ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY ZE SKLIZNĚ 2008

Kmín kořenný

[Caraway]

Carum carvi L.

1. polní pozorování a výnos ☑

2. chemické rozbory semene po sklizni ☐

ING. PETR ZEHNÁLEK

BRNO, ŘÍJEN 2008

Přehled zkušebních lokalit
[Trial sites]

Lokalita	Kód lokality	Výrobní oblast	Nadmořská výška (m)	Dlouhodobá průměrná teplota t_{30} (°C)	Dlouhodobý průměrný úhrn srážek s_{30} (mm)	Půdní typ a druh
[Trial site]	*[Code of ltrial site]*	*[Production region]*	*[Altitude (m)]*	*[Temperatura (°C)]*	*[Rainfall (mm)]*	*[Code of soil]*
Horažďovice	HOR	4	475	7,8	585	KMm-ph
Hradec n.Svit.	HRA	3	460	7,4	616	HMl-h
Chrastava	CHT	3	345	8,0	738	HMl-ph
Jaroměřice n.R.	JAR	3	425	8,0	481	HMm-jh
Pusté Jakartice	PJA	2	295	8,3	584	HMl-h
Vysoká	VYS	4	590	7,1	611	LMg-h

Výrobní oblasti *[Production region]*
1 = kukuřičná *[Maize production region]*
2 = řepařská *[Sugar beet production region]*
3 = obilnářská *[Cereal production region]*
4 = bramborářská *[Potato production region]*
5 = pícninářská *[Forage production region]*

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]*
HMl	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	písčitá půda (lehká)	*[Sandy soil (light)]*
hp	hlinitopísčitá 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

Horažďovice (HOR)

Předplodina:	brambory		
Datum setí:	19.4.2007		
Datum sklizně:	21.7.2008		
(Rekord)			
Hnojení N:	19.4.2007	55 kg/ha	
	12.7.2007	30 kg/ha	
	28.2.2008	40 kg/ha	
Chemické ošetření:	12.6.2007	2 l/ha	Afalon 45 SC
	18.7.2007	0,10%	Omite 570 EW
		0,06%	Vertimec 1,8 EC
	24.7.2007	0,20%	Rovral Flo
		0,10%	Topsin M70 WP
	31.7.2007	0,10%	Omite 570 EW
		0,08%	Talstar 10 EC
	16.8.2007	0,10%	Omite 570 EW
		0,025%	Mospilan 20 SP
	23.4.2008	0,20%	Rovral Flo
		0,10%	Topsin M70 WP
	12.5.2008	0,10%	Omite 570 EW
		0,025%	Mospilan 20 SP
	23.5.2008	0,025%	Mospilan 20 SP

Hradec nad Svitavou (HRA)

Předplodina:	LOS		
Datum setí:	30.3.2007		
Datum sklizně:	22.7.2008		
(Rekord)			
Hnojení N:	29.3.2007	50 kg/ha	
	5.6.2007	30 kg/ha	
	25.2.2008	30 kg/ha	
	9.4.2008	10 kg/ha	
Chemické ošetření:	3.4.2007	2,5 l/ha	Afalon 45 SC
	25.4.2007	1,25 l/ha	Gallant Super
	28.6.2007	0,4 l/ha	Vertimec 1,8 EC
	13.7.2007	0,4 l/ha	Vertimec 1,8 EC
	23.7.2007	0,4 l/ha	Vertimec 1,8 EC
		0,15%	Omite 570 EW
	6.8.2007	0,4 l/ha	Vertimec 1,8 EC
		0,15%	Omite 570 EW
	24.8.2007	0,4 l/ha	Vertimec 1,8 EC
		0,15%	Omite 570 EW
	29.4.2008	0,4 l/ha	Vertimec 1,8 EC
		0,15%	Omite 570 EW
	9.6.2008	0,1 l/ha	Decis Mega

Chrastava (CHT)

Předplodina:	brambory		
Datum setí:	29.3.2007		
Datum sklizně:	12.8.2008		
(Rekord)			
Hnojení N:	29.3.2007	50 kg/ha	
	3.6.2007	30 kg/ha	
	10.2.2008	40 kg/ha	
Chemické ošetření:	29.3.2007	4,5 l/ha	Stomp 330 E
	22.5.2008	2,5 l/ha	Panthera
	12.6.2008	0,2 kg	Mospilan 20 SP

Pusté Jakartice (PJA)

Předplodina:	ječmen jarní		
Datum setí:	12.4.2007		
Datum sklizně:	19.7.2008		
(Rekord)			
Hnojení N:	12.4.2007	50 kg/ha	
	18.5.2007	30 kg/ha	
	29.2.2008	40 kg/ha	
Chemické ošetření:	13.4.2007	2,5 l/ha	Afalon 45 SC
	11.5.2007	0,025%	Mospilan 20 SP
	23.7.2007	0,10%	Omite 570 EW
		0,06%	Vertimec 1,8 EC
	6.8.2007	0,10%	Omite 570 EW
		0,06%	Talstar 10 EC
	24.8.2007	0,10%	Omite 570 EW
		0,025%	Mospilan 20 SP
	7.5.2008	0,025%	Mospilan 20 SP

