

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

č.j.: UKZUZ 154025/2021

VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY ZE SKLIZNĚ 2021

Kmín kořený

[Caraway]

Carum carvi L.

1. polní pozorování a výnos



2. chemické rozborů semene po sklizni



ING. PETR ZEHNÁLEK

HRADEC NAD SVITAVOU, ZÁŘÍ 2021

Přehled zkušebních lokalit

[Trial sites]

Lokalita	Kód lokality	Nadmořská výška (m)	Dlouhodobá průměrná teplota t_{30}	Dlouhodobý průměrný úhrn srážek s_{30}	Půdní typ a druh
[Trial site]	[Code of trial site]	[Altitude (m)]	[Temperatura (°C)]	[Rainfall (mm)]	[Code of soil]
Pusté Jakartice	PJA	295	8,3	584	HMI-h
Staňkov	STV	370	8,1	537	HMm-h
Chrastava	CHT	340	8,0	738	HMI-ph
Jaroměřice n.R.	JAR	425	8,0	481	HMm-jh
Hradec n.S.	HRA	475	7,4	616	KMm-ph
Vysoká	VYS	585	7,1	611	LMg-h

Genetický půdní typ a subtyp

[Type of soil]

Zkratka	Nezkrácený výklad (morfogenetický 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

Hradec nad Svitavou (HRA)

Předplodina: ječmen jarní

Datum setí: 15.04.2020

Datum sklizně: 20.08.2021

Hnojení N: 15.04.2020 40 kg/ha SA
24.06.2020 40 kg/ha LAV
01.03.2021 40 kg/ha LAV

Chemické ošetření: 23.04.2020 3,5 l/ha Bandur
23.06.2020 2,25 l/ha Laudis
31.05.2021 0,1 l/ha Decis Mega

Jaroměřice (JAR)

Předplodina: ostatní zhorš. předplodiny

Datum setí: 17.03.2020

Datum sklizně: 19.07.2021

Hnojení N: 17.03.2020 40 kg/ha SA
21.05.2020 40 kg/ha LAV
02.03.2021 40 kg/ha LAV

Chemické ošetření: -

Staňkov (STV)

Předplodina: pšenice ozimá

Datum setí: 02.04.2020

Datum sklizně: 13.07.2021

Hnojení N: 01.04.2020 40 kg/ha SA
02.06.2020 40 kg/ha LAV
04.03.2021 40 kg/ha LAV

Chemické ošetření: 20.05.2020 2,25 l/ha Laudis
24.05.2021 0,1 l/ha Decis Mega

Chrastava (CHT)

Předplodina: oves

Datum setí: 07.04.2020

Datum sklizně: 26.07.2021

Hnojení N: 07.04.2020 40 kg/ha SA
03.06.2020 40 kg/ha LAV
30.03.2021 40 kg/ha LAV

Chemické ošetření: 08.04.2020 4 l/ha Bandur

Pusté Jakartice (PJA)

Předplodina: cukrovka

Datum setí: 17.03.2020

Datum sklizně: 21.07.2021

Hnojení N: 17.03.2020 40 kg/ha SA
01.06.2020 40 kg/ha LAV
10.03.2021 40 kg/ha LAV

Chemické ošetření: 17.03.2020 3,5l/ha Bandur

Vysoká (VYS)

Předplodina: brambor

Datum setí: 07.04.2020

Datum sklizně: 23.07.2021

Hnojení N: 06.04.2020 40 kg/ha SA
29.05.2020 40 kg/ha LAV
22.02.2021 40 kg/ha LAV

Chemické ošetření: -

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

Kód odrůdy	Název odrůdy	Žadatel	Registrována v roce	Zkoušena od roku
<i>[Variety code]</i>	<i>[Variety name]</i>	<i>[Applicant]</i>	<i>[Year of registration]</i>	<i>[Tested from]</i>
2330001	Rekord*	OSEVA PRO s.r.o./ SEMPRA PRAHA a.s.	1978	
2330002	Prochan*	SEMPRA PRAHA a.s.	1990	
5093399	Kamín	SAGA SEED spol. s r.o.	2019	
5100780	SA 1/17 (Luban)	Lubomír Šantrůček		2018/2019

* = 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 výnosu souboru 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 5, 6 a 9 jsou zahrnuty pouze lokality, na nichž se projeví významné meziodrůdové rozdíly.
6. Délka vegetačního období je stanovena od 1. ledna.

