

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY  
ZE SKLIZNĚ 2014

**Mák setý**  
**modrosemenné odrůdy**  
*[Opium poppy*  
*varieties with blue seeds]*

*Papaver somniferum L.*

1. polní pozorování a výnos



2. chemické rozbory semene po sklizni



ING. PETR ZEHNÁLEK

---

BRNO, ZÁŘÍ 2014

## 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]
Chrlice	CHR	190	9,1	451	FMm-h
Jaroměřice n.R.	JAR	425	8,0	481	HMm-jh
Pusté Jakartice	PJA	295	8,3	584	HMI-h
Věrovany	VER	207	8,7	502	CMh-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	íl (těžká)	[Clay (heavy)]

**Charakteristiky pokusů***[Trials - main features]***Chrlice (CHR)**

Předplodina:	pšenice jarní		
Datum setí:	7.3.2014		
Datum sklizně:	28.7.2014		
Hnojení N:	7.3.2014	50 kg/ha	LAD
	28.4.2014	20 kg/ha	LAD
Chemické ošetření:	18.4.2014	2 kg/ha	Dithane DG Neo Tec
	23.5.2014	0,02%	Discus
	6.6.2014	0,3 l/ha	Biscaya 240 OD
	24.6.2014	0,3 l/ha	Biscaya 240 OD
	3.7.2014	1 l/ha	Prosaro 250 EC

**Hradec nad Svitavou (HRA)**

Předplodina:	ječmen jarní		
Datum setí:	12.3.2014		
Datum sklizně:	6.8.2014		
Hnojení N:	12.3.2014	50 kg/ha	LAV
Chemické ošetření:	13.3.2014	0,25 l/ha	Callisto 480 SC
	7.4.2014	0,6 l/ha	Nurelle D
	22.5.2014	1 l/ha	Prosaro 250 EC

**Jaroměřice n.R. (JAR)**

Předplodina:	hrách setý		
Datum setí:	10.3.2014		
Datum sklizně:	18.8.2014		
Hnojení N:	10.3.2014	50 kg/ha	LAV
	30.4.2014	20 kg/ha	LAV
Chemické ošetření:	13.3.2014	0,25 l/ha	Callisto 480 SC
	26.5.2014	0,75 l/ha	Prosaro 250 EC
	17.6.2014	0,15 kg/ha	Mospilan 20 SP

**Věrovany (VER)**

Předplodina:	hořčice bílá		
Datum setí:	13.3.2014		
Datum sklizně:	6.8.2014		
Hnojení N:	13.3.2014	50 kg/ha	LAD
	30.4.2014	20 kg/ha	LAV
Chemické ošetření:	21.3.2014	0,25 l/ha	Callisto 480 SC
	13.5.2014	0,25 kg/ha	Discus
	13.5.2014	0,3 l/ha	Biscaya 240 OD
	21.5.2014	0,6 l/ha	Nurelle D
	2.6.2014	0,6 l/ha	Nurelle D
	11.6.2014	0,3 l/ha	Biscaya 240 OD
	11.6.2014	0,1 l/ha	Fury 10 EW
	3.7.2014	0,1 l/ha	Fury 10 EW

**Sortiment zkoušených odrůd v roce 2014**
*[Assortment of varieties tested in 2014]*

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>
<i>Modrosemenné odrůdy [Varieties with blue seeds]</i>					
2370002	Gerlach*	Výzkumný ústav rostlinné výroby	MORSEVA, spol. s r.o.	1990	-
2370006	Opal*	Výzkumný ústav rostlinné výroby	MORSEVA, spol. s r.o.	1995	-
5078779	Orbis	OSEVA PRO s.r.o.	-	2012	-
5082182	OP-P-11	OSEVA PRO s.r.o.	-	-	2010
5088713	MS 423	Centrum výzkumu rostlinné výroby Piešťany	-	-	2012
5090669	OP-P-13	OSEVA PRO s.r.o.	-	-	2013
5090670	CM 8	ČESKÝ MÁK, s.r.o.	-	-	2013
5093079	OP-P-14	OSEVA PRO s.r.o.	-	-	2014
5086523	Aplaus	ČESKÝ MÁK, s.r.o.	-	2014	-

