

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

**Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego
w Lublinie**

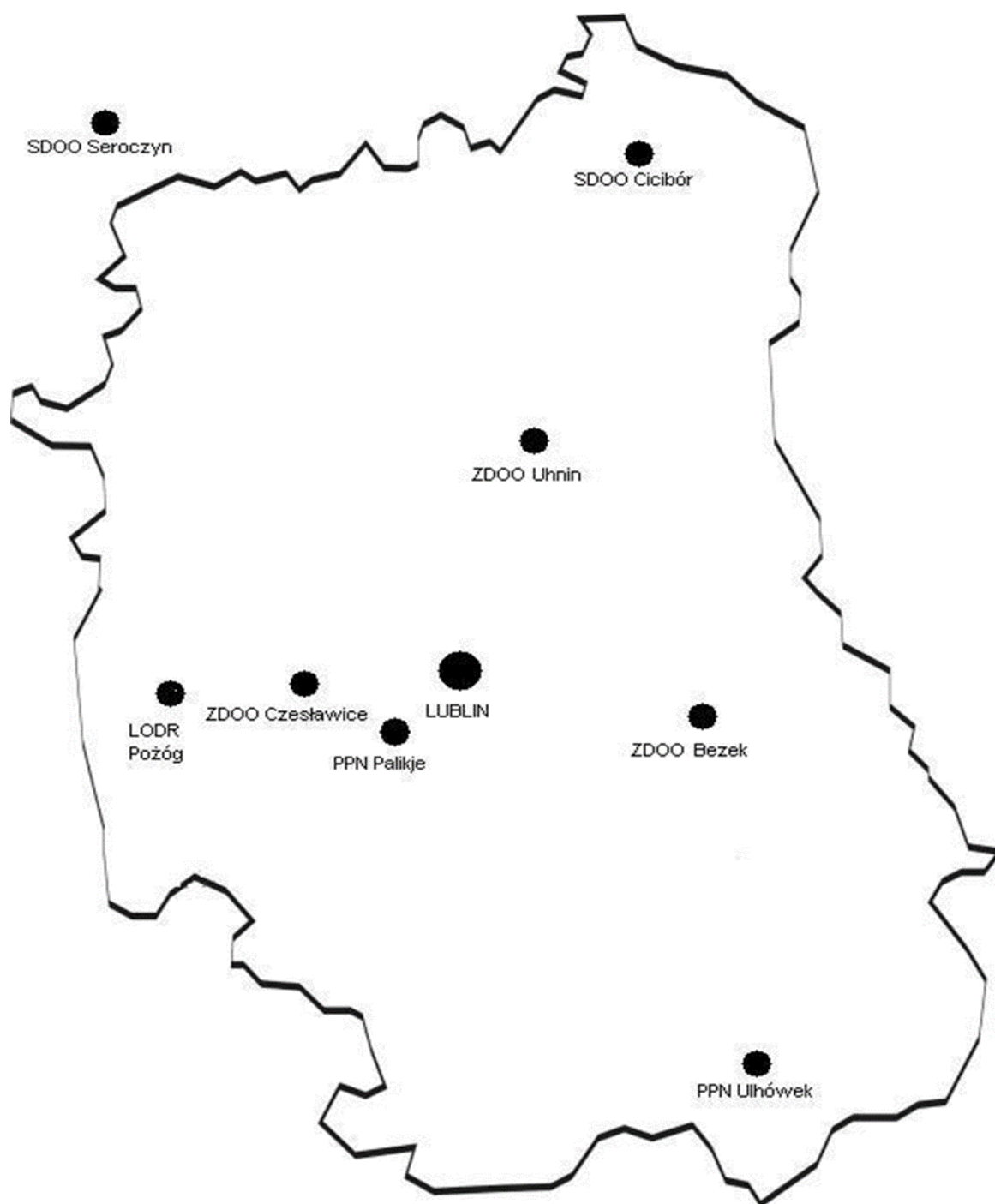
**Wyniki
Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych
w woj. lubelskim w 2022 r.**

GROCH SIEWNY



Cicibór Duży 2023

**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-duzy.coboru.pl

**Wyniki
Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych
Groch siewny**

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

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”.

