

**Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian
w Ciciborze Dużym**

**Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego
w Lublinie**

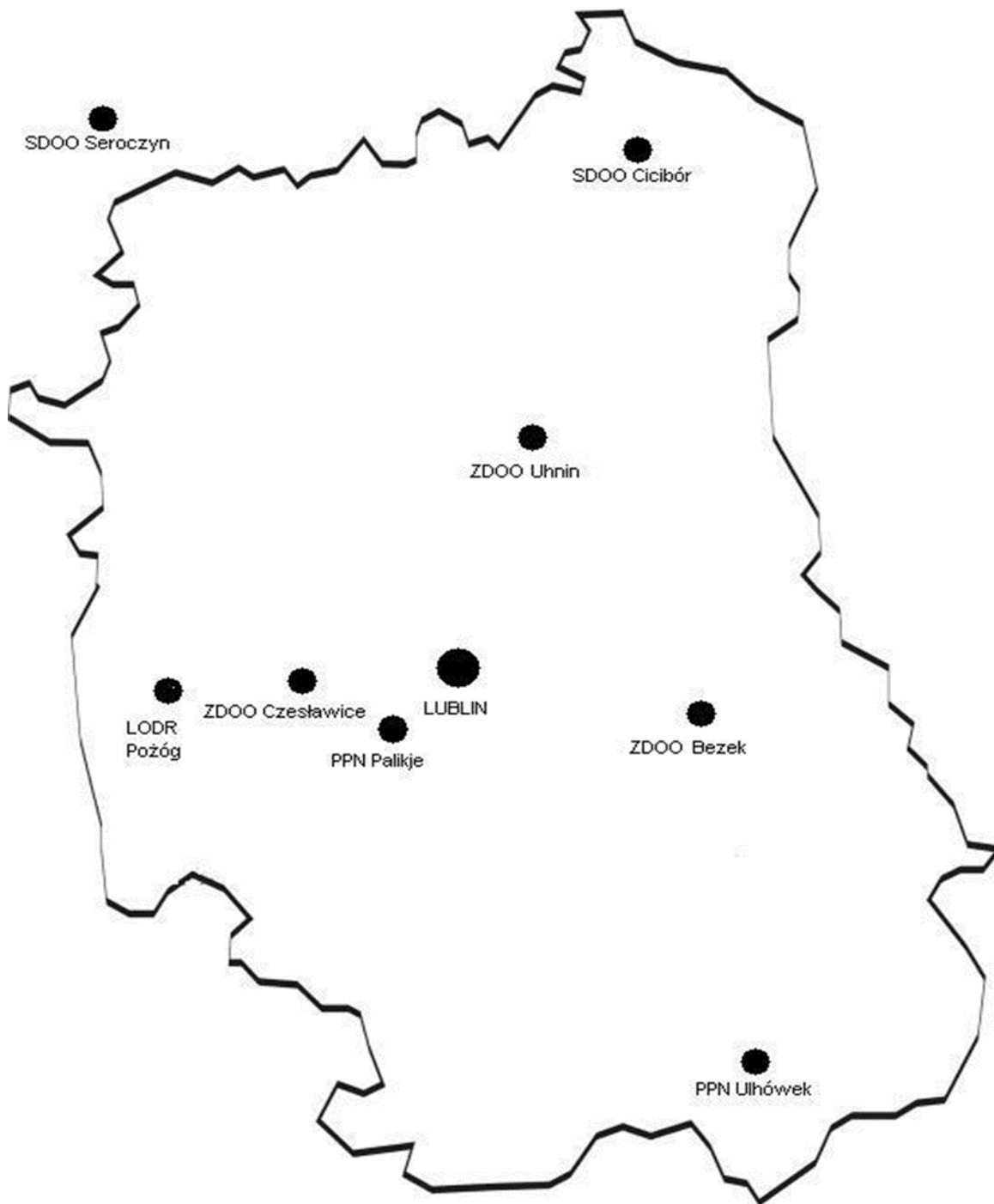
**Wyniki
Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych
w woj. lubelskim w 2024 r.**

ŁUBIN WĄSKOLISTNY



Cicibór Duży, 2024r.