Jaroměřice nad Rokytnou (JAR)

Předplodina:	ječmen jarní		
Datum setí:	16.3.2007		
Datum sklizně:	16.7.2008		
(Rekord)			
Hnojení N:	16.3.2007	50 kg/ha	
	15.5.2007	30 kg/ha	
	20.2.2008	40 kg/ha	
Chemické ošetření:	10.7.2007	0,10%	Omite 570 EW
		0,06%	Vertimec 1,8 EC
	13.7.2007	0,20%	Rovral Flo
		0,10%	Topsin M70 WP
	20.7.2007	0,10%	Omite 570 EW
		0,08%	Talstar 10 EC
	1.8.2007	0,10%	Omite 570 EW
		0,025%	Mospilan 20 SP
	8.4.2008	0,20%	Rovral Flo
		0,10%	Topsin M70 WP
	7.5.2008	0,06%	Vertimec 1,8 EC
	14.5.2008	0,025%	Mospilan 20 SP
	30.5.2008	0,1 l/ha	Vaztak 10 SC
	3.6.2008	0,06%	Vertimec 1,8 EC

Vysoká (VYS)

Předplodina:	brambory		
Datum setí:	2.4.2007		
Datum sklizně:	26.7.2008		
(Rekord)			
Hnojení N:	2.4.2007	50 kg/ha	
	15.5.2007	30 kg/ha	
	23.7.2007	20 kg/ha	
	25.2.2008	40 kg/ha	
Chemické ošetření:	16.6.2007	2,0 l/ha	Afalon 45 SC
	26.6.2007	0,20%	Omite 570 EW
		0,06%	Vertimec 1,8 EC
	5.5.2008	0,2 l/ha	Vaztak 10 SC
	13.5.2008	0,2 l/ha	Calypso
	19.5.2008	0,2 kg/ha	Karate 2,5 WG
	26.5.2008	0,2 l/ha	Vaztak 10 SC
	29.5.2008	0,15 l/ha	Decis Mega
	3.6.2008	0,20%	Omite 570 EW
		0,08%	Talstar 10 EC
	10.6.2008	0,20%	Omite 570 EW
		0,025%	Mospilan 20 SP
	26.6.2008	0,2 l/ha	Vaztak 10 SC
	30.6.2008	0,2 kg/ha	Karate 2,5 WG

Sortiment zkoušených odrůd v roce 2008
[Assortment of tested varieties in 2008]

Kód odrůdy *[Variety code]*	Název odrůdy *[Variety name]*	Žadatel *[Applicant]*	Registrována v roce *[Year of registration]*	Zkoušena od roku *[Tested from]*
2330001	Rekord*	SEMPRA PRAHA a.s., OSEVA PRO s.r.o.	1978	-
2330002	Prochan	SEMPRA Praha a.s.	1990	-
5077695	OP-CC-02	Oseva PRO s.r.o.	-	2006

* = srovnávací registrovaná odrůda (SRO)
[= control variety]*

Vysvětlivky:

1. Výnosy semene jsou přepočteny na 12% vlhkost.

2. Relativní výnosy (%) hodnocených odrůd jsou v tabulce č. 2 vztaženy k výnosu srovnávací registrované odrůdy (SRO (*)).

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. 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 table 2 are related to a mean of control variety - 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. Days to maturity are calculated from January, 1-st.

Explanatory note (continue):

Table 1

column:

a	Lokalita	= Trial site
	Průměr SRO	= Yield of control variety (SRO)
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 -11

column:

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

Table 12

column:

a	Znak	= Character
	Jednotka	= Unit
	Počet lokalit	= Number of trial sites
1	Earliness of flowering (days)	
2	End of flowering (days)	
3	Earliness to maturity (days)	
4	Plants lenght (cm)	
5	TSW (g)	

Tab. 1
Výnos semene (t/ha) v roce 2008
[Seed yield (t/ha) in 2008]

Lokalita		HOR	HRA	CHT	JAR	PJA	VYS	průměr
	a	1	2	3	4	5	6	7
2330002	Prochan	1,80	2,86	1,99	1,87	2,37	1,97	2,14
2330001	Rekord*	1,96	2,74	1,83	1,60	2,38	2,12	2,10
5077695	OP-CC-02	1,92	2,30	1,66	1,34	2,22	1,94	1,90
	Průměr SRO(*)	1,96	2,74	1,83	1,60	2,38	2,12	2,10
	MD 0.05	0,14	0,57	0,22	0,17	0,30	0,13	0,18

Tab. 2
Výnos semene (%) v roce 2008
[Seed yield (%) in 2008]

Lokalita		HOR	HRA	CHT	JAR	PJA	VYS	průměr
	a	1	2	3	4	5	6	7
2330002	Prochan	92	104	109	117	99	93	102
2330001	Rekord*	100	100	100	100	100	100	100
5077695	OP-CC-02	98	84	91	84	93	91	90
	MD 0.05	7	21	12	10	13	6	9

