

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY ZE SKLIZNĚ 2008

Konopí seté

[Hemp]

Cannabis sativa L.

1. polní pozorování, výnos a výsledky chemických rozborů



2. výsledky technologických rozborů



ING. JOSEF HOLUBÁŘ
SVATAVA MĚŘÍNSKÁ

BRNO, LEDEN 2009

Přehled zkušebních stanic

[Trial sites]

Zkušební stanice	Kód stanice	Výrobní oblast	Nadmořská výška (m)	Dlouhodobá průměrná teplota t30 (°C)	Dlouhodobý průměrný úhrn srážek s30 (mm)	Půdní typ a druh
[Trial site]	[Code of trial site]	[Production region]	[Altitude (m)]	[Temperature (°C)]	[Rainfall (mm)]	[Code of soil]
Chrastava	CHT	3	345	8,0	738	HMI - ph
Jaroměřice	JAR	3	425	8,0	481	HMm - jh
Žatec	ZAT	2	285	9,0	439	ČMh - jh

Výrobní oblasti

1 = kukuřičná	[Maize production region]
2 = řepařská	[Sugar beet production region]
3 = obilnářská	[Cereal production region]
4 = bramborářská	[Potato production region]
5 = píceňářská	[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]
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]
Llm	Litozem typická	[Eutric Lithosol]
FMm	Fluvizem typická	[Eutric Fluvisol]

Půdní druh (dle zrnitosti, skeletovitosti a hloubky)

[Sort of soil]

Zkratka	Nezkrácený výklad (Novák)	
[Code]	[Explanation (Novak)]	
p	písčítá půda (lehká)	[Sandy soil (light)]
hp	hlinitopísčítá půda (lehká)	[Loamy-sand (light)]
ph	písčitolhinitá 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)]

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

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 CR]</i>	<i>[Year of registration]</i>	<i>[Tested from]</i>
2340003	Beniko *	Institut Wlokien Naturalnych, Ślaska SD, PL	AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.	1999	-
5077465	Bialobrzeskie	Institut Wlokien Naturalnych, PL	AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.	2008	-
5077884	Fibrol	Károly Róbert Főiskola MFK, Fleischmann Rudolf Kutatóintézet, H	AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.	-	2006
5077885	Monoica	Károly Róbert Főiskola MFK, Fleischmann Rudolf Kutatóintézet, H	AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.	-	2006

* = srovnávací registrovaná odrůda (SRO)

[= control variety]*

Charakteristiky pokusů

[Trials-main features]

Čáslav (CAS)

Pokus po zasetí vyrovnaně vzešel. Po bouřce se silným větrem 25.6. došlo k výraznému polehnutí a částečně i k polámání rostlin. Bylo rozhodnuto ponechat pokus do sklizně. Po vyhodnocení sklizně bylo potvrzeno výrazné ovlivnění výnosu neroseného stonku. Pokus byl proto zrušen a žádné údaje nebyly zahrnuty do zpracování.

Chrastava (CHT)

Datum setí: 23.4.2008

Datum sklizně: 11.9.2008

Chemické ošetření: -

Jaroměřice (JAR)

Datum setí: 14.4.2008

Datum sklizně: 23.9.2008

Chemické ošetření: -

Věrovany (VER)

Pokus v době přehlídky dne 17.6. byl silně poškozen po prudké bouřce se silným větrem a výskytem krup ze dne 11.6. Byl proto ukončen a žádné údaje nebyly zahrnuty do zpracování.

Žatec (ZAT)

Datum setí: 28.4.2008

Datum sklizně: 9.9.2008

Chemické ošetření: -

Vysvětlivky:

1. Výnosy stonku jsou přepočteny na 14 % vlhkost.
2. Relativní výnosy (%) hodnocených odrůd jsou v tabulce č. 2, 4, 7 vztaženy k výnosu srovnávací registrované odrůdy (*) na příslušné lokalitě.
3. MD 0.05 - minimální průkazná 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 pokusu zaznamenán.
5. Délka vegetačního období je stanovena od datumu setí.
6. V tabulce č. 10 jsou do průměru znaku zahrnuty pouze ty lokality, ve kterých se projeví významné rozdíly mezi odrůdami.

Explanatory note:

1. Stem yields are related to 14 % moisture.
2. Relative yields (%) of varieties set in tables no. 2, 4, 7 are related to a control variety (*) 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. "0" value means that no symptoms were recorded in the trial.
5. Days to maturity are calculated from a sowing date.
6. Concerning table no. 10 the means are produced of those sites only, where occurred a significant differences in varieties.