**Punkty realizacji badań odmianowych
w systemie PDO
w województwie lubelskim.**



**Przewodniczący Lubelskiego Zespołu Porejestrowego
Doświadczalnictwa Odmianowego**

dr inż. Piotr Pszczółkowski

Stacja Koordynująca PDO w woj. lubelskim
Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych
Stacja tel.: 533 267 726, 781 906 094
mail: sdoo@cicibor.coboru.gov.pl
Cicibór Duży 80A
21-500 Biała Podlaska
pow. Biała Podlaska
woj. lubelskie

**Wyniki
Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych**

ŁUBIN WĄSKOLISTNY

Opracował:
mgr inż. Michał Tarkowski
mgr inż. Przemysław Kąkol
Marta Sekuła

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

Wydawca : SDOO Cicibór Duży

Wstęp

Wyniki doświadczeń PDO przedstawiono w ujęciu tabelarycznym, z ostatniego sezonu wegetacyjnego według miejsca realizacji oraz wyniki wieloletnie, trzy kolejne lata jako średnie dla odmiany ze wszystkich zrealizowanych doświadczeń. Punktem odniesienia dla oceny poszczególnych cech jest średnia uzyskana dla wszystkich badanych odmian. W doświadczeniach oceniany był nie tylko potencjał plonotwórczy odmian, ale również podatność na choroby i inne cechy morfologiczne istotne dla gatunku (wysokość, wyleganie, fazy rozwojowe, kwitnienie, dojrzewanie itp.) Przy ocenie cech użyto bonitacji w skali 9 stopniowej, dla której ocena 9 – oznacza zjawisko najkorzystniejsze, 5 - średnio korzystne, 1 - najmniej korzystne. Doświadczenia PDO wykonuje się według jednolitej metodyki, opracowanej przez Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych w Słupi Wielkiej. Na podstawie wyników badań i doświadczeń prowadzonych w ramach PDO w poszczególnych województwach tworzone są „Listy odmian zalecanych do uprawy na obszarze województwa”.

Jednostki prowadzące doświadczenia w woj. lubelskim

-Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Ciciborze Dużym

Cicibór Duży 80; 21-500 Biała Podlaska

tel.: 533 267 726; e-mail: sdoo@cicibor.coboru.gov.pl

Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Ciciborze Dużym

-Zakład Doświadczalny Oceny Odmian w Bezku

Bezek 135; 22-130 Siedliszcze

tel.: 82 569 16 60; e-mail: zdoo.bezek@cicibor.coboru.gov.pl

Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Ciciborze Dużym

-Zakład Doświadczalny Oceny Odmian w Czesławicach

Czesławice 2; 24-150 Nałęczów

tel.: 81 501 59 04; e-mail: zdoo.czeslawice@cicibor.coboru.gov.pl

Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Ciciborze Dużym

-Zakład Doświadczalny Oceny Odmian w Uhninie

Uhnin 140; 21-211 Dębowa Kłoda

tel.: 83 355 70 15; e-mail: zdoo.uhnin@cicibor.coboru.gov.pl

-Lubelski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Końskowoli

Końskowola; ul. Pożowska 8; 24-130 Końskowola

tel.: 81 881 62 85; e-mail: wodr@wodr.konskowola.pl

-Małopolska Hodowla Roślin - HBP Sp. z o. o.

Zakład Hodowlano-Produkcyjny Palikije

Palikije; 24-204 Wojciechów Lubelski

tel.: 81 517 70 10; e-mail: palikije@hbp.pl

-Małopolska Hodowla Roślin - HBP Sp. z o. o.

