

Wyniki Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych na Podkarpaciu

Konopie Rok zbioru 2021 (2019-2021)



Przeclaw, grudzień 2021r.

Podkarpacki Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego

przewodniczący: mgr inż. Maria Koziół - Dyrektor SDOO Przecław,
z-ca: prof. dr hab. Dorota Bobrecka-Jamro,
z-ca: dr Michał Noworól,
sekretarz: mgr Mirosław Helowicz

Stacja Koordynująca PDO w Województwie Podkarpackim:
**Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Przecławiu,
39-320 Przecław, ul. Podzamcze 2,**

e-mail sdoo@przeclaw.coboru.gov.pl
www.przeclaw.coboru.gov.pl
tel. /fax 17 58 131 77

Opracował: **mgr Ewa Jackowska /ZDOO Skołoszów/**

Rozpowszechnianie danych zawartych w publikacji wyłącznie z podaniem
COBORU jako źródła informacji

Konopie

Uwagi ogólne

Znaczenie gospodarcze konopi (*Cannabis sativa* L.) w naszym kraju wynika głównie z możliwości ich wielostronnego wykorzystania przemysłowego. Obecnie wykorzystywane jest przede wszystkim do wyrobu materiałów izolacyjnych, mat sanitarnych oraz różnego rodzaju materiałów kompozytowych (tzw. biokompozytów) stosowanych w budownictwie, przemyśle meblarskim i motoryzacyjnym. Pozyskiwana z włókna konopi celuloza jest cenionym surowcem papierniczym. Nasiona natomiast stanowią istotny ekonomicznie plon uboczny. Olej konopny posiada liczne zalety konsumpcyjne i techniczne. Zawiera ponad 80% wielonienasyconych kwasów tłuszczowych omega 6 i omega 3, w związku z czym odznacza się korzystnymi właściwościami dietetycznymi. Paździerze mogą być używane do wyrobu płyt budowlanych, jako podłoże w uprawach szklarniowych, podściółka dla zwierząt lub jako materiał opałowy. Ogólnie, uzyskiwany z konopi duży plon biomasy może stanowić cenny, odnawialny surowiec energetyczny. Odrębnym zagadnieniem dotyczącym konopi są zawarte w roślinach kannabinoły, a zwłaszcza tetrahydrokannabinol, oznaczany skrótem THC. Jest to substancja o działaniu narkotycznym, wykorzystywana w przemyśle farmaceutycznym. Uprawiane w Polsce konopie włókniste zawierają jedynie śladowe ilości THC (< 0,2%). Duże zainteresowanie wzbudza również kannabidiol (CBD), który wykazuje specyficzne właściwości lecznicze. Pod względem rolniczym konopie wykazują właściwości retardantów hamujących rozwój niektórych chwastów. Działają również jak repelenty odstrasżające owady, w tym również szkodniki, a także hamują rozwój nicieni glebowych.

Konopie są gatunkiem o dużej zmienności i znacznych różnicach biologicznych, morfologicznych i użytkowych. W stanie naturalnym są rośliną rozdzielнопłciową, dwupienną i wiatropylną. Rośliny żeńskie nazywane są głowaczami, a męskie płaskoniami. W hodowli uzyskano i wprowadzono do uprawy konopie jednopienne, tworzące na tej samej roślinie kwiaty męskie i żeńskie. Pozwoliło to istotnie zwiększyć plon surowca i jego jakość. Występowanie w odmianach konopi jednopiennych osobników typowo męskich pogarsza przemysłową przydatność słomy. Konopie są zasadniczo rośliną dnia krótkiego, wymagają gleb żyznych i głębokich. W okresie intensywnego wzrostu potrzebują wysokiej temperatury i dużych ilości wody. Dość odporne są na przymrozki.

