ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

č.j.: UKZUZ 060885/2024

VÝSLEDKY ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY ZE SKLIZNĚ 2023

[RESULTS OF VCU TESTING 2023]

Konopí seté - produkce semene

[Hemp - seed 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	CEl	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]*
CEl	Černozem luvická	*[Chernozems]*
CEm	Černozem modální	*[Chernozems]*
CEp	Černozem pelická	*[Chernozems]*
CEx	Černozem černická	*[Chernozems]*
FLm	Fluvizem modální	*[Fluvisols]*
FLq	Fluvizem glejová	*[Fluvisols]*
HNl	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	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 soil (heavy)]*
jv	jílovitá půda (těžká)	*[Clayey soil (heavy)]*
j	jíl (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
[Variety code]	*[Variety name]*	*[Applicant]*	*[Representative in Czech Republic]*	*[Year of registration]*	*[Tested from]*
5098067	Fedora 17*	Cooperative Centrale des Producteurs de Semences de Chanvre		-	-
5109776	Afina	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 semene je přepočten na 8 % vlhkost.

2. Relativní výnos (%) hodnocených odrůd je v tabulkách č. 2 a 4 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 projevily významné meziodrůdové rozdíly

6. "-" = stav porostů v období hodnocení neumožnil objektivní stanovení hodnoty znaku.

Explanatory note

1. Seed yield is related to 8 % moisture.

2. Relative yield (%) of varieties set in tables no. 2 and 4 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

column:

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

Table 2,4

column:

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

Table 5-8,10-12

column:

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

Table 9

column

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

Table 13

column:

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

Tab. 1
Výnos semene (t.ha^{-1}) v roce 2023
[Seed yield (t.ha^{-1}) 2023]

Lokalita	CAS	CHR	JAR	VER	průměr
a	1	2	3	4	5
5098067 Fedora 17*	-	1,88	0,89	1,69	1,48
5109776 Afina	-	0,89	0,93	0,89	0,90
SRO (Fedora 17*)	-	1,88	0,89	1,69	1,48
MD 0.05	-	1,63	0,18	0,62	1,36

Tab. 2
Výnos semene (%) v roce 2023
[Seed yield (%) 2023]

Lokalita	CAS	CHR	JAR	VER	průměr
a	1	2	3	4	5
5098067 Fedora 17*	-	100	100	100	100
5109776 Afina	-	47	105	53	61
MD 0.05	-	87	21	37	92

Tab. 3
Výnos oleje (t.ha^{-1}) v roce 2023
[Oil yield (t.ha^{-1}) 2023]

Lokalita	CAS	CHR	JAR	VER	průměr
a	1	2	3	4	5
5098067 Fedora 17*	-	0,58	0,27	0,52	0,46
5109776 Afina	-	0,29	0,30	0,28	0,29
SRO (Fedora 17*)	-	0,58	0,27	0,52	0,46
MD 0.05	-	-	-	-	0,44

Tab. 4
Výnos oleje (%) v roce 2023
[Total fiber yield (%) 2023]

Lokalita	CAS	CHR	JAR	VER	průměr
a	1	2	3	4	5
5098067 Fedora 17*	-	100	100	100	100
5109776 Afina	-	50	113	54	64
MD 0.05	-	-	-	-	95

Tab. 5
Hmotnost 1000 semen (g) v roce 2023
[Thousand seed weight (g) 2023]

Lokalita	CAS	CHR	JAR	VER	průměr
Průměrováno		✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5
5098067 Fedora 17*	-	13,3	15,2	15,4	14,7
5109776 Afina	-	13,5	15,2	16,0	14,9
MD 0.05	-	-	-	-	0,8

Tab. 6
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
5098067 Fedora 17*	66	68	64	63	65
5109776 Afina	63	58	60	57	60
MD 0.05	-	-	-	-	5

Tab. 7
Příměs samčích rostlin (%) v roce 2023
[Admixture of male plants (%) 2023]

Lokalita	CAS	CHR	JAR	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5
5098067 Fedora 17*	0,00	0,04	0,00	0,15	0,05
5109776 Afina	0,00	0,00	0,18	0,08	0,07
MD 0.05	-	-	-	-	0,18

Tab. 8
Délka rostlin (cm) v roce 2023
[Plant length (cm) 2023]

Lokalita	CAS	CHR	JAR	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5
5098067 Fedora 17*	252	257	233	278	255
5109776 Afina	231	240	206	238	229
MD 0.05	-	-	-	-	16

Tab. 9
Průměrné hodnoty významných hospodářských vlastností v roce 2023
[Summary of the means of the important traits 2023]

Znak	Hmotnost 1000 semen	Doba od setí do kvetení samčích květů	Příměs samčích rostlin	Délka rostlin
Jednotka	g	dny	%	cm
a	1	2	3	4
5098067 Fedora 17*	14,7	65	0,0	255
5109776 Afina	14,9	60	0,1	229
Počet pokusů	3	4	4	4

Tab. 10
Obsah THC (%)
[THC content (%) 2023]

Lokalita	CAS	CHR	JAR	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5
5098067 Fedora 17*	0,07	0,06	0,05	0,10	0,07
5109776 Afina	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
MD 0.05	-	-	-	-	0,03

Tab. 11
Obsah CBD (%)
[CBD content (%) 2023]

Lokalita	CAS	CHR	JAR	VER	průměr
Průměrováno	✓	✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5
5098067 Fedora 17*	1,49	1,24	1,10	2,12	1,49
5109776 Afina	0,08	0,12	0,05	0,12	0,09
MD 0.05	-	-	-	-	0,69

Tab. 12
Obsah oleje v sušině semene (%) v roce 2023
[Oil content in seeds dry matter (%) 2023]

Lokalita	CAS	CHR	JAR	VER	průměr
Průměrováno		✓	✓	✓	
a	1	2	3	4	5
5098067 Fedora 17*	-	33,4	33,0	33,7	33,4
5109776 Afina	-	35,0	35,5	34,3	34,9
MD 0.05	-	-	-	-	2,4

Tab. 13

Obsah mastných kyselin v % v roce 2023

[Fat acids content (%) 2023]

Lokalita	CAS	CHR	JAR	VER	průměr
a	1	2	3	4	5
kyselina linolová *[linoleic acid]*					
5098067 Fedora 17*	-	55,30	54,84	55,26	55,13
5109776 Afina	-	55,57	54,91	55,27	55,25
MD 0.05	-	-	-	-	0,34
kyselina alfa-linolenová *[alpha-linolenic acid]*					
5098067 Fedora 17*	-	14,43	14,16	15,04	14,54
5109776 Afina	-	14,78	14,65	15,93	15,12
MD 0.05	-	-	-	-	0,70
kyselina gama-linolenová *[gamma-linolenic acid]*					
5098067 Fedora 17*	-	3,01	3,25	3,29	3,18
5109776 Afina	-	3,04	3,04	3,11	3,06
MD 0.05	-	-	-	-	0,32
kyselina stearidonová *[stearidonic acid]*					
5098067 Fedora 17*	-	0,84	0,90	0,93	0,89
5109776 Afina	-	0,87	0,89	0,93	0,90
MD 0.05	-	-	-	-	0,05