Zakład Produkcyjno-Nasienny Ulhówek

Ulhówek; 22-678 Ulhówek

tel.: 84 661 60 14; e-mail: ulhowek@hbp.pl

ŁUBIN WĄSKOLISTNY

Łubin wąskolistny jest tradycyjną rośliną bobowatą grubonasienną gleb lekkich i średnich o mniejszym potencjale plonowania niż bobik i groch siewny. Uprawa łubinu wąskolistnego zapewnia wiele korzyści. Odmiany o niskiej zawartości alkaloidów można wykorzystać jako wysokobiałkowy komponent masy paszowej. Odmiany wysokiej zawartości alkaloidów (ze względu na gorzki smak) są idealne do uprawy poplonowej. Gatunek ten zostawia po sobie świetne stanowisko dla roślin następczych. Głęboki i silnie rozwinięty system korzeniowy łubinu wąskolistnego spulchnia podglebie i przemieszcza z głębszych warstw z gleby składniki mineralne (fosfor, potas, wapń), pozostawiając je uprawom następczym. Nasiona prawie wszystkich odmian (pomijając dwie) zapisanych w Krajowym Rejestrze cechują się niską zawartością alkaloidów. Wykorzystywanie w żywieniu zwierząt. Hodowla odmian łubinu wąskolistnego ma w Polsce długą tradycję, dlatego zdecydowana większość odmian z KR (33) to formy rodzime, a tylko jedna pochodzi z hodowli zagranicznej. Większość odmian (29) cechuje się niską zawartością alkaloidów i niesamokończącym typem wzrostu. Formy samokończące stanowią 15% ogólnej liczby odmian. Część rolników decyduje się na ich uprawę ze względu na bardziej równomierne i szybsze dojrzewanie. W minionym roku skreślono z KR jedną zagraniczną odmianę o samokończącym typie wzrostu – Lila Baer. Według danych Głównego Inspektoratu PIORiN, w roku 2023 powierzchnia zakwalifikowanych plantacji nasiennych łubinu wąskolistnego wyniosła nieco ponad 3,6 tys. ha i była mniejsza w porównaniu do roku 2022 o blisko 0,5 tys. ha (tab. 1). Mimo, że w ostatnich latach areal plantacji nasiennych tego gatunku był największy wśród roślin bobowatych grubonasiennych, to w roku 2022 jego reprodukcja okazała się mniejsza od powierzchni plantacji nasiennych grochu siewnego o około 800 ha. W województwie lubelskim w roku 2023 doświadczenia z tym gatunkiem prowadzone były w Ciciborze i Uhninie. Wyższe plonowanie uzyskano w Uhninie, a najwyżej plonującymi odmianami były: Roland i Agat.

Odmiany w LOZ (Lista Odmian Zalecanych) dla województwa lubelskiego:

- Agat
- Dalbor
- Roland
- SM Orion
- SM Tales
- Swing



Tabela 1. Łubin wąskolistny. Odmiany badane. Rok zbioru 2024.

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego Rejestru Odmian w Polsce	Rok wpisania na LOZ	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika w Polsce .
	1	2		4
1	Dalbor	2011		Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
2	Salsa	2015		Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
3	Bolero	2016		Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
4	Roland L	2017	2020	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
5	Agat L	2019	2023	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
6	Bazalt	2019		Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
7	Swing	2019		Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
8	Zorba	2021		Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
9	SM Orion	2022		Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
10	Pogo	2023		Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
11	SM Kastor	2023		Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
12	SM Tales	2023		Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
13	SM Cyrkon	2024		Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
14	SM Filemon	2024		Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
15	Regent	2009		Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
16	Homer	2018		Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin

Tabela 2. Łubin wąskolistny. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2024.