W Krajowym Rejestrze znajduje się jednaście odmian. Najstarsza z nich – Białobrzeskie, została zarejestrowana pod koniec lat sześćdziesiątych ubiegłego wieku, natomiast odmiana Beniko w połowie lat osiemdziesiątych. Inne odmiany (Tygra, Wielkopolskie, Wojko, Rajan, Glyana i Henola) wpisano do KR w latach 2007-2017. W roku 2020 do KR wpisano trzy nowe odmiany – Matrix, Mietko i Sofia. Odmiana nowa - Fibrol zarejestrowana na Węgrzech, wpisana do Wspólnotowego Katalogu Odmian Roślin Rolniczych (CCA). Wszystkie są odmianami jednopiennymi, włóknistymi, zawierającymi mniej niż 0,2% Δ^9 THC odmiany Matrix. Twórczą hodowlą odmian konopi w Polsce zajmuje się Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich w Poznaniu. (Źródło; LOO COBORU 2020)

Doświadczenie z odmianami konopi założono i prowadzono zgodnie z „Metodyka Badania Wartości Gospodarczej Odmian (WGO) Roślin Uprawnych” opracowanej dla konopi, Słupia Wilka 2004 w układzie bloków losowanych w trzech powtórzeniach. W ZDOO w Skołoszowie w bieżącym roku badane były cztery odmiany, najstarsza z odmian Białobrzeskie oraz trzy nowe odmiany Mietko, Sofia i Fibrol. Doświadczenie założono i wysiano w trzeciej dekadzie kwietnia. Chemiczna ochrona roślin obejmowała zaprawianie nasion zaprawą fungicydową, stosowanie herbicydu, interwencyjnie insektycydu oraz na poprawę kondycji roślin – regulatora rozwoju roślin Asahi SL.

Wyniki

Analizowany 2021 rok podobnie jak poprzedni, charakteryzował się dużym zróżnicowaniem warunków termiczno-wilgotnościowych. Chłodne noce opóźniły i obniżyły jakość wschodów, które były niewyrównane i wydłużone w czasie. Duża zmienność opadów pod względem ilościowym, jak i rozkładu występowała w czasie. Występujące intensywne deszcze pochodzenia burzowego (czerwiec, lipiec, sierpień) spowodowały w stopniu średnim wyleganie roślin u odmian Białobrzeskie i Mietko.

W roku 2021 średni plon nasion badanych odmian był podobny do roku ubiegłego i wynosił 21,6 dt z ha. Najlepiej plonowała w 2021 roku odmiana Fibrol 108 % wzorca i Mietko 103% wzorca. Należy podkreślić, że najstarsza odmian Białobrzeskie plonowała stabilnie w ostatnim trzyleciu. Najniższy plon nasion uzyskała odmiana Sofia, która w ubiegłym roku plonowała powyżej wzorca. Plon słomy odziarnionej w obecnym roku był średni w odniesieniu do trzylecia.

Również na przestrzeni dwóch lat porażenie odmian chorobami było dość niskie. W tym roku wystąpiły choroby zgnilizna Twardzikowa, która najmocniej poraziła odmiany: Mietko, w mniejszym stopniu odmianę Sofia, oraz septorioza konopi jedynie w największym stopniu odmiana Sofia, mniejszym Mietko i Fibrol.

Tabela 1. **Konopie**. Odmiany badane. Rok zbioru 2021

Lp	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego Rejestru Odmian	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej – pełnomocnika w Polsce.
1	Białobrzeskie	1967	Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich, ul. Wojska Polskiego 71 b, 60-630 Poznań
2	Mietko	2020	Gospodarstwo Rolno - Nasienne KOW-MAR Maria J. Kowalska, Adamki 31, 98-235 Błaszki
3	Sofia	2020	VB HEMP INSTITUTE sp. z o. o., Widelki 4, 26-021 Daleszyce
4	Fibrol	CCA	

Tabela 2. **Konopie**. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2021

Miejscowość	ZDOO Skołoszów	
Powiat	Jarosław	
Kompleks rolniczej przydatności gleby	II	
Klasa bonitacyjna gleby	II a	
pH gleby w <i>KCl</i>	6,2	
Przedplon	Pszenica ozima	
Data siewu	27.04.2021	
Obsada nasion	300	
Data zbioru	(dzień, m-c, rok) 29.09.2021	
Nawożenie mineralne		
N	(kg/ha)	69
P₂O₅	(kg/ha)	50
K₂O	(kg/ha)	75
SO₃	(kg/ha)	17,5
Środki ochrony roślin		
Herbicyd	(nazwa, dawka/ha)	Boxer 800 EC - 4,0 l
Insektycyd	(nazwa, dawka/ha)	Karate Zeon 050 CS - 0,15 l
Regulator rozwoju roślin	(nazwa, dawka/ha)	Asahi SL- 0,4 l

