

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY  
ZE SKLIZNĚ 2017

## Hořčice bílá

*[White mustard]*

*Sinapis alba L.*

1. polní pozorování a výnos



2. chemické rozborů semene po sklizni



ING. PETR ZEHNÁLEK

---

BRNO, ŘÍJEN 2017

## 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	481	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
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	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)]

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

Předplodina: hrách setý

Datum setí: 11.04.2017

Datum sklizně: 18.08.2017

Hnojení N: 12.04.2017 50 kg/ha LAV

Chemické ošetření:

03.05.2017	7 kg/ha	Axcela
03.05.2017	0,08 l/ha	Nexide
10.05.2017	0,15 l/ha	Decis Mega
10.05.2017	7 kg/ha	Axcela
10.05.2017	2 l/ha	Butisan Star
17.05.2017	0,1 l/ha	Karate Zeon 5 CS
30.05.2017	0,35 l/ha	Galera
5.6.2017	0,2 l/ha	Mavrik 2 F
	0,18 kg/ha	kys. citronová
08.06.2017	0,08 l/ha	Nexide
09.06.2017	0,75 l/ha	Proteus 110 OD
12.06.2017	0,2 l/ha	Vaztak Active
19.06.2017	0,2 l/ha	Calypso 480 SC
21.06.2017	0,1 l/ha	Fury 10 EW

**Kujavy (KUJ)**

Předplodina: hrách setý

Datum setí: 10.05.2017

Datum sklizně: 15.08.2017

Hnojení N: 09.05.2017 50 kg/ha NPK

Chemické ošetření:

12.05.2017	2,0 l/ha	Rapsan Plus
26.05.2017	0,35 l/ha	Galera

**Staňkov (STV)**

Předplodina: pšenice ozimá

Datum setí: 16.03.2017

Datum sklizně: 31.07.2017

Hnojení N: 14.03.2017 50 kg/ha LAV

Chemické ošetření:

01.04.2017	2 l/ha	Butisan Star
01.04.2017	0,15 l/ha	Karate Zeon 5 CS
17.05.2017	0,3 l/ha	Biscaya 240 OD
18.05.2017	0,35 l/ha	Galera
25.05.2017	0,15 l/ha	Karate Zeon 5 CS

**Jaroměřice n.R. (JAR)**

Předplodina: ječmen jarní

Datum setí: 29.03.2017

Datum sklizně: 26.07.2017

Hnojení N: 09.08.2016 22 kg/ha NPK  
29.03.2017 50 kg/ha LAV

Chemické ošetření:

10.04.2017	0,1 l/ha	Karate Zeon 5 CS
21.04.2017	0,15 l/ha	Calypso 480 SC
04.05.2017	0,15 l/ha	Calypso 480 SC
17.05.2017	0,1 l/ha	Karate Zeon 5 CS
22.05.2017	0,1 l/ha	Karate Zeon 5 CS
02.06.2017	0,1 l/ha	Karate Zeon 5 CS
09.06.2017	0,1 l/ha	Karate Zeon 5 CS
12.06.2017	0,1 l/ha	Karate Zeon 5 CS

**Pusté Jakartice (PJA)**

Předplodina: pšenice ozimá

Datum setí: 29.03.2017

Datum sklizně: 01.08.2017

Hnojení N: 30.03.2017 50 kg/ha LAV

Chemické ošetření:

30.03.2017	2 l/ha	Butisan Star
16.05.2017	0,15 l/ha	Decis Mega
19.05.2017	0,1 l/ha	Karate Zeon 5 CS
26.05.2017	0,075 l/ha	Fury 10 EW
28.05.2017	0,3 l/ha	Biscaya 240 OD
29.05.2017	0,2 l/ha	Mavrik 2 F
31.05.2017	0,2 l/ha	Mavrik 2 F
01.06.2017	0,3 l/ha	Biscaya 240 OD
02.06.2017	0,1 l/ha	Karate Zeon 5 CS
05.06.2017	0,15 l/ha	Decis Mega
06.06.2017	0,075 l/ha	Fury 10 EW
07.06.2017	0,3 l/ha	Biscaya 240 OD
09.06.2017	0,2 l/ha	Mavrik 2 F
12.06.2017	0,2 l/ha	Mavrik 2 F
13.06.2017	0,1 l/ha	Karate Zeon 5 CS
14.06.2017	0,075 l/ha	Fury 10 EW