Miejscowość	SDOO Cicibór Duży	ZDOO Uhnin
Powiat	białski	Parczewski
Kompleks rolniczej przydatności gleby	żytni bardzo dobry	Żytni bardzo dobry
Klasa bonitacyjna gleby	IIIb	IVb
pH gleby w KCL	5,8	6,5
Przedplon	Jęczmień jary	Pszenżyto ozime
Data siewu	08.04	08.04
Obsada nasion (szt/m ²)	100/120	100/120
Data zbioru	20.07	11.07
<i>Nawożenie mineralne</i>		
N na poziomie a ₁ (kg/ha)	12	18
P ₂ O ₅ (kg/ha)	40	60
K ₂ O (kg/ha)	60	90
Nitragina dla łubinu	Zaprawiono nasiona	Zaprawiono nasiona
<i>Środki ochrony roślin</i>		
Herbicyd (nazwa, dawka/ha)	Boxer 800 EC 4L Agil 100EC 0,4L	Wing P 462,5EC 1,5l Boxer 800EC 0,8l
Insektycyd (nazwa, dawka/ha)	Karate Zeon 050EC 0,2l	Mospilan 20SP 0,2kg
Inne zabiegi (nazwa, dawka/ha)	Nie stosowano	Nie stosowano

Tabela 3. Łubin wąskolistny. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru 2024.

Lp.	Cecha	SDOO Cicibór	ZDOO Uhnin
1	Pełnia wschodów (dzień, m-c)	20-04	26.04
2	Termin kwitnienia (dzień, m-c)	28.05	27.05
3	Termin dojrzałości technicznej (dzień, m-c)	15.07	03.07
4	Wysokość roślin (cm)	44,4	42,8
5	Wyleganie przed zbiorem (skala 9°)	9,0	9,0
6	Masa tysiąca nasion (g)	120,9	111,2
7	Plon ziarna (dt z ha)	20,3	11,7

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian

Skala 9°: 9 - oznacza ocenę najkorzystniejszą , 1 - najmniej korzystną , 5 - średnią

Tabela 4. Łubin wąskolistny. Plon nasion odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru 2024.

Lp.	Odmiana	Cicibór	Uhnin
Wzorzec , dt z ha		<u>20,3</u>	<u>11,7</u>
1	Dalbor	94	105
2	Salsa	96	86
3	Bolero	119	122
4	Roland L	115	114
5	Agat L	112	117
6	Bazalt	83	103
7	Swing	85	78
8	Zorba	89	96
9	SM Orion	117	100
10	Pogo	116	92
11	SM Kastor	106	117
12	SM Tales	96	84
13	SM Cyrkon	105	119
14	SM Filemon	90	117
15	Regent	98	101
16	Homer	103	114

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 5. Łubin wąskolistny. Plon nasion odmian (% wzorca). Lata zbioru 2024, 2023, 2022.

Lp.	Odmiana	2022	2023	2024	2023-2024	2022-2024
Wzorzec, dt z ha		<u>6,1</u>	<u>19,2</u>	<u>16,0</u>	<u>17,6</u>	<u>13,8</u>
1	Dalbor	37	100	98	99	78
2	Salsa	41	97	92	94	76
3	Bolero	80	106	120	113	102
4	Roland L	141	114	115	114	123
5	Agat L	144	110	114	112	123
6	Bazalt	82	90	90	90	87
7	Swing	96	93	82	88	90
8	Zorba	84	89	91	90	88
9	SM Orion	61	102	111	106	91
10	Pogo		103	108	105	
11	SM Kastor		97	110	104	
12	SM Tales		106	92	99	
13	SM Cyrkon			111		
14	SM Filemon			100		
15	Regent	60	111	99	105	90
16	Homer	129	106	107	107	114
Ilość doświadczeń		2	2	2	4	6

