

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

UKZUZ 137816/2018

VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY ZE SKLIZNĚ 2018

Hořčice bílá

[White mustard]

Sinapis alba L.

1. polní pozorování a výnos

2. chemické rozborů semene po sklizni

ING. PETR ZEHNÁLEK

BRNO, ŘÍJEN 2018

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)]	[Temperatura (°C)]	[Rainfall (mm)]	[Code of soil]
Hradec n. S.	HRA	455	7,4	616	HMI-h
Jaroměřice n.R.	JAR	425	8,0	481	HMm-jh
Kujavy	KUJ	260	8,2	604	LMg-h
Staňkov	STV	370	8,1	537	HMm-h
Tursko	TUR	307	7,9	526	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: hrách

Datum setí: 09.04.2018

Datum sklizně: 07.08.2018

Hnojení N: 17.04.2018 50 kg/ha LAV

Chemické ošetření:

18.04.2018	7 kg/ha	Axcela
19.04.2018	7 kg/ha	Axcela
20.04.2018	0,75 l/ha	Proteus 110 OD
25.04.2018	0,08 l/ha	Nexide
03.05.2018	2 l/ha	Butisan Star
10.05.2018	0,35 l/ha	Galera
10.05.2018	0,1 l/ha	Karate Zeon 5 CS
21.05.2018	0,1 l/ha	Fury 10EW
25.05.2018	0,2 l/ha	Calypso 480SC
28.05.2018	0,2 l/ha+0,18 l/ha	Mavrik 2F+kys.citronová
31.05.2018	0,08 l/ha	Nexide
04.06.2018	0,2 l/ha	Calypso 480SC
07.06.2018	0,2 l/ha	Vaztak Active

Kujavy (KUJ)

Předplodina: ječmen jarní

Datum setí: 19.04.2018

Datum sklizně: 01.08.2018

Hnojení N: 11.04.2018 50 kg/ha NPK

Chemické ošetření:

28.04.2018	2,0 l/ha	Rapsan Plus
28.04.2018	0,08 l/ha	Rapid
28.04.2018	1,5 l/ha	Agil 100 EC

Tursko (TUR)

Předplodina: cukrovka

Datum setí: 02.04.2018

Datum sklizně: 21.07.2018

Hnojení N: 01.04.2018 15 kg/ha Eurofertil

Chemické ošetření:

05.05.2018	0,35 l/ha	Galera
05.05.2018	0,3 l/ha	Biscaya 240 OD
25.05.2017	0,11 l/ha	Karate Zeon 5 CS

Jaroměřice n.R. (JAR)

Předplodina: hrách

Datum setí: 04.04.2018

Datum sklizně: 25.07.2018

Hnojení N: 04.04.2018 50 kg/ha LAV

Chemické ošetření:

20.04.2018	0,1 l/ha	Karate Zeon 5 CS
21.04.2018	0,1 l/ha	Karate Zeon 5 CS
17.05.2018	0,1 l/ha	Karate Zeon 5 CS
27.04.2018	0,1 l/ha	Karate Zeon 5 CS
13.05.2018	0,1 l/ha	Karate Zeon 5 CS
21.05.2018	0,1 l/ha	Karate Zeon 5 CS
23.05.2018	0,2 l/ha	Vaztak Active
29.05.2018	0,2 l/ha	Vaztak Active

Staňkov (STV)

Předplodina: pšenice ozimá

Datum setí: 06.04.2018

Datum sklizně: 01.08.2018

Hnojení N: 04.04.2018 80 kg/ha LAV

Chemické ošetření:

21.04.2018	2 l/ha	Butisan Star
23.04.2018	0,1 l/ha	Karate Zeon 5 CS
27.04.2018	0,1 l/ha	Karate Zeon 5 CS
28.04.2018	0,8 l/ha	Agil 100 EC
03.05.2018	0,3 l/ha	Biscaya 240 OD
14.05.2018	0,35 l/ha	Galera

Sortiment zkoušených odrůd v roce 2018
[Assortment of tested varieties 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 Czech Republic]</i>	<i>[Year of registration]</i>	<i>[Tested from]</i>
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 tabulkách č. 4, 5 a 6 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. In the means of tables 4, 5, 6 the locations with significant differences among varieties are included only. a significant differences 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 2018*[Seed yield (t/ha) in 2018]*

Lokalita	HRA	JAR	KUJ	STV	TUR	průměr
a	1	2	3	4	5	6
5088995 Agent	2,25	2,03	1,93	1,59	1,65	1,89
5082228 Andromeda*	2,30	1,88	1,89	1,65	1,64	1,87
2320001 Zlata	2,24	1,94	1,91	1,72	1,33	1,83
5100842 SG-K 37-04	2,23	2,17	1,52	1,49	1,65	1,81
5076167 Polarka	1,98	2,00	2,00	1,41	1,49	1,78
5073860 Severka	2,02	1,97	1,75	1,28	1,78	1,76
5100841 SG-K 11-12	1,95	2,11	1,75	1,54	1,46	1,76
2320009 Veronika*	2,15	1,94	1,62	1,48	1,50	1,74
5093088 Warta	1,41	1,55	1,01	1,20	0,82	1,20
Průměr SSRO(*)	2,22	1,91	1,76	1,56	1,57	1,80
MD 0.05	0,29	0,09	0,25	0,29	0,15	0,19