**Tursko (TUR)**

Předplodina: řepka cukrová

Datum setí: 14.03.2017

Datum sklizně: 09.08.2017

Hnojení N: 11.03.2017 15 kg/ha NP

Chemické ošetření:

17.04.2017	2 l/ha	Butisan Star
	0,1 l/ha	Decis Mega
02.06.2017	0,3 l/ha	Biscaya 240 OD

**Sortiment zkoušených odrůd v roce 2017***[Assortment of tested varieties in 2017]*

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	POH 209 (Warta)	Hodowla Roslin Smolice Sp. z o.o. Grupa IHAR	KLEE AGRO s.r.o.	-	2015

\* = 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 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 pokuse zaznamenán.
5. Do celkového průměru znaku v tabulkách č. 5 až 7 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 5-7 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 - 6	Lokality	= Trial sites
7	Průměr	= Mean

Table 2.

*column:*

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

Table 3-13

*column:*

a	Lokalita	= Trial site
	Průměrováno	= Calculated
1 - 6	Lokality	= Trial sites
7	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	Phoma lingam (Tode ex Fries) Desmaz. (9-1)	

Table 15

*column:*

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

Tab. 1

**Výnos semene (t/ha) v roce 2017***[Seed yield (t/ha) in 2017]*

Lokalita	HRA	JAR	KUJ	PJA	STV	TUR	průměr
a	1	2	3	4	5	6	7
5073860 Severka	2,99	1,19	2,26	2,81	2,65	1,52	2,24
5082228 Andromeda*	3,04	1,15	2,32	2,67	2,71	1,54	2,24
2320009 Veronika*	3,10	1,22	2,23	2,70	2,65	1,49	2,23
5088995 Agent	2,74	1,16	2,43	2,74	2,71	1,38	2,19
5076167 Polarka	2,93	1,27	2,29	2,74	2,39	1,49	2,18
2320001 Zlata	2,68	1,16	2,18	2,85	2,60	1,28	2,13
5093088 POH 209 (Warta)	2,14	1,11	1,40	2,47	1,95	0,65	1,62
Průměr SSRO(*)	3,07	1,18	2,28	2,69	2,68	1,51	2,23
MD 0.05	0,49	0,07	0,27	0,26	0,22	0,22	0,18

Tab. 2

**Výnos semene (%) v roce 2017***[Seed yield (%) in 2017]*

Lokalita	HRA	JAR	KUJ	PJA	STV	TUR	průměr
a	1	2	3	4	5	6	7
5073860 Severka	98	101	99	105	99	100	100
5082228 Andromeda*	99	97	102	99	101	102	100
2320009 Veronika*	101	103	98	101	99	98	100
5088995 Agent	89	98	107	102	101	91	98
5076167 Polarka	95	107	100	102	89	98	98
2320001 Zlata	87	98	96	106	97	84	95
5093088 POH 209 (Warta)	70	94	61	92	73	43	72
MD 0.05	16	6	12	10	10	14	8

Tab. 3

**Začátek květu (dny) v roce 2017**

[Beginning of flowering (days) in 2017]

Lokalita	HRA	JAR	KUJ	PJA	STV	TUR	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
2320001 Zlata	53	61	40	62	70	67	59
2320009 Veronika*	53	62	40	62	71	67	59
5073860 Severka	53	61	41	62	70	67	59
5076167 Polarka	53	62	41	63	70	67	59
5082228 Andromeda*	53	62	41	62	69	67	59
5088995 Agent	52	62	40	63	70	67	59
5093088 POH 209 (Warta)	53	60	42	62	71	72	60
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1