GROCH SIEWNY

Groch siewny należy do ważniejszych gatunków bobowatych grubonasiennych. Nasiona grochu mogą być przeznaczone zarówno do bezpośredniej konsumpcji, jak i na paszę jako komponent białkowy. Gatunek odgrywa również istotną rolę w płodozmianie jako roślina fitosanitarna, przerywająca częste następstwo zbóż po sobie.

Odmiany grochu siewnego znajdujące się Krajowym Rejestrze podzielone są na dwie grupy. Pierwszą grupę (ogólnoużytkową) stanowią odmiany wyłącznie wąsolistne, o średniowysokich roślinach, białych kwiatach i żółtych nasionach. Nasiona tych odmian przeznaczone są głównie na paszę, ale większość odmian nadaje się również na cele kulinarne. Druga grupa obejmuje odmiany pastewne, które różnią się między sobą wysokością roślin, ulistnieniem, barwą kwiata i nasion. Odmiany pastewne cechują się także nieco większą zawartością białka w nasionach w porównaniu do grupy odmian ogólnoużytkowych.

Aktualnie w Krajowym rejestrze wpisanych jest 30 odmian – 22 ogólnoużytkowe i 8 pastewnych. Zdecydowana większość zarejestrowanych w Polsce odmian pochodzi z krajowych ośrodków hodowlanych. Na terenie województwa lubelskiego w 2022 roku, doświadczenia z grochem siewnym prowadzone były w Ciciborze, Bezku i Czesławicach. Najwyższe plony uzyskano w Czesławicach, a odmianami które najlepiej plonowały były: Astronaute i Ostinato.

Tabela 1. Groch siewny. Odmiany badane. Rok zbioru 2022.

Lp.	Odmiana	Rodzaj ulistnienia	Rok wpisania do Krajowego Rejestru Odmian w Polsce/LOZ	Adres jednostki zachowującej odmianę a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika w Polsce .
	1	2		4
1	Tarchalska	SL	2004/2011	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
2	Hubal*	LPP	2005	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
3	Milwa*	SL	2005	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
4	Batuta	SL	2009/2014	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
5	Turnia*	SL	2011/2019	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
6	Astronaute	SL	2017/2019	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ; ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
7	Olimp	SL	2017	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
8	Mandaryn	SL	2019	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
9	Nemo	SL	2019	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
10	Grot	SL	2020	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
11	Kazek	SL	2020	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
12	Prosper	SL	2020	IGP Polska sp.z.o.o.sp.k. ul. Wyspiańskiego 43 PL-60-751 Poznań
13	Tytan	SL	2021	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
14	Ostinato	SL	CCA	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ; ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
15	Orchestra			Saaten-Union Polska sp. z o.o. ; ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
16	Mefisto*	SL	2019	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
17	Colin	SL	2022	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan

SL – wąsy czepne zamiast listków (typ afila); LPP – Liście parzystopierzaste

* - odmiana pastewna

Tabela 2. Groch siewny. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2022.