Tab. 2

Výnos semene (%) v roce 2018*[Seed yield (%) in 2018]*

Lokalita	HRA	JAR	KUJ	STV	TUR	průměr
a	1	2	3	4	5	6
5088995 Agent	101	106	110	101	105	105
5082228 Andromeda*	103	98	108	105	104	104
2320001 Zlata	101	102	109	110	85	101
5100842 SG-K 37-04	100	114	87	95	105	101
5076167 Polarka	89	105	114	90	95	98
5073860 Severka	91	103	100	82	114	98
5100841 SG-K 11-12	88	111	100	98	93	98
2320009 Veronika*	97	102	92	95	96	96
5093088 Warta	63	81	58	76	52	66
MD 0.05	13	5	15	18	10	11

Tab. 3

Začátek květu (dny) v roce 2018
[Beginning of flowering (days) in 2018]

Lokalita	HRA	JAR	KUJ	STV	TUR	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a	1	2	3	4	5	6
2320001 Zlata	42	48	39	48	47	45
2320009 Veronika*	42	49	40	45	47	45
5073860 Severka	42	48	39	47	47	45
5076167 Polarka	42	50	39	45	47	45
5082228 Andromeda*	42	48	39	48	47	45
5088995 Agent	42	47	39	49	47	45
5093088 Warta	44	48	39	51	51	47
5100841 SG-K 11-12	42	47	39	46	47	44
5100842 SG-K 37-04	41	47	38	47	47	44
MD 0.05	-	-	-	-	-	1

Tab. 4

Konec květu (dny) v roce 2018
[End of flowering (days) in 2018]

Lokalita	HRA	JAR	KUJ	STV	TUR	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a	1	2	3	4	5	6
2320001 Zlata	62	61	59	63	68	64
2320009 Veronika*	64	60	59	62	68	63
5073860 Severka	63	58	59	63	68	63
5076167 Polarka	63	61	59	62	68	64
5082228 Andromeda*	63	60	59	64	68	64
5088995 Agent	62	60	59	64	68	64
5093088 Warta	62	59	59	65	70	64
5100841 SG-K 11-12	63	58	59	62	68	63
5100842 SG-K 37-04	62	58	59	63	68	63
MD 0.05	-	-	-	-	-	1

Tab. 5

Zralost (dny) v roce 2018
[Maturity (days) in 2018]

Lokalita	HRA	JAR	KUJ	STV	TUR	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a	1	2	3	4	5	6
2320001 Zlata	116	109	101	113	104	107
2320009 Veronika*	116	109	102	113	104	107
5073860 Severka	116	109	101	113	104	107
5076167 Polarka	116	111	102	112	104	107
5082228 Andromeda*	116	109	102	112	104	107
5088995 Agent	116	109	100	112	104	106
5093088 Warta	116	108	101	114	107	108
5100841 SG-K 11-12	116	109	102	113	104	107
5100842 SG-K 37-04	116	109	100	113	104	107
MD 0.05	-	-	-	-	-	1

Tab. 6

Poléhání před sklizní (9-1) v roce 2018
[Resistance to lodging before harvesting (9-1) in 2018]

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

Tab. 7

Formoví černání stonku brukvovitých (9-1) v roce 2018
[Phoma lingam (Tode ex Fries) Desmaz. (9-1) in 2018]

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

Tab. 8

Alternariová skvrnitost brukvovitých (Černí řepková) (9-1) v roce 2018
[Alternaria brassicae (Berk.) Sacc. (9-1) in 2018]

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

Tab. 9
Délka rostlin (cm) v roce 2018
[Plants length (cm) in 2018]

Lokalita	HRA	JAR	KUJ	STV	TUR	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
2320001 Zlata	98	144	108	111	125	117
2320009 Veronika*	102	139	112	119	160	126
5073860 Severka	97	139	101	115	148	120
5076167 Polarka	97	146	116	104	149	123
5082228 Andromeda*	99	139	104	114	130	117
5088995 Agent	92	137	109	109	139	117
5093088 Warta	86	124	90	89	115	101
5100841 SG-K 11-12	97	135	104	117	138	118
5100842 SG-K 37-04	100	141	101	118	140	120
MD 0.05	-	-	-	-	-	8

Tab. 10
HTS (g) v roce 2018
[TSW (g) in 2018]