\* = srovnávací registrované odrůdy (SRO)

*[\* = control varieties]*

<sup>o</sup> = okrovosemenná odrůda

*[<sup>o</sup> = variety with ochre seed]*

**Vysvětlivky:**

1. Výnosy semene jsou přepočteny na 12% vlhkost.
2. Relativní výnosy (%) hodnocených modrosemenných odrůd jsou v tabulce č.2 vztaženy k průměru výnosů sortimentu modrosemenných srovnávacích registrovaných odrůd (SSRO (\*)).  
Relativní výnosy (%) hodnocených bělosemenných a okrosemenných odrůd jsou v tabulce č.2 vztaženy k výnosu okrosemenné srovnávací registrované odrůdy (SRO (\*)).
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, 11 až 14 jsou zahrnuty pouze lokality, na nichž se projeví významné meziodrůdové rozdíly.
6. Délka vegetačního období je stanovena datumu setí.

**Explanatory note:**

1. Seed yields are related to 12% moisture.
2. Relative yields (%) of varieties with blue seed set in tab. 2 are related to a mean of control varieties with blue seed - SSRO (\*) in the location.  
Relative yields (%) of varieties with white and ochre seed set in tab. 2 are related to a yield of control variety with ochre seed - SRO (\*) 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. Concerning tables no. 5, 11 - 14 the mean is produced of those sites only, where occurred a significant differences in varieties
6. Days to maturity are calculated from sowing date.

## Explanatory note (continue):

### Table 1, 3

column:

a	Lokalita	= Trial site
	Výnos SSRO	= Yield of control varieties (SSRO)
1 -4	Lokality	= Trial sites
5	Průměr	= Mean

### Table 2, 4

column:

a	Lokalita	= Trial site
1 - 4	Lokality	= Trial sites
5	Průměr	= Mean

### Table 5-18

column:

a	Lokalita	= Trial site
	Průměrováno	= Calculated
1 - 4	Lokality	= Trial sites
5	Průměr	= Mean

### Table 19

column:

a	Znak	= Character
	Jednotka	= Unit
	Počet lokalit	= Number of trial sites
1	Beginning of bud recurving (days)	
2	Beginning of flowering (days)	
3	End of flowering (days)	
4	Maturity (days)	
5	Uniformity of height location of capsules (9-1)	

### Table 20

column:

a	Znak	= Character
	Jednotka	= Unit
	Počet lokalit	= Number of trial sites
6	Perenospora arborescens (Berkeley) de Bary (9-1)	
7	Helminthosporium papaveris Hennig. - leafs (9-1)	
8	Helminthosporium papaveris Hennig. - capsules (9-1)	
9	Helminthosporium papaveris Hennig. - capsules with mycelium penetrated inside (9-1)	
10	Plants length (cm)	

### Table 21

column:

a	Znak	= Character
	Jednotka	= Unit
	Počet lokalit	= Number of trial sites
11	Number of capsules being opened (%)	
12	Number of capsules per plant (pieces/plant)	
13	TSW (g)	

Tab. 1

**Výnos semene (t.ha<sup>-1</sup>) v roce 2014**[Seed yield (t.ha<sup>-1</sup>) in 2014]

Lokalita	CHR	JAR	PJA	VER	průměr
a	1	2	3	4	5
5093079 OP-P-14	2,63	2,29	2,43	2,50	2,46
2370002 Gerlach*	2,47	2,15	2,30	2,24	2,29
5082182 OP-P-11	2,30	2,27	2,21	2,30	2,27
5090670 CM 8	2,38	2,33	2,16	2,19	2,27
5090669 OP-P-13	2,32	2,15	2,09	2,35	2,23
5078779 Orbis	2,48	2,16	1,92	2,30	2,21
2370006 Opal*	2,02	2,29	2,22	2,08	2,15
5086523 Aplaus	2,18	1,95	2,25	2,05	2,11
5088713 MS 423	2,16	1,77	1,59	2,30	1,95
Průměr SSRO(*)	2,25	2,22	2,26	2,16	2,22
MD 0.05	0,22	0,15	0,29	0,18	0,23

Tab. 2

**Výnos semene (%) v roce 2014**

[Seed yield (%) in 2014]