Miejscowość	ZDOO Bezek	SDOO Cicibór	ZDOO Czesławice
Powiat	chełmski	bialski	nałęczowski
Kompleks rolniczej przydatności	pszenny wadliwy	żytni bardzo dobry	pszenny dobry
Klasa bonitacyjna gleby	IIIb	III b	IIa
pH gleby w KCL	7,2	6,1	6,0
Przedplon	Jęczmień jary	Jęczmień jary	Pszenica jara
Data siewu	13-04	14-04	13-04
Obsada nasion (szt/m ²	110	110	110
Data zbioru		15-07	08-08
	Nawożenie mineralne		
N (kg/ha)	30	11	32
P ₂ O ₅ (kg/ha)	40	36	22,5
K ₂ O (kg/ha)	60	120	45
Nitragina dla grochu	Zaprawiono nasiona	Zaprawiono nasiona	Zaprawiono nasiona
	Środki ochrony roślin		
Zaprawa nasienna (nazwa)	Vitavax 20 FS	Vitavax 20 FS	Vitavax 20 FS
Herbicyd	Bandur 600SC 3L	Command 480 SC 0,2l	Bandur 600SC 2,5L
Herbicyd (nazwa,dawka/ha)	Corum 502,4 SL 1,25L	Corum 502,4 SL 1,25L Rento 150EC 1,5L	Targa Super 03EC 2,5l
Insektycyd	Decis Mega 50 EW 0,15L	Los ovados 200SE 0,25l	-
Insektycyd	Decis Mega 50 EW 0,15L	Los ovados 200SE 0,25l	-
Insektycyd	-	-	-

Tabela 3. Groch siewny. Wyniki doświadczeń. Rok zbioru 2022.

Lp.	Cecha	Bezek	Cicibór	Czesławice
1	Pełnia wschodów (dzień, m-c)	08-05	01-05	24-04
2	Ocena wschodów (skala 9°)	7,0	8,9	9,0
3	Początek kwitnienia (dzień, m-c)	06-06	16-06	09-06
4	Ocena stanu ogólnego (skala 9°)	8,0	9,0	9,0
5	Wyleganie w fazie początku kwitnienia (skala 9°)	9,0	9,0	9,0
6	Koniec kwitnienia (dzień, m-c)	20-06	21-06	27-06
7	Wyleganie w fazie końca kwitnienia (skala 9°)	9,0	8,5	8,8
8	Wysokość roślin (cm)	63,0	77,8	104,8
9	Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9°)	7,2	3,7	7,4
10	Porażenie przez fuzariozę (skala 9°)	9,0	9,0	9,0
11	Porażenie przez askochytozę (skala 9°)	8,0	9,0	8,2
12	Dojrzałość techniczna (dzień, m-c)	07-07	06-07	19-07
13	Pękanie strąków (skala 9°)	9,0	9,0	9,0
14	Plon ziarna (dt z ha)	23,7	15,1	29,6

Tabela 4. Groch siewny. Plon nasion odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru 2022.

Lp.	Odmiana	Bezek	Czesławice	Cicibór
Wzorzec , dt z ha		23,7	29,6	15,1
1	Tarchalska	112	112	137
2	Hubal*	99	101	105
3	Milwa	88	88	102
4	Batuta	86	106	70
5	Turnia	112	88	73
6	Astronaute	96	102	103
7	Olimp	102	87	96
8	Mandaryn	90	96	95
9	Nemo	103	100	118
10	Grot	106	98	85
11	Kazek	99	97	99
12	Prosper	103	106	108
13	Tytan	95	101	100
14	Ostinato	104	105	102
15	Orchestra	110	102	88
16	Mefisto	97	110	103
17	Colin	99	100	115

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian;

*- odmiana pastewna

Tabela 5**Groch siewny.** Plon nasion odmian (% wzorca). Lata zbioru 2022, 2021, 2020.

Lp.	Odmiana	2020	2021	2022	2021-2022	2020-2022
Wzorzec , dt z ha		39,0	35,0	22,8	28,9	32,3
1	Tarchalska	111	96	117	108	113
2	Hubal*	94	87	101	94	98
3	Milwa	87	95	91	91	91
4	Batuta	109	85	91	95	93
5	Turnia	87	98	93	93	93
6	Astronaute	118	113	100	110	105
7	Olimp	108	97	94	100	97
8	Mandaryn	112	101	94	102	98
9	Nemo	96	107	105	103	104
10	Grot	107	102	98	102	100
11	Kazek	102	113	98	104	101
12	Prosper	92	106	105	101	103
13	Tytan		102	99	100	
14	Ostinato		110	104	105	
15	Orchestra			102		
16	Mefisto	89	106	104	100	102
17	Colin			103		
Ilość		3	3	3	6	9

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

*- odmiana pastewna

Tabela 6. Groch siewny.