Lokalita	HRA	JAR	KUJ	STV	TUR	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
2320001 Zlata	10,33	7,43	6,78	8,13	6,80	7,89
2320009 Veronika*	10,59	7,44	6,93	7,41	6,65	7,81
5073860 Severka	10,39	7,67	6,95	7,84	6,77	7,93
5076167 Polarka	11,43	8,51	7,22	8,51	7,36	8,60
5082228 Andromeda*	10,47	7,32	6,90	7,81	7,07	7,91
5088995 Agent	10,41	7,46	6,78	8,29	7,27	8,04
5093088 Warta	8,47	5,53	6,02	6,96	5,45	6,49
5100841 SG-K 11-12	10,56	7,69	6,99	8,07	6,80	8,02
5100842 SG-K 37-04	10,13	7,80	7,21	7,60	6,84	7,91
MD 0.05	-	-	-	-	-	0,37

Tab. 11
Rozebory - Podíl žlutých semen v % v roce 2018
[Analyses - Percentage of yellow seeds % in 2018]

Lokalita	HRA	JAR	KUJ	STV	TUR	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
2320001 Zlata	98,1	98,7	89,3	99,9	100,0	97,2
2320009 Veronika*	96,9	99,2	91,2	100,0	100,0	97,4
5073860 Severka	97,1	99,2	89,1	99,8	99,9	97,0
5076167 Polarka	94,9	99,0	92,0	99,7	99,8	97,1
5082228 Andromeda*	95,6	98,3	91,3	99,7	99,8	96,9
5088995 Agent	94,7	99,2	91,4	99,8	100,0	97,0
5093088 Warta	86,6	98,1	77,2	97,6	99,2	91,7
5100841 SG-K 11-12	94,9	98,7	96,4	98,9	99,5	97,7
5100842 SG-K 37-04	94,3	99,0	96,2	98,7	100,0	97,6
MD 0.05	-	-	-	-	-	3,3

Tab. 12
Rozebory - Podíl šedých semen v % v roce 2018
[Analyses - Percentage of grey seeds % in 2018]

Lokalita	HRA	JAR	KUJ	STV	TUR	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6
2320001 Zlata	1,7	1,8	10,0	0,1	0,0	2,7
2320009 Veronika*	2,6	0,8	7,7	0,1	0,1	2,2
5073860 Severka	2,5	0,8	9,6	0,2	0,2	2,7
5076167 Polarka	4,2	1,0	6,8	0,4	0,3	2,5
5082228 Andromeda*	3,7	1,8	7,8	0,3	0,2	2,7
5088995 Agent	4,6	0,7	7,8	0,3	0,0	2,7
5093088 Warta	11,8	2,0	21,7	2,5	0,8	7,7
5100841 SG-K 11-12	3,9	1,3	3,7	1,1	0,5	2,1
5100842 SG-K 37-04	5,0	1,0	3,9	1,3	0,1	2,2
MD 0.05	-	-	-	-	-	3,0

Tab. 13
Rozebory - Podíl jiných nevhodných semen v % v roce 2018
[Analyses - Percentage of other unsuitable seeds % in 2018]

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

Tab. 14

Průměrné hodnoty znaků v roce v roce 2018*[Summary of the means of the characteristics in 2018]*

Znak	Začátek květu	Konec květu	Zralost	Poléhání	Délka rostlin
Jednotka	dny	dny	dny	9-1	cm
a	1	2	3	4	5
2320001 Zlata	45	64	107	9,0	117
2320009 Veronika*	45	63	107	8,7	126
5073860 Severka	45	63	107	9,0	120
5076167 Polarka	45	64	107	9,0	123
5082228 Andromeda*	45	64	107	8,3	117
5088995 Agent	45	64	106	8,3	117
5093088 Warta	47	64	108	7,5	101
5100841 SG-K 11-12	44	63	107	7,0	118
5100842 SG-K 37-04	44	63	107	7,0	120
Počet lokalit	5	4	4	2	5

Tab. 15

Průměrné hodnoty znaků v roce v roce 2018*[Summary of the means of the characteristics in 2018]*

Znak	HTS	Rozbory - Podíl žlutých semen	Rozbory - Podíl šedých semen	Rozbory - Podíl jiných nevhodných semen
Jednotka	g	%	%	%
a	6	7	8	9
2320001 Zlata	7,89	97,2	2,7	0,3
2320009 Veronika*	7,81	97,4	2,2	0,4
5073860 Severka	7,93	97,0	2,7	0,4
5076167 Polarka	8,60	97,1	2,5	0,3
5082228 Andromeda*	7,91	96,9	2,7	0,4
5088995 Agent	8,04	97,0	2,7	0,4
5093088 Warta	6,49	91,7	7,7	0,6
5100841 SG-K 11-12	8,02	97,7	2,1	0,3
5100842 SG-K 37-04	7,91	97,6	2,2	0,2
Počet lokalit	5	5	5	5