Lokalita	CHR	JAR	PJA	VER	průměr
a	1	2	3	4	5
5093079 OP-P-14	117	103	108	116	111
2370002 Gerlach*	110	97	102	104	103
5082182 OP-P-11	102	102	98	107	102
5090670 CM 8	106	105	96	101	102
5090669 OP-P-13	103	97	93	109	100
5078779 Orbis	110	97	85	106	100
2370006 Opal*	90	103	98	96	97
5086523 Aplaus	97	88	99	95	95
5088713 MS 423	96	80	70	107	88
MD 0.05	10	7	13	8	10

Tab. 3

**Výnos makoviny (t.ha<sup>-1</sup>) v roce 2014**[Yield of capsules without seeds (t.ha<sup>-1</sup>) in 2014]

Lokalita	CHR	JAR	PJA	VER	průměr
a	1	2	3	4	5
5090670 CM 8	1,39	1,53	1,59	1,43	1,49
5088713 MS 423	1,34	1,35	1,31	1,39	1,35
5078779 Orbis	1,27	1,32	1,40	1,33	1,33
5093079 OP-P-14	1,11	1,36	1,35	1,09	1,23
2370002 Gerlach*	0,93	1,29	1,34	1,29	1,22
5086523 Aplaus	1,11	1,26	1,32	1,08	1,19
5090669 OP-P-13	0,96	1,16	1,37	1,15	1,16
5082182 OP-P-11	0,92	1,08	1,45	1,15	1,15
2370006 Opal*	0,82	1,23	1,39	1,12	1,14
Průměr SSRO(*)	0,87	1,26	1,37	1,21	1,18
MD 0.05	0,13	0,09	0,23	0,09	0,15

Tab. 4

**Výnos makoviny (%) v roce 2014**

[Yield of capsules without seeds (%) in 2014]

Lokalita	CHR	JAR	PJA	VER	průměr
a	1	2	3	4	5
5090670 CM 8	159	121	117	119	126
5088713 MS 423	153	107	96	116	114
5078779 Orbis	145	105	103	110	113
5093079 OP-P-14	127	108	99	90	104
2370002 Gerlach*	106	103	98	107	103
5086523 Aplaus	127	100	97	89	101
5090669 OP-P-13	110	92	100	96	99
5082182 OP-P-11	106	86	106	96	98
2370006 Opal*	94	97	102	93	97
MD 0.05	11	7	17	7	12

Tab. 5

**Začátek háčkování poupat (dny) v roce 2014***[Beginning of bud recurving (days) in 2014]*

Lokalita	CHR	JAR	PJA	VER	průměr
Průměrováno	✓		✓	✓	
a	1	2	3	4	5
2370002 Gerlach*	88	94	93	84	88
2370006 Opal*	90	94	92	85	89
5078779 Orbis	89	94	94	86	90
5082182 OP-P-11	89	94	93	84	89
5088713 MS 423	87	94	92	84	88
5090669 OP-P-13	87	94	91	84	88
5090670 CM 8	91	94	93	88	91
5093079 OP-P-14	91	94	92	87	90
5086523 Aplaus	90	94	93	85	89
MD 0.05	-	-	-	-	2

Tab. 6

**Začátek květu (dny) v roce 2014***[Beginning of flowering (days) in 2014]*

Lokalita	CHR	JAR	PJA	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5
2370002 Gerlach*	94	100	98	90	95
2370006 Opal*	93	98	97	88	94
5078779 Orbis	94	99	97	89	95
5082182 OP-P-11	93	96	96	88	93
5088713 MS 423	92	96	96	87	93
5090669 OP-P-13	91	95	94	86	92
5090670 CM 8	95	101	98	90	96
5093079 OP-P-14	94	100	97	90	95
5086523 Aplaus	94	100	97	90	95
MD 0.05	-	-	-	-	1

Tab. 7

**Konec květu (dny) v roce 2014***[End of flowering (days) in 2014]*

Lokalita	CHR	JAR	PJA	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5
2370002 Gerlach*	101	108	106	100	104
2370006 Opal*	102	107	106	100	104
5078779 Orbis	102	108	107	102	105
5082182 OP-P-11	101	107	106	101	104
5088713 MS 423	101	106	106	99	103
5090669 OP-P-13	100	106	106	99	103
5090670 CM 8	102	110	109	102	106
5093079 OP-P-14	102	109	106	102	105
5086523 Aplaus	102	109	107	102	105
MD 0.05	-	-	-	-	1



