

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

č.j.: UKZUZ 003306/2022

VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY  
ZE SKLIZNĚ 2021

# Mák setý - jarní

*[Spring opium poppy]*

*Papaver somniferum L.*

1. polní pozorování a výnos

2. chemické rozbory semene po sklizni

ING. PETR ZEHNÁLEK

---

HRADEC NAD SVITAVOU, LEDEN 2022

**Sortiment zkoušených odrůd v roce 2021**
*[Assortment of varieties tested in 2021]*

Kód odrůdy <i>[Variety code]</i>	Název odrůdy <i>[Variety name]</i>	Žadatel <i>[Applicant]</i>	Zástupce v ČR <i>[Representative in Czech Republic]</i>	Registrována v roce <i>[Year of registration]</i>	Zkoušena od roku <i>[Tested from]</i>
<i>Modrosemenné odrůdy [Varieties with blue seeds]</i>					
5086523	Aplaus*	ČESKÝ MÁK, s.r.o.	-	2014	-
5082182	Opex	OSEVA vývoj a výzkum s.r.o.	-	2015	-
5086894	Bergam*	Národní poľnohospodárske a potravinárske centrum	-	2015	-
5086897	Maratón	Národní poľnohospodárske a potravinárske centrum	-	2015	-
5093079	Onyx	OSEVA PRO s.r.o.	-	2016	-
5095144	MS Harlekyn	Národní poľnohospodárske a potravinárske centrum	-	2018	-
5098909	OP-P-16	OSEVA vývoj a výzkum s.r.o.	-	-	2017
5102763	OP-P-19	OSEVA vývoj a výzkum s.r.o.	-	-	2019
5106495	OP-P-20	OSEVA vývoj a výzkum s.r.o.	-	-	2021

\* = sortiment srovnávacích registrovaných odrůd (SSRO)

*[\* = control varieties]*

**Vysvětlivky:**

1. Relativní výnosy (%) hodnocených odrůd jsou v tabulce č.2 vztaženy k průměru výnosů sortimentu srovnávacích registrovaných odrůd (SSRO (\*)).
2. Rozbory v tabulkách č. 3, 4 provedl Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský - chemická laboratoř Brno.
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. Obsah morfinu byl stanovován metodou vysokoúčinné kapalinové chromatografie.
5. Obsah morfinu je vyjádřen jako morfin - báze.

**Explanatory note:**

1. Relative yields (%) of varieties set in table 2 are related to yield of control varieties - SSRO (\*) in the trial.
2. Analyses in tables 3, 4 were made by Central Institute for Supervising and Testing in Agriculture - chemical laboratory - Brno.
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. Content of morphine were analysed by highpressure liquid chromatography.
5. Content of morphine is expressed as morphine - base.

**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, 3, 4*column:*

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

Tab. 1

**Výnos morfinu (kg.ha<sup>-1</sup>) v roce 2021**[Yield of morphine (kg.ha<sup>-1</sup>) in 2021]

Lokalita	HRA	CHR	JAR	LED	PJA	průměr
a	1	2	3	4	5	6
5082182 Opex	5,82	5,21	4,12	3,56	4,53	4,65
5086523 Aplaus*	5,18	4,96	2,86	2,87	3,97	3,97
5093079 Onyx	4,39	4,47	3,64	4,08	3,13	3,94
5106495 OP-P-20	4,65	4,81	2,75	3,30	3,12	3,73
5098909 OP-P-16	4,64	3,51	3,39	3,18	3,44	3,63
5086894 Bergam*	4,61	4,13	2,74	3,14	3,02	3,53
5102763 OP-P-19	3,73	5,67	1,85	2,90	3,37	3,51
5086897 Maratón	3,86	4,19	2,55	3,27	3,12	3,40
5095144 MS Harlekyn	4,91	3,52	2,49	3,17	2,88	3,39
Průměr SSRO(*)	4,90	4,55	2,80	3,00	3,50	3,75
MD 0.05	-	-	-	-	-	0,66

Tab. 2

**Výnos morfinu (%) v roce 2021**

[Yield of morphine (%) in 2021]

Lokalita	HRA	CHR	JAR	LED	PJA	průměr
a	1	2	3	4	5	6
5082182 Opex	119	115	147	118	130	124
5086523 Aplaus*	106	109	102	96	114	106
5093079 Onyx	90	98	130	136	89	105
5106495 OP-P-20	95	106	98	110	89	99
5098909 OP-P-16	95	77	121	106	98	97
5086894 Bergam*	94	91	98	104	86	94
5102763 OP-P-19	76	125	66	97	96	93
5086897 Maratón	79	92	91	109	89	91
5095144 MS Harlekyn	100	77	89	105	82	91
MD 0.05	-	-	-	-	-	17

Tab. 3

**Obsah morfinu v makovině (%) v roce 2021**

[Morphine content in capsules (%) in 2021]

Lokalita	HRA	CHR	JAR	LED	PJA	průměr
a	1	2	3	4	5	6
5086523 Aplaus*	0,67	0,58	0,53	0,64	0,53	0,59
5082182 Opex	0,78	0,63	0,74	0,78	0,61	0,71
5086894 Bergam*	0,56	0,50	0,45	0,65	0,42	0,52
5086897 Maratón	0,50	0,46	0,45	0,65	0,38	0,49
5093079 Onyx	0,64	0,54	0,64	0,84	0,48	0,63
5095144 MS Harlekyn	0,67	0,44	0,43	0,63	0,38	0,51
5098909 OP-P-16	0,65	0,46	0,56	0,70	0,53	0,58
5102763 OP-P-19	0,64	0,64	0,47	0,74	0,50	0,60
5106495 OP-P-20	0,58	0,51	0,49	0,64	0,42	0,53
MD 0.05	-	-	-	-	-	0,06

Tab. 4

**Obsah oleje v sušině semene (%) v roce 2021**

[Oil content in dry matter of seed (%) in 2021]

Lokalita	HRA	CHR	JAR	LED	PJA	průměr
a	1	2	3	4	5	6
5086523 Aplaus*	47,81	47,08	45,33	45,86	47,49	46,71
5082182 Opex	47,94	48,19	47,01	48,19	46,73	47,61
5086894 Bergam*	47,58	47,68	46,73	47,46	47,30	47,35
5086897 Maratón	47,36	47,59	46,33	47,17	46,99	47,09
5093079 Onyx	47,95	48,05	47,18	48,05	47,41	47,73
5095144 MS Harlekyn	46,57	46,09	45,85	47,15	46,50	46,43
5098909 OP-P-16	48,71	49,00	48,43	49,35	49,03	48,90
5102763 OP-P-19	47,51	47,65	46,48	48,41	47,75	47,56
5106495 OP-P-20	48,47	48,14	47,44	48,30	47,97	48,06
MD 0.05	-	-	-	-	-	0,55