Tabela 3. **Konopie**. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2021

Lp.	Cecha	Skołoszów
1	Termin kwitnienia – początek	(dzień, m-c) 02.08.2021
2	Termin kwitnienia – koniec	(dzień, m-c) 25.08.2021
3	Termin dojrzałości technicznej	(dzień, m-c) 26.09.2021
4	Termin zbioru	(dzień, m-c) 29.09.2021
5	Długość słomy ogólna	(cm) 263
3	Długość słomy techniczna	(cm) 226
4	Ocena wylegania	(skala 9 ^o) 7,8
9	Porażenie przez choroby : zgnilizna twardzikowa	(skala(% ^o) 5,5
10	Wilgotność nasion przy zbiorze	(%) 9,2
11	Plon nasion	(dt z ha) 21,6
12	Plon słomy	(dt z ha) 132,6

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian.

Skala 9^o: 9 – oznacza stan najkorzystniejszy, 1 – oznacza stan najmniej korzystny

Tabela 4. **Konopie**. Plon nasion odmian przy wspólnej wilgotności 12 % (% wzorca).

Rok zbioru : 2021

Lp.	Odmiana	2021	2020	2019	2020-2021	2019-2021
Wzorzec, dt z ha		<u>21,6</u>	<u>21,8</u>	<u>18,8</u>	<u>21,7</u>	<u>20,7</u>
1	Białobrzeskie	96	106	101	101	101
2	Mietko	103	88		96	
3	Sofia	94	102		98	
4	Fibrol	108				

Wzorzec – wszystkie odmiany badane

Tabela 5. **Konopie**. Plon słomy odziarnionej odmian (% wzorca). Rok zbioru: 2021

Lp.	Odmiana	2021	2020	2019	2020-2021	2019-2021
Wzorzec, dt z ha		<u>132,6</u>	<u>167,2</u>	<u>88,3</u>	<u>149,9</u>	<u>129,4</u>
1	Białobrzeskie	120	113	156	117	130
2	Mietko	120	110		115	
3	Sofia	37	118		78	
4	Fibrol	123				

Wzorzec – wszystkie odmiany badane

Tabela 6. **Konopie**. Ważniejsze cechy rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca).

Rok zbioru: 2021, 2019-2021

Lp	Odmiana	L-ba lat badań	Masa 1000 nasion przy 12 % wilgotności (g)		Początek kwitnienia (liczba dni od 01.01)		Długość kwitnienia (liczba dni)	
			2021	2019-2021	2021	2019-2021	2021	2019-2021
Wzorzec			<u>16,7</u>	<u>17,0</u>	<u>214</u>	<u>205</u>	<u>23</u>	<u>24</u>
1	Białobrzeskie	3	-2,0	0	1	7	1	0
2	Mietko	2	4,4		0		0	
3	Sofia	2	-1,6		-5		-2	
4	Fibrol	1	-0,8		2		0	

Tabela 7. **Konopie**. Ważniejsze cechy rolniczo-użytkowe odmian. Rok zbioru: 2021, 2019-2021

Lp	Odmiana	L-ba lat badań	Długość słomy (cm)						Dojrzałość techniczna (l.dni od 01.01.)	
			Ogólna			techniczna				
			2021	2020	2019- 2021	2021	2020	2019- 2021	2021	2019- 2021
Wzorzec, dt z ha			<u>263</u>	<u>274</u>	<u>244</u>	<u>226</u>	<u>249</u>	<u>209</u>	<u>269</u>	<u>262</u>
1	Białobrzeskie	3	289	310	273	252	285	239	272	269
2	Mietko	2	305	315		261	295		270	
3	Sofia	2	168	267		132	238		264	
4	Fibrol	1	290			257			272	