019

Hnojení N: 21.03.2019 50 kg/ha LAV

Chemické ošetření: 02.04.2019 2l/ha Butisan Star
08.04.2019 0,1 l/ha Karate Zeon 5 CS
11.04.2019 0,1 l/ha Karate Zeon 5 CS
16.04.2019 0,15 l/ha Decis Mega
18.04.2019 0,3 l/ha Biscaya 240 OD
25.04.2019 0,1 l/ha Fury 10 EW
14.05.2019 0,35 l/ha Galera

Jaroměřice n.R. (JAR)

Předplodina: Luskoviny

Datum setí: 23.03.2019

Datum sklizně: 02.08.2019

Hnojení N: 02.08.2019 50 kg/ha LAV

Chemické ošetření: 05.04.2019 0,1 l/ha Karate Zeon 5 CS
05.06.2019 0,1 l/ha Karate Zeon 5 CS
06.06.2019 0,1 l/ha Karate Zeon 5 CS
07.06.2019 0,1 l/ha Karate Zeon 5 CS
10.06.2019 0,3 l/ha Biscaya 240 OD

Pusté Jakartice (PJA)

Předplodina: Pšenice ozimá

Datum setí: 07.03.2019

Datum sklizně: 30.07.2019

Hnojení N: 07.03.2019 50 kg/ha LAV

Chemické ošetření: 28.03.2019 2 l/ha Butisan Star
10.05.2019 0,15 l/ha Decis Mega
13.05.2019 0,1 l/ha Karate Zeon 5 CS
27.05.2019 0,2 l/ha Mavrik 2F + kys.citronová
31.05.2019 0,1 l/ha Fury 10 EW
03.06.2019 0,1 l/ha Karate Zeon 5 CS
04.06.2019 0,3 l/ha Biscaya 240 OD
05.06.2019 0,2 l/ha Mavrik 2F
06.06.2019 0,15 l/ha Mospilan 20 SP
10.06.2019 0,15 l/ha Calypso 480 SC
11.06.2019 0,3 l/ha Biscaya 240 OD
12.06.2019 0,1 l/ha Fury 10 EW
13.06.2019 0,2 l/ha Mavrik 2F + kys.citronová
14.06.2019 0,2 l/ha Vaztak Active

Sortiment zkoušených odrůd v roce 2019

[Assortment of tested varieties in 2019]

Kód odrůdy	Název odrůdy	Žadatel	Zástupce v ČR	Registrována v roce	Zkoušena od roku
[Variety code]	[Variety name]	[Applicant]	[Representative in Czech Republic]	[Year of registration]	[Tested from]
2320001	Zlata	B O R , s.r.o.	-	1982	
2320009	Veronika*	B O R , s.r.o.	-	2000	
5073860	Severka	SELGEN, a.s.	-	2002	
5076167	Polarka	SELGEN, a.s.	-	2005	
5082228	Andromeda*	SELGEN, a.s.	-	2012	
5088995	Agent	SELGEN, a.s.	-	2015	
5093088	Warta	Hodowla Roslin Smolice Sp. z o.o. Grupa IHAR	KLEE AGRO s.r.o.	2018	
5100841	SG-K 11-12	SELGEN, a.s.	-	-	2018
5100842	SG-K 37-04	SELGEN, a.s.	-	-	2018

* = soubor srovnávacích registrovaných odrůd (SSRO)

[* = control varieties]

Vysvětlivky:

1. Výnosy semene jsou přepočteny na 12% vlhkost.
2. Relativní výnosy (%) hodnocených odrůd jsou v tabulce č.2 vztaženy k průměru výnosů sortimentu srovnávacích registrovaných odrůd (SSRO (*)).
3. MD 0,05 - minimální průkazné 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 pokuse zaznamenán.
5. Do celkového průměru znaku v tabulce č. 5 jsou zahrnuty pouze lokality, na nichž se projeví významné meziodrůdové rozdíly.
6. Délka vegetačního období je stanovena od data setí.

Explanatory note:

1. Seed yields are related to 12% moisture.
2. Relative yield (%) of varieties set in tab. 2, 4 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. For the traits evaluated by using the scale 9-1 the figure 9 indicates their superior expression, while figure 1 indicates their inferior expression.
5. Concerning the table no. 5 the means are produced of those sites only, where significant differences occurred in varieties
6. Days to maturity are calculated from sowing date.

