

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ
NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

č.j.: UKZUZ 060314/2024

VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY ZE SKLIZNĚ 2023

[RESULTS OF VCU TESTING 2023]

Konopí seté - produkce stonku a vlákna

[Hemp - stem and fiber production]

Cannabis sativa L.

1. polní pozorování a výnos



2. výsledky chemických rozborů



ING. PAVEL KRAUS, PH.D.
ING. KLÁRA KONEČNÁ

BRNO, BŘEZEN 2024

Přehled zkušebních stanic

[Trial sites]

Zkušební stanice	Kód stanice	Nadmořská výška (m)	Dlouhodobá průměrná teplota vzduchu t_{91-20} (°C)	Dlouhodobý průměrný úhrn srážek s_{91-20} (mm)	Půdní typ TKSP	Půdní druh
[Trial site]	[Code of trial site]	[Altitude (m)]	[Temperature (°C)]	[Rainfall (mm)]	[Type of soil]	[Sort of soil]
Čáslav - Filipov	CAS	260	9,6	580	CEx	h
Chrlice	CHR	190	9,4	456	FLm	h
Jaroměřice nad Rok.	JAR	425	8,8	516	HNm	jh
Věrovany	VER	207	9,3	517	CEI	h

Půdní typ dle TKSP

[Type of soil]

Zkratka TKSP	Nezkrácený výklad (taxonomický klasifikační systém půd České republiky 2011)	
[Code]	[Taxonomic soil classification system]	
CCq	Černice glejová	[Phaeozems]
CEI	Černozem luvická	[Chernozems]
CEm	Černozem modální	[Chernozems]
CEp	Černozem pelická	[Chernozems]
CEx	Černozem černická	[Chernozems]
FLm	Fluvizem modální	[Fluvisols]
FLq	Fluvizem glejová	[Fluvisols]
HNI	Hnědozem luvická	[Haplic Luvisols]
HNm	Hnědozem modální	[Haplic Luvisols]
KAd	Kambizem dystrická	[Cambisols]
KAg	Kambizem oglejená	[Cambisols]
KAl	Kambizem luvická	[Cambisols]
KAm	Kambizem modální	[Cambisols]
KAq	Kambizem glejhová	[Cambisols]
KAr	Kambizem arenická	[Cambisols]
LUg	Luvizem oglejená	[Albeluvisols]
LUm	Luvizem modální	[Albeluvisols]
PGm	Pseudoglej modální	[Stagnosols]
PRm	Pararendzina modální	[Calcaric Leptosols]
PRr	Pararendzina arenická	[Calcaric Leptosols]
RGr	Regozem arenická	[Arenosols]

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	písčitohlinitá půda (střední)	[Sandy-loam (medium)]
h	hlinitá půda (střední)	[Loamy soil (medium)]
jh	jílovitohlinitá půda (těžká)	[Clayey-loam soil (heavy)]
jv	jílovitá půda (těžká)	[Clayey soil (heavy)]
j	jl (těžká)	[Clay soil (heavy)]

Sortiment odrůd zkoušených v roce 2023*[Assortment of varieties tested in 2023]*

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>
5077465	Bialobrzeskie*	Instytut Włókien Naturalnych i Roslin Zielarskich	AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.	2008	-
5109775	Populace	AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.		-	2023

* = srovnávací registrovaná odrůda (SRO)

[= control variety]*

Charakteristiky pokusů

[Trials-main features]

Čáslav - Filipov (CAS)

Datum setí: 26.04.2023

Datum sklizně (Bialobrzeskie): 21.09.2023

Hnojení N: 26.04.2023 80 kg/ha LAV

Chemické ošetření: -

Chrlice (CHR)

Datum setí: 03.05.2023

Datum sklizně (Bialobrzeskie): 18.09.2023

Hnojení N: 24.04.2023 110 kg/ha LAD

Chemické ošetření: -

Jaroměřice nad Rok. (JAR)

Datum setí: 11.05.2023

Datum sklizně (Bialobrzeskie): 15.09.2023

Hnojení N: 28.04.2023 100 kg/ha Močovina

Chemické ošetření: -

Věrovany (VER)

Datum setí: 27.04.2023

Datum sklizně (Bialobrzeskie): 21.09.2023

Hnojení N: 27.04.2023 70 kg/ha LAD

Chemické ošetření: -

Vysvětlivky

1. Výnos nemáčeného stonku je přepočten na 14 % vlhkost.
2. Relativní výnos (%) hodnocených odrůd je v tabulkách č. 2, 4 a 6 vztažen k průměru výnosu 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. Do celkového průměru znaku jsou zahrnuty pouze ty lokality, na nichž se projeví významné meziodrůdové rozdíly
6. "-" = stav porostů v období hodnocení neumožnil objektivní stanovení hodnoty znaku.

Explanatory note

1. Raw stem yield is related to 14 % moisture.
2. Relative yield (%) of varieties set in tables no. 2, 4 and 6 is related to yield of 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. In a total mean are included only localities with significant differences between varieties.
6. "-" = The objective evaluation of the character was not possible to this date because of crop conditions.