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 6. Łubin wąskolistny. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby (odchylenia od wzorca).
Lata zbioru: 2024, 2023, 2022.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Liczba dni od siewu do:				Długość fazy kwitnienia (liczba dni)		Równomierne dojrzewanie (skala 9°)	
			Początku kwitnienia		Dojrzałości technicznej		2024	2022-2024	2024	2022-2024
			2024	2022-2024	2024	2022-2024				
Wzorzec			<u>52,0</u>	<u>57,3</u>	<u>92,0</u>	<u>94,9</u>	<u>14,1</u>	<u>11,1</u>	<u>8,7</u>	<u>8,4</u>
1	Dalbor	3	-1,0	-0,8	0,0	-0,9	0,4	-0,2	0,1	0,1
2	Salsa	3	-2,0	-0,6	0,0	-0,8	5,9	2,5	0,3	-0,0
3	Bolero	3	2,0	0,6	0,0	-0,4	1,4	0,3	-0,2	0,0
4	Roland L	3	-3,0	-2,6	0,0	-1,1	6,9	3,0	0,3	0,1
5	Agat L	3	-0,5	0,1	0,0	0,1	-0,1	-0,5	-0,2	0,0
6	Bazalt	3	4,5	2,6	0,0	1,2	-2,6	-1,5	-1,2	-0,3
7	Swing	3	4,0	1,7	0,0	0,9	0,9	0,5	-1,4	-0,5
8	Zorba	3	-1,0	-0,6	0,0	-0,8	-2,1	-0,5	0,3	0,3
9	SM Orion	3	-1,0	-1,1	0,0	-0,9	-1,6	-0,5	-0,2	-0,0
10	Pogo	2	-1,5	-1,8*	0,0	-0,1*	-1,1	0,6*	0,3	0,4*
11	SM Kastor	2	0,5	-0,3*	0,0	0,2*	-3,1	-1,9*	0,3	0,5*
12	SM Tales	2	-1,5	-0,8*	0,0	-0,6*	-1,1	-0,9*	0,3	0,2*
13	SM Cyrkon	1	0,0		0,0		-3,1		0,3	
14	SM Filemon	1	-1,5		0,0		-1,1		0,3	
15	Regent	3	-0,5	-0,6	0,0	-0,9	-0,6	0,3	0,1	-0,0
16	Homer	3	-2,5	-1,6	0,0	-0,8	-0,6	0,8	0,3	0,2
Liczba doświadczeń			2	6	2	6	2	6	2	6

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Skala 9°: 9 - oznacza ocenę najkorzystniejszą , 1 - najmniej korzystną , 5 - średnią,

* - średnia z lat 2023-2024

Tabela 7. Łubin wąskolistny. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2024, 2023, 2022.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			w fazie końca kwitnienia		przed zbiorem		2024	2022-2024	2024	2022-2024
			2024	2022-2024	2024	2022-2024				
Wzorzec			<u>9,0</u>	<u>9,0</u>	<u>9,0</u>	<u>9,0</u>	<u>43,2</u>	<u>46,9</u>	<u>116,0</u>	<u>111,7</u>
1	Dalbor	3	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,7	-1,6	-5,3	-13,4
2	Salsa	3	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,6	0,1	8,4	-2,7
3	Bolero	3	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	1,0	8,9	12,4
4	Roland L	3	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,9	-1,6	4,3	3,5
5	Agat L	3	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9	2,3	11,6	5,7
6	Bazalt	3	0,0	0,0	0,0	0,0	6,6	6,0	-10,4	-2,7
7	Swing	3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,8	-6,3	-2,6
8	Zorba	3	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,6	-2,1	3,0	0,5
9	SM Orion	3	0,0	0,0	0,0	0,0	-4,7	-1,6	4,8	-0,4
10	Pogo	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	-1,9	7,6	4,6
11	SM Kastor	2	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	2,6	-7,2	-2,7
12	SM Tales	2	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,4	-2,2	5,2	4,6
13	SM Cyrkon	1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	-0,2	-13,8	-13,8
14	SM Filemon	1	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,6	-1,6	-11,8	-11,8
15	Regent	3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	-0,9	-8,7	-8,5
16	Homer	3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	-1,2	3,1	0,7
Liczba doświadczeń			2	6	2	6	2	6	2	6

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Skala 9°: 9 - oznacza ocenę najkorzystniejszą , 1 - najmniej korzystną , 5 - średnią

* - średnia z lat 2023-2024