Explanatory note (continue):

Table 1

column:

a	Lokalita	= Trial site
	Výnos SSRO	= Yield of control varieties (SSRO)
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 lokalit	= Number of trial sites
1	Beginning of flowering (days)	
2	End of flowering (days)	
3	Maturity (days)	
4	Resistance to lodging before harvesting (9-1)	
5	Plants length (cm)	

Table 15

column:

a	Znak	= Character
	Jednotka	= Unit
	Počet lokalit	= Number of trial sites
6	TSW (g)	
7	Analyses - Percentage of yellow seeds (%)	
8	Analyses - Percentage of grey seeds (%)	
9	Analyses - Percentage of other unsuitable seeds (%)	

Tab. 1

Výnos semene (t/ha) v roce 2019*[Seed yield (t/ha) in 2019]*

Lokalita		HRA	JAR	KUJ	PJA	STV	průměr
a		1	2	3	4	5	6
5098032	SG-K 37-04	2,57	1,42	1,44	2,45	1,86	1,95
5100841	SG-K 11-12	2,34	1,21	1,43	2,58	1,80	1,87
5082228	Andromeda*	2,37	1,11	1,48	2,50	1,76	1,84
5073860	Severka	2,36	1,23	1,41	2,39	1,76	1,83
5088995	Agent	2,43	1,16	1,24	2,40	1,86	1,82
5076167	Polarka	2,43	1,02	1,21	2,37	1,75	1,76
2320001	Zlata	2,23	1,19	1,29	2,40	1,57	1,73
2320009	Veronika*	2,09	1,06	1,26	2,34	1,86	1,72
5093088	Warta	1,53	1,17	0,75	2,18	1,63	1,45
Průměr SSRO(*)		2,23	1,08	1,37	2,42	1,81	1,78
MD 0.05		0,36	0,05	0,24	0,27	0,08	0,18

Tab. 2

Výnos semene (%) v roce 2019*[Seed yield (%) in 2019]*

Lokalita		HRA	JAR	KUJ	PJA	STV	průměr
a		1	2	3	4	5	6
5100842	SG-K 37-04	115	131	105	101	103	109
5100841	SG-K 11-12	105	112	104	107	100	105
5082228	Andromeda*	106	102	108	103	97	103
5073860	Severka	106	113	103	99	97	103
5088995	Agent	109	108	91	99	103	102
5076167	Polarka	109	95	88	98	97	99
2320001	Zlata	100	110	94	99	87	97
2320009	Veronika*	94	98	92	97	103	97
5093088	Warta	69	108	55	90	90	82
MD 0.05		16	5	17	11	4	10

Tab. 3

Začátek květu (dny) v roce 2019*[Beginning of flowering (days) in 2019]*

Lokalita	HRA	JAR	KUJ	PJA	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
2320001 Zlata	60	71	62	76	72	68
2320009 Veronika*	61	71	62	77	69	68
5073860 Severka	60	69	62	75	71	67
5076167 Polarka	60	70	62	76	69	67
5082228 Andromeda*	60	70	62	75	72	68
5088995 Agent	60	69	61	75	73	68
5093088 Warta	61	70	63	76	75	69
5100841 SG-K 11-12	59	69	60	75	70	67
5100842 SG-K 37-04	59	67	61	75	71	67
MD 0.05	-	-	-	-	-	1

Tab. 4

Konec květu (dny) v roce 2019*[End of flowering (days) in 2019]*

Lokalita	HRA	JAR	KUJ	PJA	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
2320001 Zlata	79	82	75	101	92	86
2320009 Veronika*	80	83	75	102	91	86
5073860 Severka	79	83	75	100	92	86
5076167 Polarka	80	83	75	101	91	86
5082228 Andromeda*	79	82	75	101	93	86
5088995 Agent	79	81	75	100	93	85
5093088 Warta	78	82	76	100	94	86
5100841 SG-K 11-12	78	81	75	101	91	85
5100842 SG-K 37-04	79	83	75	100	92	86
MD 0.05	-	-	-	-	-	1

Tab. 5

Zralost (dny) v roce 2019*[Maturity (days) in 2019]*

Lokalita	HRA	JAR	KUJ	PJA	STV	průměr
Průměrováno		✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
2320001 Zlata	130	130	117	133	133	128
2320009 Veronika*	130	131	117	132	134	128
5073860 Severka	130	129	117	131	133	128
5076167 Polarka	130	129	118	132	132	128
5082228 Andromeda*	130	130	117	131	133	128
5088995 Agent	130	129	117	130	133	127
5093088 Warta	130	128	118	128	135	127
5100841 SG-K 11-12	130	129	117	132	133	128
5100842 SG-K 37-04	130	130	117	130	133	128
MD 0.05	-	-	-	-	-	2

Tab. 6

Poléhání před sklizní (9-1) v roce 2019*[Resistance to lodging before harvesting (9-1) in 2019]*