Explanatory note

Table 1,3,5

column:

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

Table 2,4,6

column:

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

Table 7-9,11-14

column:

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

Table 10

column

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

Tab. 1

Výnos nemáčeného stonku (t.ha⁻¹) v roce 2023*[Raw stem yield (t.ha⁻¹) 2023]*

Lokalita	CAS	CHR	JAR	VER	průměr
a	1	2	3	4	5
5077465 Bialobrzeskie*	14,8	11,1	12,5	14,7	13,3
5109775 Populace	15,2	10,5	12,4	12,6	12,7
SRO (Bialobrzeskie*)	14,8	11,1	12,5	14,7	13,3
MD 0.05	3,1	4,1	1,4	1,1	1,7

Tab. 2

Výnos nemáčeného stonku (%) v roce 2023*[Raw stem yield (%) 2023]*

Lokalita	CAS	CHR	JAR	VER	průměr
a	1	2	3	4	5
5077465 Bialobrzeskie*	100	100	100	100	100
5109775 Populace	102	94	99	86	95
MD 0.05	21	37	11	8	13

Tab. 3

Výnos celkového vlákna (t.ha⁻¹) v roce 2023*[Total fiber yield (t.ha⁻¹) 2023]*

Lokalita	CAS	CHR	JAR	VER	průměr
a	1	2	3	4	5
5109775 Populace	5,34	2,90	4,30	4,05	4,14
5077465 Bialobrzeskie*	5,36	2,95	3,50	4,56	4,09
SRO (Bialobrzeskie*)	5,36	2,95	3,50	4,56	4,09
MD 0.05	-	-	-	-	0,87

Tab. 4

Výnos celkového vlákna (%) v roce 2023*[Total fiber yield (%) 2023]*

Lokalita	CAS	CHR	JAR	VER	průměr
a	1	2	3	4	5
5109775 Populace	100	98	123	89	101
5077465 Bialobrzeskie*	100	100	100	100	100
MD 0.05	-	-	-	-	21

Tab. 5

Výnos dlouhého vlákna (t.ha⁻¹) v roce 2023*[Long fiber yield (t.ha⁻¹) 2023]*

Lokalita	CAS	CHR	JAR	VER	průměr
a	1	2	3	4	5
5109775 Populace	3,85	1,98	3,16	2,88	2,97
5077465 Bialobrzeskie*	3,21	1,82	2,30	2,80	2,53
SRO (Bialobrzeskie*)	3,21	1,82	2,30	2,80	2,53
MD 0.05	-	-	-	-	0,59

Tab. 6

Výnos dlouhého vlákna (%) v roce 2023*[Long fiber yield (%) 2023]*

Lokalita	CAS	CHR	JAR	VER	průměr
a	1	2	3	4	5
5109775 Populace	120	109	137	103	117
5077465 Bialobrzeskie*	100	100	100	100	100
MD 0.05	-	-	-	-	23

Tab. 7

Doba od setí do kvetení samčích květů (dny) v roce 2023*[Days from sowing to flowering of male flowers 2023]*

Lokalita	CAS	CHR	JAR	VER	průměr
Průměrováno	✓		✓		
a	1	2	3	4	5
5077465 Bialobrzeskie*	68	65	63	-	66
5109775 Populace	65	65	64	-	65
MD 0.05	-	-	-	-	25

Tab. 8

Příměs samčích rostlin (%) v roce 2023*[Admixture of male plants (%) 2023]*

Lokalita	CAS	CHR	JAR	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5
5077465 Bialobrzeskie*	0,04	0,32	0,00	0,14	0,13
5109775 Populace	0,00	0,04	0,00	0,00	0,01
MD 0.05	-	-	-	-	0,20

Tab. 9

Délka rostlin (cm) v roce 2023*[Plant length (cm) 2023]*

Lokalita	CAS	CHR	JAR	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5
5077465 Bialobrzeskie*	238	263	222	267	247
5109775 Populace	231	262	218	263	243
MD 0.05	-	-	-	-	4

Tab. 10

Průměrné hodnoty významných hospodářských vlastností v roce 2023*[Summary of the means of the important traits 2023]*

Znak	Doba od setí do kvetení samčích květů	Příměr samčích rostlin	Délka rostlin
Jednotka	dny	%	cm
a	1	2	3
5077465 Bialobrzeskie*	66	0,1	247
5109775 Populace	65	0,0	243
Počet pokusů	2	4	4

Tab. 11

Obsah THC (%)*[THC content (%) 2023]*

Lokalita	CAS	CHR	JAR	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5
5077465 Bialobrzeskie*	0,12	0,08	0,05	0,13	0,09
5109775 Populace	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
MD 0.05	-	-	-	-	0,06

Tab. 12

Obsah CBD (%)*[CBD content (%) 2023]*

Lokalita	CAS	CHR	JAR	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5
5077465 Bialobrzeskie*	1,45	1,18	0,77	2,17	1,39
5109775 Populace	0,07	0,06	0,02	0,02	0,04
MD 0.05	-	-	-	-	0,94

Tab. 13

Obsah celkového vlákna*[Total fiber content (%) 2023]*

Lokalita	CAS	CHR	JAR	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5
5077465 Bialobrzeskie*	42,0	30,8	32,4	36,0	35,3
5109775 Populace	40,9	32,2	40,2	37,2	37,6
MD 0.05	-	-	-	-	6,1

Tab. 14

Obsah dlouhého vlákna*[Long fiber content (%) 2023]*

Lokalita	CAS	CHR	JAR	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5
5077465 Bialobrzeskie*	25,2	19,0	21,4	22,1	21,9
5109775 Populace	29,5	22,0	29,6	26,5	26,9
MD 0.05	-	-	-	-	3,6