Tab. 4

**Konec květu (dny) v roce 2017**

[End of flowering (days) in 2017]

Lokalita	HRA	JAR	KUJ	PJA	STV	TUR	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
2320001 Zlata	76	72	57	77	88	86	76
2320009 Veronika*	77	72	58	77	87	86	76
5073860 Severka	77	72	58	77	87	86	76
5076167 Polarka	77	72	58	76	87	86	76
5082228 Andromeda*	75	72	57	77	85	86	75
5088995 Agent	75	72	57	77	87	86	76
5093088 POH 209 (Warta)	77	71	57	76	88	88	76
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1

Tab. 5

**Zralost (dny) v roce 2017**

[Maturity (days) in 2017]

Lokalita	HRA	JAR	KUJ	PJA	STV	TUR	průměr
Průměrováno			✓	✓	✓		
a	1	2	3	4	5	6	7
2320001 Zlata	125	119	93	123	132	128	116
2320009 Veronika*	125	119	94	123	132	128	116
5073860 Severka	125	119	94	123	132	128	116
5076167 Polarka	125	119	94	123	131	128	116
5082228 Andromeda*	125	119	94	123	130	128	116
5088995 Agent	125	119	94	123	130	128	116
5093088 POH 209 (Warta)	125	119	91	120	132	128	114
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	2

Tab. 6

**Poléhání před sklizní (9-1) v roce 2017**

[Resistance to lodging before harvesting (9-1) in 2017]

Lokalita	HRA	JAR	KUJ	PJA	STV	TUR	průměr
Průměrováno		✓	✓			✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
2320001 Zlata	0,0	4,3	9,0	0,0	0,0	1,0	4,8
2320009 Veronika*	0,0	7,7	9,0	0,0	0,0	7,0	7,9
5073860 Severka	0,0	5,0	9,0	0,0	0,0	7,0	7,0
5076167 Polarka	0,0	5,0	9,0	0,0	0,0	7,0	7,0
5082228 Andromeda*	0,0	5,0	9,0	0,0	0,0	3,0	5,7
5088995 Agent	0,0	4,0	9,0	0,0	0,0	1,0	4,7
5093088 POH 209 (Warta)	0,0	8,0	7,0	0,0	0,0	7,0	7,3
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	3,3

Tab. 7

**Fomové černání stonku brukvovitých (Fomové černání stonku) (9-1) v roce 2017**

[Phoma lingam (Tode ex Fries) Desmaz. (9-1) in 2017]

Lokalita	HRA	JAR	KUJ	PJA	STV	TUR	průměr
Průměrováno				✓	✓		
a	1	2	3	4	5	6	7
2320001 Zlata	0,0	0,0	0,0	8,3	5,7	0,0	7,0
2320009 Veronika*	0,0	0,0	0,0	7,7	6,3	0,0	7,0
5073860 Severka	0,0	0,0	0,0	9,0	5,3	0,0	7,2
5076167 Polarka	0,0	0,0	0,0	8,3	5,0	0,0	6,7
5082228 Andromeda*	0,0	0,0	0,0	7,7	5,0	0,0	6,3
5088995 Agent	0,0	0,0	0,0	8,3	5,7	0,0	7,0
5093088 POH 209 (Warta)	0,0	0,0	0,0	9,0	5,7	0,0	7,3
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1,3





Tab. 11

**Rozbory - Podíl žlutých semen v % v roce 2017***[Analyses - Percentage of yellow seeds % in 2017]*

Lokalita	HRA	JAR	KUJ	PJA	STV	TUR	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
2320001 Zlata	95,2	99,4	91,0	98,0	98,9	97,8	96,7
2320009 Veronika*	97,3	99,1	92,2	98,0	98,4	98,4	97,2
5073860 Severka	95,8	99,4	93,9	97,6	99,0	99,0	97,4
5076167 Polarka	96,9	99,5	92,1	98,0	98,9	97,9	97,2
5082228 Andromeda*	96,7	99,3	92,7	97,6	97,4	98,4	97,0
5088995 Agent	97,2	98,7	93,2	98,1	99,0	96,8	97,2
5093088 POH 209 (Warta)	91,7	99,0	78,7	90,5	95,7	97,7	92,2
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	2,4

