

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

**Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego
w Lublinie**

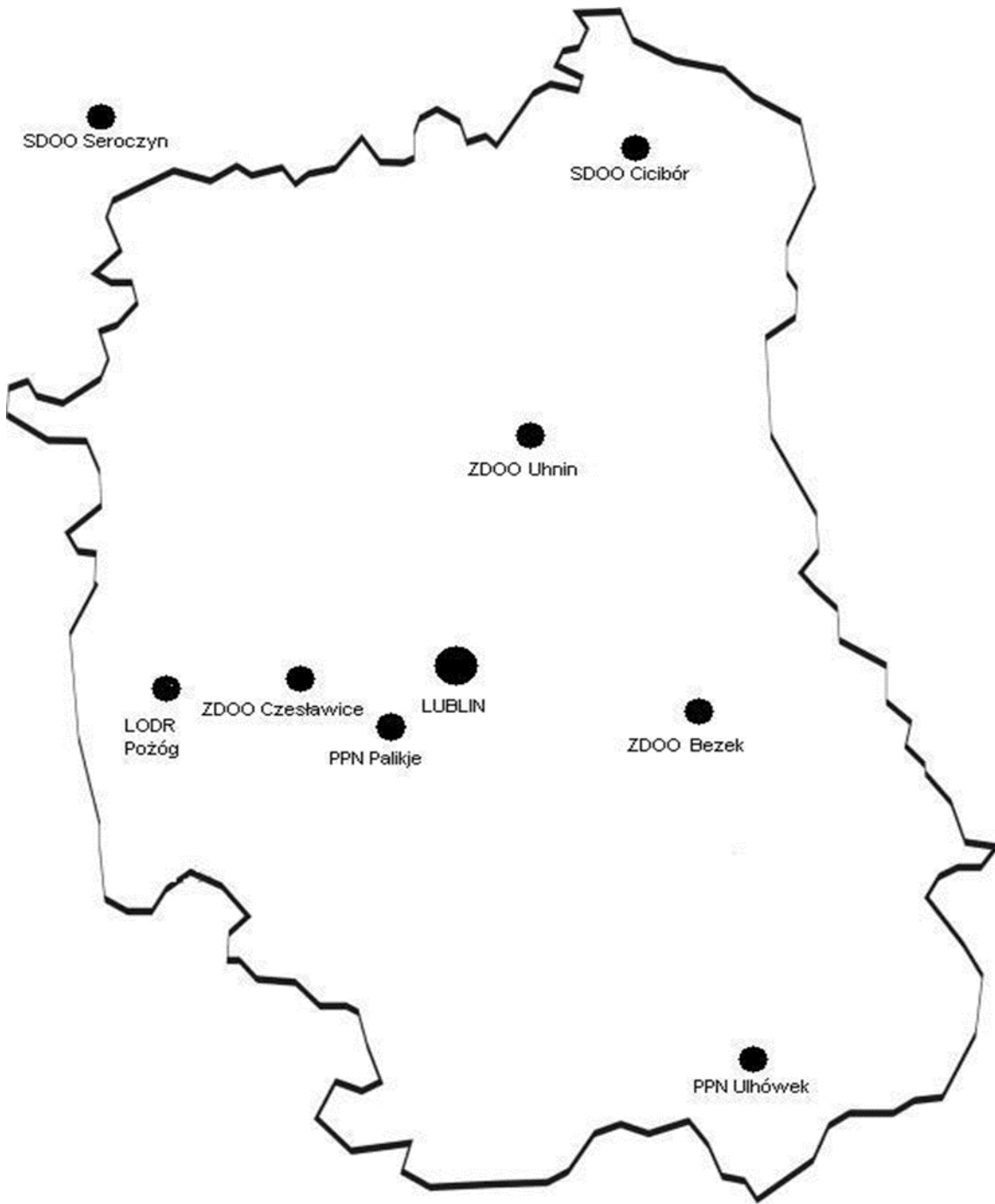
**Wyniki
Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych
w woj. lubelskim w 2021 r.**