Explanatory note:

1. Seed yields are related to 12% moisture.
2. Relative yields (%) of varieties set in tab. 2 are related to a mean of control varieties - SSRO (*) 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, 6, 9 the means are produced of those sites only, where occurred a significant differences in varieties
6. Days to maturity are calculated from January, 1-st.

Explanatory note (continue):Table 1*column:*

a	Lokalita	= Trial site
	Průměr SSRO*	= Yield of control varieties (SRO)
1 - 6	Lokalita	= Trial sites
7	Průměr	= Mean

Table 2*column:*

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

Table 3 -12*column:*

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

Table 13*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)	

Table 14*column:*

a	Znak	= Character
	Jednotka	= Unit
	Počet lokalit	= Number of trial sites
5	Aceria carvi (9-1)	
6	Plants lenght (cm)	
7	TSW (g)	

Tab. 1

Výnos semene (t/ha) v roce 2021*[Seed yield (t/ha) in 2021]*

Lokalita	HRA	CHT	JAR	PJA	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6	7
5100780 SA 1/17 (Luban)	2,53	2,43	2,83	4,01	1,24	2,16	2,53
2330001 Rekord*	2,43	2,37	2,75	4,05	1,21	1,76	2,43
2330002 Prochan*	2,46	2,47	2,38	3,94	1,21	2,03	2,41
5093399 Kamín	2,58	1,97	2,56	3,94	1,22	1,80	2,35
Průměr SSRO(*)	2,50	2,31	2,63	3,99	1,22	1,94	2,43
MD 0.05	0,33	0,40	0,21	0,57	0,08	0,27	0,17

Tab. 2

Výnos semene (%) v roce 2021*[Seed yield (%) in 2021]*

Lokalita	HRA	CHT	JAR	PJA	STV	VYS	průměr
a	1	2	3	4	5	6	7
5100780 SA 1/17 (Luban)	104	101	110	100	103	114	105
2330001 Rekord*	99	98	107	101	100	93	100
2330002 Prochan*	101	102	93	99	100	107	100
5093399 Kamín	106	81	100	99	101	95	97
MD 0.05	13	16	8	14	7	14	7

* = soubor srovnávacích registrovaných odrůd (SSRO)

[= control varieties]*

Tab. 3

Začátek květu (dny) v roce 2021*[Beginning of flowering (days) in 2021]*

Lokalita	HRA	CHT	JAR	PJA	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	1	2	3	4	5	6	7
2330001 Rekord*	144	141	138	138	131	139	139
2330002 Prochan*	145	143	139	139	132	138	139
5093399 Kamín	144	142	139	138	132	138	139
5100780 SA 1/17 (Luban)	145	142	140	140	130	139	139
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1

Tab. 4

Konec květu (dny) v roce 2021*[End of flowering (days) in 2021]*

Lokalita	HRA	CHT	JAR	PJA	STV	VYS	průměr
Průměrováno		✓	✓	✓	✓	✓	
	1	2	3	4	5	6	7
2330001 Rekord*	169	172	168	170	161	170	168
2330002 Prochan*	169	170	169	171	164	169	169
5093399 Kamín	169	170	169	171	162	169	168
5100780 SA 1/17 (Luban)	169	171	172	171	162	170	169
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1

Tab. 5

Zralost (dny) v roce 2021*[Maturity (days) in 2021]*

Lokalita	HRA	CHT	JAR	PJA	STV	VYS	průměr
Průměrováno		✓	✓		✓	✓	
	1	2	3	4	5	6	7
2330001 Rekord*	225	203	197	199	192	201	198
2330002 Prochan*	225	205	198	199	193	203	200
5093399 Kamín	225	205	198	199	191	203	199
5100780 SA 1/17 (Luban)	225	206	199	199	192	202	200
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1

Tab. 6

Poléhání před sklizní (9-1) v roce 2021*[Resistance to lodging before harvesting (9-1) in 2021]*

Lokalita	HRA	CHT	JAR	PJA	STV	VYS	průměr
Průměrováno		✓		✓	✓		
	1	2	3	4	5	6	7
2330001 Rekord*	0,0	6,0	0,0	7,3	5,0	0,0	6,1
2330002 Prochan*	0,0	5,0	0,0	7,0	5,7	0,0	5,9
5093399 Kamín	0,0	4,0	0,0	7,3	5,0	0,0	5,4
5100780 SA 1/17 (Luban)	0,0	5,7	0,0	5,7	6,3	0,0	5,9
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1,8