Tab. 8

**Zralost (dny) v roce 2014***[Maturity (days) in 2014]*

Lokalita	CHR	JAR	PJA	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5
2370002 Gerlach*	141	159	141	128	142
2370006 Opal*	141	159	140	129	142
5078779 Orbis	141	161	139	130	143
5082182 OP-P-11	141	160	138	128	142
5088713 MS 423	141	159	140	127	142
5090669 OP-P-13	140	159	139	127	141
5090670 CM 8	142	161	142	131	144
5093079 OP-P-14	141	161	139	130	143
5086523 Aplaus	141	161	141	130	143
MD 0.05	-	-	-	-	1

Tab. 9

**Vyrovnanost ve výšce nasazení tobolek (9-1) v roce 2014***[Uniformity of height location of capsules (9-1) in 2014]*

Lokalita	CHR	JAR	PJA	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5
2370002 Gerlach*	7,7	8,3	7,3	8,0	7,8
2370006 Opal*	7,7	7,7	7,0	7,7	7,5
5078779 Orbis	7,7	8,0	7,3	7,3	7,6
5082182 OP-P-11	7,7	7,7	6,3	7,3	7,3
5088713 MS 423	7,0	7,7	7,0	7,7	7,3
5090669 OP-P-13	8,0	7,7	7,3	7,7	7,7
5090670 CM 8	7,3	7,3	8,0	7,0	7,4
5093079 OP-P-14	8,3	7,0	7,0	8,0	7,6
5086523 Aplaus	7,7	7,0	6,3	6,0	6,8
MD 0.05	-	-	-	-	0,7

Tab. 10

**Poléhání před sklizní (9-1) v roce 2014***[Resistance to lodging before harvesting (9-1) in 2014]*

Lokalita	CHR	JAR	PJA	VER	průměr
Průměrováno					
a	1	2	3	4	5
2370002 Gerlach*	8,7	8,3	0,0	0,0	-
2370006 Opal*	9,0	9,0	0,0	0,0	-
5078779 Orbis	9,0	8,3	0,0	0,0	-
5082182 OP-P-11	8,7	8,0	0,0	0,0	-
5088713 MS 423	8,7	8,3	0,0	0,0	-
5090669 OP-P-13	9,0	8,7	0,0	0,0	-
5090670 CM 8	8,7	8,0	0,0	0,0	-
5093079 OP-P-14	9,0	8,0	0,0	0,0	-
5086523 Aplaus	9,0	7,3	0,0	0,0	-

Tab. 11

**Plíseň máku (9-1) v roce 2014***[Perenospora arborescens (Berkeley) de Bary (9-1) in 2014]*

Lokalita	CHR	JAR	PJA	VER	průměr
Průměrováno		✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5
2370002 Gerlach*	7,3	7,3	5,7	5,7	6,2
2370006 Opal*	7,0	7,0	7,0	4,7	6,2
5078779 Orbis	7,3	6,3	4,3	6,7	5,8
5082182 OP-P-11	7,0	7,3	7,3	4,3	6,3
5088713 MS 423	6,7	7,0	6,7	6,0	6,6
5090669 OP-P-13	7,0	7,3	6,7	5,0	6,3
5090670 CM 8	7,3	7,3	6,0	5,3	6,2
5093079 OP-P-14	7,3	6,3	7,3	4,3	6,0
5086523 Aplaus	7,0	7,3	7,3	5,0	6,6
MD 0.05	-	-	-	-	1,6

Tab. 12

**Helmintosporiůza - listy (9-1) v roce 2014***[Helminthosporium papaveris Hennig. - leafs (9-1) in 2014]*

Lokalita	CHR	JAR	PJA	VER	průměr
Průměrováno		✓	✓		
a	1	2	3	4	5
2370002 Gerlach*	7,7	7,3	7,3	7,0	7,3
2370006 Opal*	8,0	7,0	7,0	8,3	7,0
5078779 Orbis	8,0	5,7	7,3	8,3	6,5
5082182 OP-P-11	8,0	7,0	7,3	8,0	7,2
5088713 MS 423	7,3	7,7	7,0	7,3	7,3
5090669 OP-P-13	7,7	5,7	8,0	8,0	6,8
5090670 CM 8	7,7	7,3	6,3	8,0	6,8
5093079 OP-P-14	8,0	7,7	6,7	8,0	7,2
5086523 Aplaus	8,0	7,7	6,7	8,3	7,2
MD 0.05	-	-	-	-	2,0