Porażenie odmian przez ważniejsze choroby (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2022, 2021, 2020.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak właściwy		Fuzarioza		Askochytoza	
			2022	2020-2022	2022	2020-2022	2022	2020-2022
<u>Wzorzec, (skala 9°)</u>			<u>9,0</u>	<u>8,8</u>	<u>9,0</u>	<u>9,0</u>	<u>8,4</u>	<u>8,1</u>
1	Tarchalska	3	0,0	-0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1
2	Hubal	3	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,1
3	Milwa	3	0,0	-0,0	0,0	0,0	-0,1	0,1
4	Batuta	3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0
5	Turnia	3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1
6	Astronaute	3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
7	Olimp	3	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	-0,1
8	Mandaryn	3	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,1
9	Nemo	3	0,0	-0,0	0,0	0,0	-0,2	-0,1
10	Grot	3	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	-0,2
11	Kazek	3	0,0	-0,0	0,0	0,0	-0,1	0,1
12	Prosper	3	0,0	-0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
13	Tytan	2	0,0	0,1*	0,0	0,0*	-0,2	-0,1*
14	Ostinato	2	0,0	0,0*	0,0	0,0*	0,2	0,2*
15	Orchestra	1	0,0		0,0		0,2	
16	Mefisto	3	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1
17	Colin	1	0,0		0,0		0,2	
Liczba doświadczeń			3	9	3	9	3	9

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

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

. *- średnie z lat 2021-2022

Tabela 7. Groch siewny.

Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2022, 2021, 2020.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			w fazie końca kwitnienia		przed zbiorem					
			2022	2020-2022	2022	2020-2022	2022	2020-2022	2022	2020-2022
Wzorzec			8,8	8,8	6,1	5,3	81,5	86,8	216,0	227,4
1	Tarchalska	3	-0,1	-0,0	0,7	0,4	4,3	2,1	3,3	5,4
2	Hubal	3	-0,4	-0,2	-0,6	-1,1	-3,2	-0,2	9,0	-9,2
3	Milwa	3	-0,1	-0,0	-1,0	-0,4	-10,4	-9,3	-15,1	-10,6
4	Batuta	3	0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,6	0,3	-2,6	-5,2
5	Turnia	3	-0,7	-0,2	-1,3	-0,6	1,0	-2,7	-33,0	-29,7
6	Astronaute	3	-0,0	-0,0	0,1	0,3	-1,4	-0,7	8,6	13,1
7	Olimp	3	-0,0	0,1	0,2	0,2	-1,3	-0,3	6,3	11,4
8	Mandaryn	3	-0,2	-0,1	0,4	0,2	-6,1	-4,7	4,6	10,5
9	Nemo	3	-0,0	-0,1	0,5	0,3	5,4	5,5	9,9	12,5
10	Grot	3	0,1	0,0	-1,1	-0,4	0,8	0,2	-1,5	-5,0
11	Kazek	3	0,2	0,1	-0,1	0,1	2,4	4,5	9,0	12,9
12	Prosper	3	0,2	0,1	0,5	-0,1	-1,1	-3,3	22,4	11,4
13	Tytan	2	0,2	0,1*	-0,2	-0,4*	-2,0	-0,6*	1,9	9,2*
14	Ostinato	2	0,1	0,1*	0,6	0,2*	-4,6	-3,4*	-15,8	-14,6*
15	Orchestra	1	0,2		0,4		-3,2		7,2	
16	Mefisto	3	0,2	0,1	0,5	0,5	11,1	7,8	-4,5	-12,8
17	Colin	1	0,1		0,5		8,9		-9,9	
Liczba doświadczeń			3	9	3	9	3	9	3	9

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

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

*- średnie z lat 2021-2022