Table 1, 3, 6

column:

a	Lokalita	= Trial site
	SRO (Beniko *)	= Control variety (Beniko *)
1-3	Lokality	= Trial sites
4	průměr	= Mean

Table 2, 4, 5, 7, 8, 9

column:

a	Lokalita	= Trial site
1-3	Lokality	= Trial sites
4	průměr	= Mean

Table 10-15

column:

a	Lokalita	= Trial site
	Průměrováno	= Calculated
1-3	Lokality	= Trial sites
4	průměr	= Mean

Table 16

column:

a	Znak	= Character
	Jednotka	= Unit
	Počet pokusů	= Number of trials
1		Days from sowing to flowering of male flowers
2		Number of plants before harvesting
3		Admixture of male plants
4		Plant length

Tab. 1

Výnos nemáčeného stonku (t.ha⁻¹) v roce 2008[Yield of raw stem (t.ha⁻¹) 2008]

Lokalita	CHT	JAR	ZAT	průměr
a	1	2	3	4
5077885 Monoica	16,89	16,43	16,11	16,48
2340003 Beniko *	14,42	15,58	14,70	14,90
5077884 Fibrol	14,06	13,45	14,51	14,01
5077465 Bialobrzeskie	12,89	15,38	13,69	13,99
SRO (Beniko *)	14,42	15,58	14,70	14,90
MD 0.05	1,16	1,01	1,61	1,63

Tab. 2

Výnos nemáčeného stonku (%) v roce 2008

[Yield of raw stem (%) 2008]

Lokalita	CHT	JAR	ZAT	průměr
a	1	2	3	4
5077885 Monoica	117	105	110	110,6
2340003 Beniko *	100	100	100	100,0
5077884 Fibrol	97	86	99	94,0
5077465 Bialobrzeskie	89	99	93	93,9
MD 0.05 v %	8	6	11	10,9

Tab. 3

Výnos vlákna celkem (t.ha⁻¹) v roce 2008[Total fiber yield (t.ha⁻¹) 2008]

Lokalita	CHT	JAR	ZAT	průměr
a	1	2	3	4
5077465 Bialobrzeskie	4,21	5,08	4,22	4,51
2340003 Beniko *	3,67	3,99	3,47	3,71
5077885 Monoica	3,64	3,35	3,86	3,62
5077884 Fibrol	3,37	3,43	3,41	3,40
SRO (Beniko *)	3,67	3,99	3,47	3,71
MD 0.05	-	-	-	0,64

Tab. 4

Výnos vlákna celkem (%) v roce 2008

[Total fiber yield (%) 2008]

Lokalita	CHT	JAR	ZAT	průměr
a	1	2	3	4
5077465 Bialobrzeskie	115	127	122	121,4
2340003 Beniko *	100	100	100	100,0
5077885 Monoica	99	84	111	97,4
5077884 Fibrol	92	86	98	91,7
MD 0.05 v %	-	-	-	17,3

Tab. 5

Obsah vlákná celkem ve stonku (%) v roce 2008*[Total fiber relative content in stem (%) 2008]*

Lokalita	CHT	JAR	ZAT	průměr
a	1	2	3	4
5077465 Bialobrzeskie	38,0	37,8	34,2	36,7
5077884 Fibrol	29,3	30,3	27,9	29,2
2340003 Beniko *	29,6	29,7	27,8	29,0
5077885 Monoica	26,6	24,0	30,8	27,1
MD 0.05 v %	-	-	-	4,9

Tab. 6

Výnos dlouhého vlákna (t.ha⁻¹) v roce 2008*[Yield of long fiber (t.ha⁻¹) 2008]*

Lokalita	CHT	JAR	ZAT	průměr
a	1	2	3	4
5077465 Bialobrzeskie	3,50	4,10	3,04	3,55
2340003 Beniko *	3,06	3,24	2,49	2,93
5077884 Fibrol	2,91	2,64	2,28	2,61
5077885 Monoica	3,02	2,44	2,37	2,61
SRO (Beniko *)	3,06	3,24	2,49	2,93
MD 0.05	-	-	-	0,56