Lokalita	HRA	JAR	KUJ	PJA	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
2320001 Zlata	8,0	2,0	3,3	5,7	3,7	4,5
2320009 Veronika*	7,3	3,0	5,0	7,3	3,0	5,1
5073860 Severka	8,7	3,7	2,0	5,7	3,7	4,7
5076167 Polarka	8,7	3,3	4,0	6,7	3,7	5,3
5082228 Andromeda*	8,3	2,0	3,3	4,7	4,3	4,5
5088995 Agent	7,7	2,0	3,0	4,7	5,0	4,5
5093088 Warta	9,0	8,7	9,0	4,7	4,3	7,1
5100841 SG-K 11-12	8,7	2,0	8,0	4,3	5,0	5,6
5100842 SG-K 37-04	8,3	3,0	2,0	4,3	4,3	4,4
MD 0.05	-	-	-	-	-	1,9

Tab. 7

Fomové černání stonku brukvovitých (9-1) v roce 2019*[Phoma lingam (Tode ex Fries) Desmaz. (9-1) in 2019]*

Lokalita	HRA	JAR	KUJ	PJA	STV	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
2320001 Zlata	8,0	0,0	0,0	0,0	5,3	-
2320009 Veronika*	8,0	0,0	0,0	0,0	5,3	-
5073860 Severka	8,0	0,0	0,0	0,0	5,0	-
5076167 Polarka	8,0	0,0	0,0	0,0	5,0	-
5082228 Andromeda*	8,0	0,0	0,0	0,0	5,3	-
5088995 Agent	8,0	0,0	0,0	0,0	5,0	-
5093088 Warta	8,0	0,0	0,0	0,0	7,0	-
5100841 SG-K 11-12	8,0	0,0	0,0	0,0	5,3	-
5100842 SG-K 37-04	8,0	0,0	0,0	0,0	5,0	-

Tab. 8

Alternariová skvrnitost brukvovitých (Černě řepková) (9-1) v roce 2019*[Alternaria brassicae (Berk.) Sacc. (9-1) in 2019]*

Lokalita	HRA	JAR	KUJ	PJA	STV	průměr
Průměrováno						
a	1	2	3	4	5	6
2320001 Zlata	7,0	0,0	0,0	7,0	0,0	-
2320009 Veronika*	7,0	0,0	0,0	7,0	0,0	-
5073860 Severka	7,0	0,0	0,0	7,0	0,0	-
5076167 Polarka	7,0	0,0	0,0	7,7	0,0	-
5082228 Andromeda*	7,0	0,0	0,0	7,7	0,0	-
5088995 Agent	7,0	0,0	0,0	7,0	0,0	-
5093088 Warta	7,0	0,0	0,0	7,0	0,0	-
5100841 SG-K 11-12	7,0	0,0	0,0	7,7	0,0	-
5100842 SG-K 37-04	7,0	0,0	0,0	7,0	0,0	-

Tab. 9

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

Lokalita	HRA	JAR	KUJ	PJA	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
2320001 Zlata	149	172	166	164	174	165
2320009 Veronika*	146	183	175	165	173	169
5073860 Severka	145	176	173	162	182	168
5076167 Polarka	148	174	179	174	172	169
5082228 Andromeda*	149	169	172	165	166	164
5088995 Agent	145	171	170	167	174	165
5093088 Warta	120	167	132	152	145	143
5100841 SG-K 11-12	146	173	165	162	154	160
5100842 SG-K 37-04	152	176	175	163	165	166
MD 0.05	-	-	-	-	-	8

Tab. 10

HTS (g) v roce 2019*[TSW (g) in 2019]*

Lokalita	HRA	JAR	KUJ	PJA	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
2320001 Zlata	7,51	5,74	5,46	5,11	5,90	5,94
2320009 Veronika*	7,28	5,70	5,48	5,69	6,05	6,04
5073860 Severka	6,55	5,74	5,31	5,10	5,32	5,60
5076167 Polarka	7,79	5,82	5,92	5,17	5,77	6,09
5082228 Andromeda*	7,50	5,93	5,67	5,01	5,83	5,99
5088995 Agent	7,51	5,31	5,35	5,77	6,01	5,99
5093088 Warta	5,95	4,26	4,66	4,65	4,85	4,87
5100841 SG-K 11-12	7,47	4,90	5,45	5,12	5,74	5,74
5100842 SG-K 37-04	7,32	5,43	5,64	4,74	5,56	5,74
MD 0.05	-	-	-	-	-	0,37

Tab. 11

Rozbory - Podíl žlutých semen v % v roce 2019*[Analyses - Percentage of yellow seeds % in 2019]*