* = srovnávací registrovaná odrůda (SRO)
[* = control variety]

Tab. 3
Začátek květu (dny) v roce 2008
[Earliness of flowering (days) in 2008]

Lokalita		HOR	HRA	CHT	JAR	PJA	VYS	průměr
Průměrováno		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		1	2	3	4	5	6	7
2330001	Rekord*	133	135	126	132	130	134	132
2330002	Prochan	133	134	125	134	131	133	132
5077695	OP-CC-02	133	135	126	134	133	134	133
	MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1

Tab. 4
Konec květu (dny) v roce 2008
[End of flowering (days) in 2008]

Lokalita		HOR	HRA	CHT	JAR	PJA	VYS	průměr
Průměrováno		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	a	1	2	3	4	5	6	7
2330001	Rekord*	162	164	163	161	165	160	163
2330002	Prochan	162	165	162	162	165	159	163
5077695	OP-CC-02	162	165	163	161	165	160	163
	MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1

Tab. 5
Zralost (dny) v roce 2008
[Earliness of maturity (days) in 2008]

Lokalita		HOR	HRA	CHT	JAR	PJA	VYS	průměr
Průměrováno		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	a	1	2	3	4	5	6	7
2330001	Rekord*	196	203	210	196	192	202	200
2330002	Prochan	196	203	210	198	192	203	200
5077695	OP-CC-02	196	203	210	196	192	204	200
	MD 0.05	-	-	-	-	-	-	1

Tab. 6
Poléhání (9-1) v roce 2008
[Resistence to lodging before harvesting (9-1) in 2008]

Lokalita		HOR	HRA	CHT	JAR	PJA	VYS	průměr
Průměrováno								
	a	1	2	3	4	5	6	7
2330001	Rekord*	0,0	8,3	0,0	0,0	8,0	0,0	-
2330002	Prochan	0,0	8,7	0,0	0,0	8,0	0,0	-
5077695	OP-CC-02	0,0	7,7	0,0	0,0	8,0	0,0	-

Tab. 7
Hnědá skvrnitost kmínu (9-1) v roce 2008
[Mycocentrospora acerina (9-1) in 2008]

Lokalita		HOR	HRA	CHT	JAR	PJA	VYS	průměr
Průměrováno								
	a	1	2	3	4	5	6	7
2330001	Rekord*	0,0	8,0	5,7	0,0	0,0	0,0	-
2330002	Prochan	0,0	8,0	6,3	0,0	0,0	0,0	-
5077695	OP-CC-02	0,0	8,0	5,7	0,0	0,0	0,0	-

Tab. 8
Vlnovník kmínový (9-1) v roce 2008
[Aceria carvi (9-1) in 2008]

Lokalita		HOR	HRA	CHT	JAR	PJA	VYS	průměr
Průměrováno								
a		1	2	3	4	5	6	7
2330001	Rekord*	7,0	7,0	0,0	0,0	4,3	0,0	-
2330002	Prochan	7,0	7,0	0,0	0,0	6,3	0,0	-
5077695	OP-CC-02	7,0	7,0	0,0	0,0	5,0	0,0	-

Tab. 9
Přezimování (%) v roce 2008
[Overwintering (%) in 2008]

Lokalita		HOR	HRA	CHT	JAR	PJA	VYS	průměr
Průměrováno								
a		1	2	3	4	5	6	7
2330001	Rekord*	99	100	100	99	99	100	-
2330002	Prochan	99	100	100	100	100	100	-
5077695	OP-CC-02	99	100	100	100	100	100	-

Tab. 10
Délka rostlin (cm) v roce 2008
[Plants lenght (cm) in 2008]

Lokalita		HOR	HRA	CHT	JAR	PJA	VYS	průměr
Průměrováno		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a		1	2	3	4	5	6	7
2330001	Rekord*	90	109	96	83	92	93	94
2330002	Prochan	90	110	102	94	97	93	98
5077695	OP-CC-02	91	106	98	83	95	92	94
	MD 0.05	-	-	-	-	-	-	3

Tab. 11
HTS (g) v roce 2008
[TSW (g) in 2008]

Lokalita		HOR	HRA	CHT	JAR	PJA	VYS	průměr
Průměrováno		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
a		1	2	3	4	5	6	7
2330001	Rekord*	3,18	3,00	3,09	2,47	2,54	3,21	2,91
2330002	Prochan	3,12	3,10	3,14	2,52	2,69	2,75	2,88
5077695	OP-CC-02	3,14	3,05	3,06	2,44	2,67	3,12	2,91
	MD 0.05	-	-	-	-	-	-	0,15

Tab. 12

Průměrné hodnoty znaků v roce v roce 2008

[Summary of the means of the characteristics in 2008]

Znak		Začátek květu	Konec květu	Zralost	Délka rostlin	HTS
Jednotka		dny	dny	dny	cm	g
a		1	2	3	4	5
2330001	Rekord*	132	163	200	94	2,91
2330002	Prochan	132	163	200	98	2,88
5077695	OP-CC-02	133	163	200	94	2,91
Počet lokalit		6	6	6	6	6