

Podkarpacki Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego

Wyniki planowania odmian w doświadczeniach porejestrowych w województwie podkarpackim



Konopie

2024

mgr Mirosław Helowicz
Dyrektor SDOO Przecław

Stacja Koordynująca PDO w województwie podkarpackim
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Przecławiu
39 – 320 Przecław
tel. 17 5813194

Opracował :
mgr inż. Maciej Hołowacz

*Informacja zawiera wyniki plonowania odmian w doświadczeniach prowadzonych w województwie podkarpackim w ramach
Porejstrowego Doświadczalnictwa Odmianowego.*

LOZ – odmiana zalecana do uprawy na obszarze województwa
wzorzec – średnia plonowania wszystkich badanych odmian

Publikacja chroniona prawem wydawcy; każda reprodukcja całości lub jej części
wymaga zgody wydawcy

Wydawca: SDOO Przecław
druk: SDOO Przecław

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. Paździerzki 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 odstraszające 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 rozdzielnopłciową, 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 jedenaście 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 Metodą Badania Wartości Gospodarczej Odmian (WGO) Roślin Uprawnych w układzie bloków losowanych w trzech powtórzeniach. W ZDOO w Nowym Lublińcu w bieżącym roku badane były cztery odmiany: Białobrzeskie, Sofia, Tygra oraz Henola.

Wyniki

Rok 2024 charakteryzował się dużym zróżnicowaniem warunków termiczno – wilgotnościowych. Początkowo wschody były dobre i wyrównane, dalej rozkład i ilość opadów, wysokie temperatury, później niedobór wody to wszystko wpłynęło niekorzystnie na rośliny, co miało odzwierciedlenie przy wielkości plonów nasion i słomy. W bieżącym roku założono jedno doświadczenie z konopią w Nowym Lublińcu. Średni plon nasion badanych odmian w 2024 roku był stosunkowo niższy do roku ubiegłego i wyniósł 12,8 dt z ha. Najlepiej plonowała w 2024 roku odmiana Tygra 108 % wzorca i Białobrzeskie 104% wzorca. Najniższy plon nasion uzyskała odmiana Sofia i Henola 94 % wzorca. Plon słomy odziarnionej w obecnym roku był niższy w odniesieniu do trzylecia. Porażenie odmian chorobami (zgnilizna twardzikowa) wyższe do roku ubiegłego o 6,2%. Badana odmiana Henola przeznaczona do uprawy na nasiona, głównie ze względu na korzystny skład tłuszczów uzyskała w doświadczeniu mniej korzystne oceny plonowania. Odmiana ta charakteryzowała się niskimi roślinami oraz wcześniejszym terminem dojrzewania.

Tabela 1. **Konopie**. Odmiany badane. Rok zbioru 2024.

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	Sofia	2020	Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich, ul. Wojska Polskiego 71 b, 60-630 Poznań
3	Tygra	2007	Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich, ul. Wojska Polskiego 71 b, 60-630 Poznań
4	Henola	2017	Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich, ul. Wojska Polskiego 71 b, 60-630 Poznań

Tabela 2. **Konopie**. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2024.

Miejscowość		ZDOO Nowy Lubliniec
Powiat		Lubaczów
Kompleks rolniczej przydatności gleby		Żytni dobry
Klasa bonitacyjna gleby		IV b
pH gleby w KCl		6,7
Przedplon		Rzepak ozimy
Data siewu	(dzień, m-c, rok)	08.04.2024
Obsada nasion	(szt.)	200, 300
Data zbioru	(dzień, m-c, rok)	05. 09.2024 / 18.10.2024
Nawożenie mineralne		
N	(kg/ha)	99
P₂O₅	(kg/ha)	80
K₂O	(kg/ha)	120
SO₃	(kg/ha)	Nie stosowano
Środki ochrony roślin		
Herbicyd	(nazwa, dawka/ha)	Plewienie ręczne
Insektycyd	(nazwa, dawka/ha)	Nie stosowano
Regulator rozwoju roślin	(nazwa, dawka/ha)	Nie stosowano

Tabela 3. **Konopie**. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2024.

Lp.	Cecha	Nowy Lubliniec
1	Termin kwitnienia – początek	(dzień, m-c) 14.06.2024
2	Termin kwitnienia – koniec	(dzień, m-c) 15.07.2024
3	Termin dojrzałości technicznej	(dzień, m-c) 16.08.2024
4	Termin zbioru	(dzień, m-c) 05.09.2024
5	Długość słomy ogólna	(cm) 220,3
3	Długość słomy techniczna	(cm) 180
4	Ocena wylegania	(skala 9 ^o) 7,0
9	Porażenie przez choroby : zgnilizna twardzikowa	(skala(% ^o) 14,6
10	Wilgotność nasion przy zbiorze	(%) 9,0
11	Plon nasion	(dt z ha) 12,8
12	Plon słomy	(dt z ha) 78

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 : 2024.

Lp.	Odmiana	2024	2023	2022	2023-2024	2022-2024
Wzorzec, dt z ha		12,8	21,6	18,3	17,2	17,6
1	Białobrzeskie	104	74	81	89	86
2	Sofia	94		97		
3	Tygra	108	111		110	
4	Henola	94		148		

Wzorzec – wszystkie odmiany badane

Tabela 5.

Konopie. Plon słomy odziarnionej odmian dt/ha (% wzorca). Rok zbioru: 2024.

Lp.	Odmiana	2024	2023	2022	2023-2024	2022-2024
Wzorzec, dt z ha		78	191	88	134,5	119
1	Białobrzeskie	100	106	140	103	115
2	Sofia	65				
3	Tygra	96	95		95	
4	Henola	56		69		

Wzorzec – wszystkie odmiany badane.

Tabela 6.

Konopie. Ważniejsze cechy rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Rok zbioru: 2024, 2022 - 2024.

Lp.	Odmiana	L-ba lat badań	Masa 1000 nasion przy 12 % wilgotności (g)		Początek kwitnienia (liczba dni od 01.01)		Długość kwitnienia (liczba dni)	
			2024	2022-2024	2024	2022-2024	2024	2022-2024
Wzorzec			11,9	13,3	169	181	25	26
1	Białobrzeskie	3	-0,4	-0,3	0	1	-2	-1
2	Sofia	2	-0,4	-0,6	2	1	1	0
3	Tygra	2	0,8	0,8	-3	-2	-1	0
4	Henola	3	0,0	0,3	2	-3	1	2

Tabela 7.

Konopie. Ważniejsze cechy rolniczo-użytkowe odmian. (odchylenia od wzorca). Rok zbioru: 2024, 2022-2024.

Lp.	Odmiana	Długość słomy (cm)						Dojrzałość techniczna (l.dni od 01.01.)	
		Ogólna			techniczna			2024	2022-2024
		2024	2023	2022-2024	2024	2023	2022-2024		
Wzorzec, dt z ha		220	237	218	180	214	184	231	239
1	Białobrzeskie	28	4	27	20	4	24	2	-1
2	Sofia	-35		-42	-35		-39	-1	-1
3	Tygra	35	-3	16	35	-3	16	1	1
4	Henola	-27		-33	-20		-32	-3	1