Tab. 7

Výnos dlouhého vlákna (%) v roce 2008*[Yield of long fiber (%) 2008]*

Lokalita	CHT	JAR	ZAT	průměr
a	1	2	3	4
5077465 Bialobrzeskie	114	127	122	121,1
2340003 Beniko *	100	100	100	100,0
5077884 Fibrol	95	82	92	89,2
5077885 Monoica	98	75	95	89,0
MD 0.05 v %	-	-	-	19,0

Tab. 8

Obsah dlouhého vlákna ve stonku (%) v roce 2008*[Long fiber relative content in stem (%) 2008]*

Lokalita	CHT	JAR	ZAT	průměr
a	1	2	3	4
5077465 Bialobrzeskie	31,5	30,6	24,6	28,9
2340003 Beniko *	24,7	24,1	19,9	22,9
5077884 Fibrol	25,3	23,3	18,7	22,4
5077885 Monoica	22,0	17,5	18,9	19,5
MD 0.05 v %	-	-	-	3,4

Tab. 9

Obsah tetrahydrokanabinolu (hm %) v roce 2008*[Tetrahydrocannabinol content (%) 2008]*

Lokalita	CHT	JAR	ZAT	průměr
a	1	2	3	4
2340003 Beniko *	-	-	0,130	-
5077465 Bialobrzeskie	-	-	0,080	-
5077884 Fibrol	-	-	0,040	-
5077885 Monoica	-	-	0,040	-

Tab. 10

Doba od setí do kvetení samčích květů (dny) v roce 2008*[Days from sowing to flowering of male flowers 2008]*

Lokalita	CHT	JAR	ZAT	průměr
Průměrováno	✓		✓	
a	1	2	3	4
2340003 Beniko *	78	95	65	72
5077465 Bialobrzeskie	82	95	70	76
5077884 Fibrol	82	95	73	78
5077885 Monoica	83	95	67	75
MD 0.05	-	-	-	6

Tab. 11

Doba od setí do zralosti (dny) v roce 2008*[Days from sowing to maturity 2008]*

Lokalita	CHT	JAR	ZAT	průměr
Průměrováno				
a	1	2	3	4
2340003 Beniko *	138	142	107	-
5077465 Bialobrzeskie	138	142	109	-
5077884 Fibrol	138	142	112	-
5077885 Monoica	138	142	107	-

Tab. 12

Počet rostlin před sklizní (ks.m²) v roce 2008*[Number of plants before harvesting (pcs.m²) 2008]*

Lokalita	CHT	JAR	ZAT	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4
2340003 Beniko *	145	185	87	139
5077465 Bialobrzeskie	125	193	108	142
5077884 Fibrol	156	205	97	153
5077885 Monoica	169	195	92	152
MD 0.05	-	-	-	26

Tab. 13

Příměs samčích rostlin (%) v roce 2008

[Admixture of male plants (%) 2008]

Lokalita	CHT	JAR	ZAT	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4
2340003 Beniko *	0,2	0,2	0,1	0,2
5077465 Bialobrzeskie	0,1	0,2	0,1	0,1
5077884 Fibrol	0,2	0,2	0,2	0,2
5077885 Monoica	1,7	0,6	0,9	1,1

Tab. 14

Délka rostlin (cm) v roce 2008

[Plant length (cm) 2008]

Lokalita	CHT	JAR	ZAT	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4
2340003 Beniko *	251	189	271	237
5077465 Bialobrzeskie	237	186	256	226
5077884 Fibrol	229	191	272	230
5077885 Monoica	245	190	259	231
MD 0.05	-	-	-	14

Tab. 15

Komplex listových chorob v roce 2008

[Leaf diseases of hemp 2008, scale 9-1]

Lokalita	CHT	JAR	ZAT	průměr
Průměrováno				
a	1	2	3	4
2340003 Beniko *	7,0	0,0	0,0	-
5077465 Bialobrzeskie	6,3	0,0	0,0	-
5077884 Fibrol	7,0	0,0	0,0	-
5077885 Monoica	5,0	0,0	0,0	-

Tab. 16

Průměrné hodnoty hospodářských vlastností v roce 2008

[Summary of the means 2008]

Znak	Doba od setí do kvetení samčích květů	Počet rostlin před sklizní	Příměs samčích rostlin	Délka rostlin
Jednotka	dny	ks.m ⁻²	%	cm
a	1	2	3	4
2340003 Beniko *	72	139	0,2	237
5077465 Bialobrzeskie	76	142	0,1	226
5077884 Fibrol	78	153	0,2	230
5077885 Monoica	75	152	1,1	231
Počet pokusů	2	3	3	3