Tab. 7

Komplex listových skvrnitostí kmínu (9-1) v roce 2021*[Mycocentrospora acerina, Septoria carvi, Leptosphaeria spp. (9-1) in 2021]*

Lokalita	HRA	CHT	JAR	PJA	STV	VYS	průměr
Průměrováno							
	1	2	3	4	5	6	7
2330001 Rekord*	8,0	0,0	0,0	5,0	7,0	0,0	-
2330002 Prochan*	8,0	0,0	0,0	5,0	7,0	0,0	-
5093399 Kamín	8,0	0,0	0,0	5,0	7,0	0,0	-
5100780 SA 1/17 (Luban)	8,0	0,0	0,0	5,7	7,0	0,0	-

Tab. 8

Odolnost proti opadávání nažek (9-1) v roce 2021*[Resistance to fall off achenes (9-1) in 2021]*

Lokalita	HRA	CHT	JAR	PJA	STV	VYS	průměr
Průměrováno							
	1	2	3	4	5	6	7
2330001 Rekord*	8,0	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	-
2330002 Prochan*	8,0	0,0	0,0	6,7	0,0	0,0	-
5093399 Kamín	8,0	0,0	0,0	7,7	0,0	0,0	-
5100780 SA 1/17 (Luban)	8,0	0,0	0,0	7,3	0,0	0,0	-

Tab. 9

Vlnovník kmínový (9-1) v roce 2021*[Aceria carvi (9-1) in 2021]*

Lokalita	HRA	CHT	JAR	PJA	STV	VYS	průměr
Průměrováno		✓	✓	✓			
	1	2	3	4	5	6	7
2330001 Rekord*	7,0	7,7	7,0	9,0	6,3	7,0	7,9
2330002 Prochan*	7,0	9,0	5,0	7,7	6,3	7,0	7,2
5093399 Kamín	7,0	9,0	5,0	8,3	7,0	7,0	7,4
5100780 SA 1/17 (Luban)	7,0	9,0	5,0	8,3	7,0	7,0	7,4
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1,7

Tab. 10

Délka rostlin (cm) v roce 2021*[Plants lenght (cm) in 2021]*

Lokalita	HRA	CHT	JAR	PJA	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	1	2	3	4	5	6	7
2330001 Rekord*	109	104	98	118	107	85	103
2330002 Prochan*	110	108	98	121	114	97	108
5093399 Kamín	110	110	99	118	98	88	104
5100780 SA 1/17 (Luban)	106	103	98	118	109	95	105
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	5

Tab. 11

HTS (g) v roce 2021*[TSW (g) in 2021]*

Lokalita	HRA	CHT	JAR	PJA	STV	VYS	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	1	2	3	4	5	6	7
2330001 Rekord*	2,59	2,03	2,11	2,59	2,38	2,65	2,39
2330002 Prochan*	2,67	2,24	2,53	2,69	2,56	2,91	2,60
5093399 Kamín	2,73	2,25	2,19	2,50	2,56	2,93	2,53
5100780 SA 1/17 (Luban)	2,33	2,12	2,28	2,30	2,37	2,63	2,34
MD 0.05	-	-	-	-	-	-	0,13

Tab. 12

Průměrné hodnoty znaků v roce v roce 2021*[Summary of the means of the characteristics in 2021]*

Znak	Začátek květu	Konec květu	Zralost	Poléhání před sklizní
Jednotka	dny	dny	dny	9-1
a	1	2	3	4
2330001 Rekord*	139	168	198	6,1
2330002 Prochan*	139	169	200	5,9
5093399 Kamín	139	168	199	5,4
5100780 SA 1/17 (Lubal	139	169	200	5,9
Počet lokalit	6	5	4	3

Tab. 13

Průměrné hodnoty znaků v roce v roce 2021*[Summary of the means of the characteristics in 2021]*

Znak	Vlnovník kmínový	Délka rostlin	HTS
Jednotka	9-1	cm	g
a	5	6	7
2330001 Rekord*	7,9	103	2,39
2330002 Prochan*	7,2	108	2,60
5093399 Kamín	7,4	104	2,53
5100780 SA 1/17 (Lubal	7,4	105	2,34
Počet lokalit	3	6	6