ŁUBIN WĄSKOLISTNY



Cicibór Duży 2021

**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 Doświadczalna Oceny Odmian w Ciciborze Dużym
21 – 500 Biała Podlaska
tel. (083) 343-37-25,
fax. (083) 345-70-67.
e- mail: sdoo@cicibor.coboru.gov.pl
www.cicibor.coboru.gov.pl

**Wyniki
Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych
ŁUBIN WĄSKOLISTNY**

Opracował:

mgr inż. Ewelina Narojek-Babula
mgr inż. Michał Tarkowski
mgr Przemysław Kąkol

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

Wydawca : SDOO Cicibór

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”.

ŁUBIN WĄSKOLISTNY

Różnorodność odmianowa w tym gatunku jest duża. Do najważniejszych cech różnicujących odmiany należą: kierunek użytkowania, typ wzrostu, barwa kwiatów i nasion oraz ich cechy jakościowe, długość okresu wegetacji i inne. Dlatego wykorzystanie łąbinu wąskolistnego w rolnictwie jest wielokierunkowe.

Nasiona większości odmian z Krajowego rejestru (29) cechują się niską zawartością alkaloidów, dlatego mogą stanowić wartościowy komponent białkowy w produkcji pasz.

Liczba odmian w KR w ostatnim dziesięcioleciu wzrosła prawie trzykrotnie i wynosi obecnie 31 odmian.

W województwie lubelskim w roku 2021, doświadczenia z tym gatunkiem prowadzone były w Ciciborze i Uhninie. Odmianami, które plonowały najwyżej były: Roland, Regent, Furman.

Tabela 1.**Łubin wąskolistny. Odmiany badane. Rok zbioru 2021.**

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego Rejestru Odmian w Polsce	Adres jednostki zachowującej odmianę a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika w Polsce .
	1	2	4
1	Dalbor nn	2011	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
2	Tango nn	2012	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
3	Rumba nn	2015	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
4	Salsa nn	2015	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
5	Bolero nn	2016	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
6	Jowisz nn	2016	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
7	Koral nn	2016	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
8	Neron nn	2017	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
9	Roland nn	2017	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
10	Samba nn	2017	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
11	Agat nn	2019	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
12	Bazalt nn	2019	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
13	Swing nn	2019	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
14	Furman nn	2020	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
15	Twist nn	2020	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
16	Zorba nn	2021	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
17	Regent sn	2009	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
18	Homer sn	2018	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
19	Szot nn	2018	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce

nn- niesamokończące niskotaninowe; sn – samokończące niskotaninowe

Tabela 2.**Łubin wąskolistny. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2021.**

Miejscowość	SDOO Ciecibór	ZDOO Uhnin
Powiat	białski	Parczewski
Kompleks rolniczej przydatności gleby	żytni bardzo dobry	żytni bardzo dobry
Klasa bonitacyjna gleby	IIIb	IVb
pH gleby w KCL	5,9	6,3
Przedplon	jęczmień jary	gryka
Data siewu	12-04	04-04
Obsada nasion (szt/m ²)	100/120	100/120
Data zbioru	13-08	16-08
<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)	132	90
Nitragina dla łubinu	Zaprawiono nasiona	Zaprawiono nasiona
<i>Środki ochrony roślin</i>		
Herbicyd (nazwa,dawka/ha)	Boxer 800 EC 4L Rento 150 EC 1,5L	Wing P 462,5EC 4l
Insektycyd (nazwa,dawka/ha)	Nie stosowano	Nie stosowano
Inne zabiegi (nazwa,dawka/ha)	Nie stosowano	Nie stosowano

Tabela 3.**Łubin wąskolistny.** Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru 2021.