Lokalita	HRA	JAR	KUJ	PJA	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
2320001 Zlata	97,3	98,4	98,6	98,7	98,9	98,4
2320009 Veronika*	98,2	98,7	97,3	98,8	99,5	98,5
5073860 Severka	97,2	98,1	96,1	98,1	99,1	97,7
5076167 Polarka	96,8	98,4	98,3	97,8	99,4	98,1
5082228 Andromeda*	97,7	95,8	97,4	98,7	99,1	97,7
5088995 Agent	97,5	97,3	97,1	99,4	98,8	98,0
5093088 Warta	90,9	99,0	96,1	97,3	97,9	96,2
5100841 SG-K 11-12	96,6	98,0	98,9	98,0	98,6	98,0
5100842 SG-K 37-04	96,3	98,4	98,8	97,5	98,7	97,9
MD 0.05	-	-	-	-	-	1,5

Tab. 12

Rozbory - Podíl šedých semen v % v roce 2019*[Analyses - Percentage of grey seeds % in 2019]*

Lokalita	HRA	JAR	KUJ	PJA	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
2320001 Zlata	2,6	1,6	1,4	1,4	1,0	1,6
2320009 Veronika*	1,9	1,2	2,8	0,9	0,5	1,4
5073860 Severka	2,5	1,6	4,0	1,3	0,7	2,0
5076167 Polarka	3,0	1,3	1,7	2,0	0,6	1,7
5082228 Andromeda*	2,1	3,9	2,1	0,9	1,0	2,0
5088995 Agent	2,3	2,6	3,0	0,5	1,2	1,9
5093088 Warta	9,0	0,9	3,8	2,4	2,0	3,6
5100841 SG-K 11-12	3,3	2,0	1,1	1,6	1,4	1,9
5100842 SG-K 37-04	3,5	1,6	1,2	1,5	1,3	1,8
MD 0.05	-	-	-	-	-	1,5

Tab. 13

Rozbory - Podíl jiných nevhodných semen v % v roce 2019*[Analyses - Percentage of other unsuitable seeds % in 2019]*

Lokalita	HRA	JAR	KUJ	PJA	STV	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
2320001 Zlata	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1
2320009 Veronika*	0,0	0,1	0,0	0,3	0,1	0,1
5073860 Severka	0,3	0,4	0,0	0,7	0,3	0,3
5076167 Polarka	0,3	0,4	0,0	0,7	0,0	0,3
5082228 Andromeda*	0,2	0,4	0,0	0,4	0,0	0,2
5088995 Agent	0,2	0,2	0,0	0,2	0,0	0,1
5093088 Warta	0,4	0,2	0,2	0,3	0,1	0,2
5100841 SG-K 11-12	0,2	0,1	0,0	0,5	0,1	0,2
5100842 SG-K 37-04	0,2	0,1	0,1	0,5	0,0	0,2
MD 0.05	-	-	-	-	-	0,2

Tab. 14

Průměrné hodnoty znaků v roce v roce 2019*[Summary of the means of the characteristics in 2019]*

Znak	Začátek květu	Konec květu	Zralost	Poléhání	Délka rostlin
Jednotka	dny	dny	dny	9-1	cm
a	1	2	3	4	5
2320001 Zlata	68	86	128	4,5	165
2320009 Veronika*	68	86	128	5,1	169
5073860 Severka	67	86	128	4,7	168
5076167 Polarka	67	86	128	5,3	169
5082228 Andromeda*	68	86	128	4,5	164
5088995 Agent	68	85	127	4,5	165
5093088 Warta	69	86	127	7,1	143
5100841 SG-K 11-12	67	85	128	5,6	160
5100842 SG-K 37-04	67	86	128	4,4	166
Počet lokalit	5	5	4	5	5

Tab. 15

Průměrné hodnoty znaků v roce v roce 2019*[Summary of the means of the characteristics in 2019]*

Znak	HTS	Rozbory - Podíl žlutých semen	Rozbory - Podíl šedých semen	Rozbory - Podíl jiných nevhodných semen
Jednotka	g	%	%	%
a	6	7	8	9
2320001 Zlata	5,94	98,4	1,6	0,1
2320009 Veronika*	6,04	98,5	1,4	0,1
5073860 Severka	5,60	97,7	2,0	0,3
5076167 Polarka	6,09	98,1	1,7	0,3
5082228 Andromeda*	5,99	97,7	2,0	0,2
5088995 Agent	5,99	98,0	1,9	0,1
5093088 Warta	4,87	96,2	3,6	0,2
5100841 SG-K 11-12	5,74	98,0	1,9	0,2
5100842 SG-K 37-04	5,74	97,9	1,8	0,2
Počet lokalit	5	5	5	5