Tab. 12

**Rozbory - Podíl šedých semen v % v roce 2017***[Analyses - Percentage of grey seeds % in 2017]*

Lokalita	HRA	JAR	KUJ	PJA	STV	TUR	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
2320001 Zlata	4,0	0,7	8,1	1,7	0,6	1,9	2,8
2320009 Veronika*	2,7	0,9	7,1	1,9	0,6	1,3	2,4
5073860 Severka	3,3	0,5	5,6	2,5	0,7	0,9	2,2
5076167 Polarka	3,2	0,6	6,9	2,0	0,9	1,8	2,5
5082228 Andromeda*	3,2	0,8	6,1	2,5	2,0	1,9	2,7
5088995 Agent	3,1	1,1	5,9	1,9	1,0	2,9	2,6
5093088 POH 209 (Warta)	7,5	0,9	19,5	9,6	4,3	2,2	7,3
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	2,2

Tab. 13

**Rozbory - Podíl jiných nevhodných semen v % v roce 2017***[Analyses - Percentage of other unsuitable seeds % in 2017]*

Lokalita	HRA	JAR	KUJ	PJA	STV	TUR	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5	6	7
2320001 Zlata	0,9	0,0	1,0	0,4	0,5	0,4	0,5
2320009 Veronika*	0,1	0,0	0,8	0,2	1,1	0,3	0,4
5073860 Severka	1,0	0,2	0,6	0,0	0,4	0,1	0,4
5076167 Polarka	0,0	0,0	1,1	0,1	0,3	0,3	0,4
5082228 Andromeda*	0,2	0,0	1,3	0,0	0,7	0,3	0,4
5088995 Agent	0,2	0,3	1,0	0,1	0,1	0,4	0,3
5093088 POH 209 (Warta)	0,8	0,1	1,9	0,0	0,0	0,2	0,7
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	0,4

Tab. 14

**Průměrné hodnoty znaků v roce v roce 2017***[Summary of the means of the characteristics in 2017]*

Znak	Začátek květu	Konec květu	Zralost	Poléhání	Fomové černání stonku brukvovitých
Jednotka	dny	dny	dny	9-1	9-1
a	1	2	3	4	5
2320001 Zlata	59	76	116	4,8	7,0
2320009 Veronika*	59	76	116	7,9	7,0
5073860 Severka	59	76	116	7,0	7,2
5076167 Polarka	59	76	116	7,0	6,7
5082228 Andromeda*	59	75	116	5,7	6,3
5088995 Agent	59	76	116	4,7	7,0
5093088 POH 209 (Warta)	60	76	114	7,3	7,3
Počet lokalit	6	6	3	3	2

Tab. 15

**Průměrné hodnoty znaků v roce v roce 2017***[Summary of the means of the characteristics in 2017]*

Znak	Délka rostlin	HTS	Rozbory - Podíl žlutých semen	Rozbory - Podíl šedých semen	Rozbory - Podíl jiných nevhodných semen
Jednotka	cm	g	%	%	%
a	6	7	8	9	10
2320001 Zlata	136	7,38	96,7	2,8	0,5
2320009 Veronika*	142	7,14	97,2	2,4	0,4
5073860 Severka	142	7,27	97,4	2,2	0,4
5076167 Polarka	139	7,88	97,2	2,5	0,4
5082228 Andromeda*	136	7,19	97,0	2,7	0,4
5088995 Agent	138	7,54	97,2	2,6	0,3
5093088 POH 209 (Warta)	105	5,92	92,2	7,3	0,7
Počet lokalit	6	6	6	6	6