Tab. 13

**Helmintosporiůza - tobolky (9-1) v roce 2014***[Helminthosporium papaveris Hennig. - capsules (9-1) in 2014]*

Lokalita	CHR	JAR	PJA	VER	průměr
Průměrováno		✓	✓		
a	1	2	3	4	5
2370002 Gerlach*	8,7	7,3	7,3	0,0	7,3
2370006 Opal*	9,0	8,0	6,7	0,0	7,3
5078779 Orbis	8,7	7,7	8,0	0,0	7,8
5082182 OP-P-11	8,7	7,0	7,7	0,0	7,3
5088713 MS 423	8,7	5,0	7,7	0,0	6,3
5090669 OP-P-13	8,7	6,3	5,0	0,0	5,7
5090670 CM 8	9,0	7,7	8,0	0,0	7,8
5093079 OP-P-14	8,7	8,0	7,3	0,0	7,7
5086523 Aplaus	9,0	7,0	6,7	0,0	6,8
MD 0.05	-	-	-	-	2,0

Tab. 14

**Helmintospori6za - tobolky s dovnitř prorostlým myceliem (9-1) v roce 2014***[Helminthosporium papaveris Hennig. - capsules with mycelium penetrated inside (9-1) in 2014]*

Lokalita	CHR	JAR	PJA	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓		
a	1	2	3	4	5
2370002 Gerlach*	6,3	5,0	5,7	7,7	5,7
2370006 Opal*	5,7	5,0	5,0	9,0	5,2
5078779 Orbis	5,7	5,0	5,0	9,0	5,2
5082182 OP-P-11	6,3	5,7	5,0	9,0	5,7
5088713 MS 423	5,0	4,3	5,0	9,0	4,8
5090669 OP-P-13	5,7	5,0	5,0	9,0	5,2
5090670 CM 8	5,0	5,0	5,7	9,0	5,2
5093079 OP-P-14	5,7	5,7	5,0	9,0	5,4
5086523 Aplaus	5,0	5,0	7,0	9,0	5,7
MD 0.05	-	-	-	-	1,0

Tab. 15

**Délka rostlin (cm) v roce 2014***[Plants length (cm) in 2014]*

Lokalita	CHR	JAR	PJA	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5
2370002 Gerlach*	125	106	136	123	122
2370006 Opal*	123	102	125	120	117
5078779 Orbis	124	108	127	114	118
5082182 OP-P-11	122	101	135	124	120
5088713 MS 423	123	102	127	118	117
5090669 OP-P-13	123	96	125	113	114
5090670 CM 8	123	114	135	114	121
5093079 OP-P-14	125	104	128	112	117
5086523 Aplaus	125	109	129	114	119
MD 0.05	-	-	-	-	6

Tab. 16

**Výskyt otevřených tobolek (hledáků) (%) v roce 2014***[Number of capsules being opened (%) in 2014]*

Lokalita	CHR	JAR	PJA	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5
2370002 Gerlach*	5	9	1	18	8
2370006 Opal*	9	11	1	21	10
5078779 Orbis	12	26	1	8	12
5082182 OP-P-11	1	7	1	4	3
5088713 MS 423	0	5	2	3	3
5090669 OP-P-13	0	3	1	4	2
5090670 CM 8	13	15	4	17	12
5093079 OP-P-14	0	1	1	1	1
5086523 Aplaus	5	9	2	6	5
MD 0.05	-	-	-	-	7