Lp.	Cecha	SDOO Cicibór	ZDOO Uhnin
1	Pełnia wschodów (dzień, m-c)	05-05	26-04
2	Termin kwitnienia (dzień, m-c)	11-06	07-06
3	Termin dojrzałości technicznej (dzień, m-c)	23-07	15-07
4	Wysokość roślin (cm)	53,1	64,5
5	Wyleganie przed zbiorem (skala 9 ⁰)	9,0	7,2
6	Masa tysiąca nasion (g)	127,9	129,7
7	Plon ziarna (dt z ha)	13,7	16,3

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian

Skala 9⁰: 9- oznacza ocenę najkorzystniejszą , 1- najmniej korzystną , 5-średnią**Tabela 4.****Łubin wąskolistny.** Plon nasion odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru 2021.

Lp.	Odmiana	Cicibór	Uhnin
Wzorzec , dt z ha		24,7	18,6
1	Dalbor	101	109
2	Tango	100	87
3	Rumba	91	79
4	Salsa	111	92
5	Bolero	97	84
6	Jowisz	87	92
7	Koral	118	114
8	Neron	110	103
9	Roland	102	114
10	Samba	100	83
11	Agat	104	117
12	Bazalt	91	95
13	Swing	99	103
14	Furman	95	100
15	Twist	97	96
16	Zorba	105	104
17	Regent	106	119
18	Homer	105	122
19	Szot	80	86

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 5.**Łubin wąskolistny.** Plon nasion odmian (% wzorca). Lata zbioru 2021, 2020, 2019.

Lp.	Odmiana	2019	2020	2021	2020-2021	2019-2021
Wzorzec , dt z ha		<u>10,7</u>	<u>15,0</u>	<u>21,7</u>	<u>18,4</u>	<u>15,8</u>
1	Dalbor	99	114	104	108	106
2	Tango	111	79	94	88	93
3	Rumba	89	83	86	85	86
4	Salsa	82	99	103	102	97
5	Bolero	92	91	91	91	91
6	Jowisz	92	115	89	99	98
7	Koral	117	104	116	112	113
8	Neron	105	93	107	101	102
9	Roland	120	139	107	120	120
10	Samba	105	85	93	89	93
11	Agat	105	115	110	112	110
12	Bazalt	90	93	93	93	92
13	Swing	109	97	101	99	102
14	Furman		119	97	106	
15	Twist		88	97	93	
16	Zorba		122	104	112	
17	Regent	100	122	112	116	112
18	Homer	115	109	112	111	112
19	Szot	87	84	83	83	84
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: 2021, 2020, 2019.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Liczba dni od siewu do:				Długość fazy kwitnienia (liczba dni)		Równomierne dojrzewanie (skala 9°)	
			Początku kwitnienia		Dojrzałości technicznej		2021	2019-2021	2021	2019-2021
			2021	2019-2021	2021	2019-2021				
Wzorzec			<u>65,0</u>	<u>64,2</u>	<u>104,3</u>	<u>101,6</u>	<u>10,8</u>	<u>10,9</u>	<u>8,5</u>	<u>8,4</u>
1	Dalbör	3	-1,0	-0,5	-1,3	-0,4	-1,8	-0,7	-0,3	0,1
2	Tango	3	1,5	0,5	1,2	2,0	0,7	0,4	0,3	-0,4
3	Rumba	3	1,5	1,3	0,7	1,3	0,7	-0,2	0,2	0,0
4	Salsa	3	-1,5	-0,5	0,2	-0,2	2,2	1,3	0,2	0,1
5	Bolero	3	0,5	-0,2	-1,3	-0,5	-0,3	-0,1	-0,0	0,1
6	Jowisz	3	-0,5	-0,8	0,2	-0,2	-2,3	-0,2	0,3	0,0
7	Koral	3	1,5	1,5	1,2	1,0	0,7	0,3	0,3	-0,2
8	Neron	3	1,5	0,7	1,2	1,5	0,7	0,6	0,2	0,0
9	Roland	3	-2,0	-1,8	0,2	-0,5	1,7	1,8	-0,2	0,2
10	Samba	3	1,5	1,8	0,2	1,1	0,7	-0,4	0,5	0,1
11	Agat	3	0,0	0,2	-0,8	-0,5	-2,8	-1,6	-0,2	0,0
12	Bazalt	3	1,0	1,0	0,2	0,5	-0,8	-0,7	0,0	0,0
13	Swing	3	1,0	0,7	-1,3	-0,9	-0,3	0,1	0,0	0,2
14	Furman*	2	-0,5	-0,2*	-0,8	0,1*	-1,3	-1,0*	-0,2	0,0*
15	Twist*	2	1,0	0,3*	1,2	1,1*	-0,3	0,0*	0,0	-0,1*
16	Zorba	1	-1,5		-1,3		-0,3		-0,3	
17	Regent	3	-2,0	-2,0	-1,3	-2,5	-0,3	-0,4	0,0	0,1
18	Homer	3	-2,0	-2,0	0,7	-1,7	0,7	0,3	-0,5	0,0
19	Szot	3	0,5	-0,2	0,2	-2,4	2,2	0,3	-0,2	0,0
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 2020-2021