Tab. 17

**Počet tobolek na rostlinu (ks/rostlina) v roce 2014***[Number of capsules per plant (pieces/plant) in 2014]*

Lokalita	CHR	JAR	PJA	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5
2370002 Gerlach*	1,7	2,0	1,5	1,8	1,8
2370006 Opal*	1,7	2,1	1,2	1,6	1,6
5078779 Orbis	2,1	1,8	1,3	1,6	1,7
5082182 OP-P-11	2,4	2,1	1,5	2,0	2,0
5088713 MS 423	2,1	2,1	1,3	2,0	1,9
5090669 OP-P-13	2,1	2,3	1,5	2,1	2,0
5090670 CM 8	1,9	2,4	1,3	1,9	1,9
5093079 OP-P-14	2,0	2,5	1,5	2,2	2,0
5086523 Aplaus	1,6	2,4	1,3	1,6	1,7
MD 0.05	-	-	-	-	0,2

Tab. 18

**HTS (g) v roce 2014***[TSW (g) in 2014]*

Lokalita	CHR	JAR	PJA	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5
2370002 Gerlach*	0,58	0,57	0,52	0,61	0,57
2370006 Opal*	0,57	0,52	0,50	0,60	0,55
5078779 Orbis	0,60	0,58	0,52	0,62	0,58
5082182 OP-P-11	0,52	0,55	0,48	0,53	0,52
5088713 MS 423	0,59	0,56	0,57	0,61	0,58
5090669 OP-P-13	0,56	0,62	0,53	0,61	0,58
5090670 CM 8	0,58	0,56	0,53	0,64	0,58
5093079 OP-P-14	0,54	0,57	0,50	0,55	0,54
5086523 Aplaus	0,55	0,52	0,53	0,57	0,54
MD 0.05	-	-	-	-	0,03

Tab. 19

**Průměrné hodnoty znaků v roce v roce 2014***[Summary of the means of the characteristics in 2014]*

Znak	Začátek háčkování	Začátek květu	Konec květu	Zralost	Vyrovnanost ve výšce nasazení tobolek
Jednotka	dny	dny	dny	dny	9-1
a	1	2	3	4	5
2370002 Gerlach*	88	94	104	142	7,8
2370006 Opal*	89	95	104	142	7,5
5078779 Orbis	90	95	105	143	7,6
5082182 OP-P-11	89	93	104	142	7,3
5088713 MS 423	88	93	103	142	7,3
5090669 OP-P-13	88	92	103	141	7,7
5090670 CM 8	91	96	106	144	7,4
5093079 OP-P-14	90	95	105	143	7,6
5086523 Aplaus	89	95	105	143	6,8
Počet lokalit	3	4	4	4	4

Tab. 20

**Průměrné hodnoty znaků v roce v roce 2014***[Summary of the means of the characteristics in 2014]*

Znak	Plíseň máku	Helmintosporióza listy	Helmintosporióza tobolek	Helmintosporióza tobolek s dovnitř prorostlým myceliem	Délka rostlin
Jednotka	9-1	9-1	9-1	9-1	cm
a	6	7	8	9	10
2370002 Gerlach*	6,2	7,3	7,3	5,7	122
2370006 Opal*	6,2	7,0	7,3	5,2	117
5078779 Orbis	5,8	6,5	7,8	5,2	118
5082182 OP-P-11	6,3	7,2	7,3	5,7	120
5088713 MS 423	6,6	7,3	6,3	4,8	117
5090669 OP-P-13	6,3	6,8	5,7	5,2	114
5090670 CM 8	6,2	6,8	7,8	5,2	121
5093079 OP-P-14	6,0	7,2	7,7	5,4	117
5086523 Aplaus	6,6	7,2	6,8	5,7	119
Počet lokalit	3	2	2	3	4

Tab. 21

**Průměrné hodnoty znaků v roce v roce 2014***[Summary of the means of the characteristics in 2014]*

Znak	Výskyt otevřených tobolek (hledáků)	Počet tobolek na rostlinu	HTS
Jednotka	%	(ks/rostlina)	g
a	10	11	12
2370002 Gerlach*	8	1,8	0,57
2370006 Opal*	10	1,6	0,55
5078779 Orbis	12	1,7	0,58
5082182 OP-P-11	3	2,0	0,52
5088713 MS 423	3	1,9	0,58
5090669 OP-P-13	2	2,0	0,58
5090670 CM 8	12	1,9	0,58
5093079 OP-P-14	1	2,0	0,54
5086523 Aplaus	5	1,7	0,54
Počet lokalit	4	4	4