Tabela 7.

Łubin wąskolistny. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca).
Lata zbioru: 2021, 2020, 2019.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			w fazie końca kwitnienia		przed zbiorem		2021	2019-2021	2021	2019-2021
			2021	2019-2021	2021	2019-2021				
Wzorzec			<u>8,6</u>	<u>8,3</u>	<u>8,1</u>	<u>8,2</u>	<u>59,4</u>	<u>57,8</u>	<u>128,8</u>	<u>132,3</u>
1	Dalbor	3	0,2	0,5	0,4	0,4	-3,9	-2,3	-11,9	-16,5
2	Tango	3	0,1	0,0	-0,1	-0,1	1,9	4,6	12,1	14,5
3	Rumba	3	-0,3	-0,2	-0,4	-0,3	5,8	2,9	6,6	0,3
4	Salsa	3	-0,6	-0,6	-0,4	-0,3	-1,1	-0,8	-19,2	-18,1
5	Bolero	3	-0,6	-0,7	-0,6	-0,4	-4,7	-3,7	18,9	17,2
6	Jowisz	3	0,4	0,5	0,3	0,3	1,1	2,6	-3,6	1,8
7	Koral	3	0,1	0,1	0,1	0,1	3,8	2,0	4,5	8,3
8	Neron	3	-0,3	-0,4	-0,4	-0,3	2,6	0,2	0,2	-0,5
9	Roland	3	0,2	0,4	0,4	0,4	-2,1	0,1	7,4	8,1
10	Samba	3	-0,6	-0,6	-0,6	-0,3	0,6	1,8	3,4	4,6
11	Agat	3	0,2	0,1	0,3	0,2	1,8	-0,1	7,0	6,2
12	Bazalt	3	-0,1	0,2	0,1	0,2	3,1	2,0	-9,5	-7,9
13	Swing	3	-0,1	-0,0	0,3	0,0	2,4	1,7	-12,4	-14,4
14	Furman*	2	0,4	-0,2*	0,3	0,1*	-2,6	-1,4*	7,7	11,7*
15	Twist*	2	0,1	0,0*	0,1	-0,1*	0,3	-0,1*	11,1	8,1*
16	Zorba	1	-0,1		-0,2		-0,2		2,0	
17	Regent	3	0,4	0,5	0,3	0,3	-4,2	-3,0	-10,8	-13,6
18	Homer	3	0,4	0,5	0,4	0,1	-5,2	-5,1	-4,6	-7,1
19	Szot	3	-0,1	0,2	-0,1	0,1	0,6	-1,7	-8,7	-5,5
Liczba doświadczeń			2	4	2	4	2	4	2	4

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

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

* - średnia z lat 2020-2021