

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

**Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego
w Lublinie**

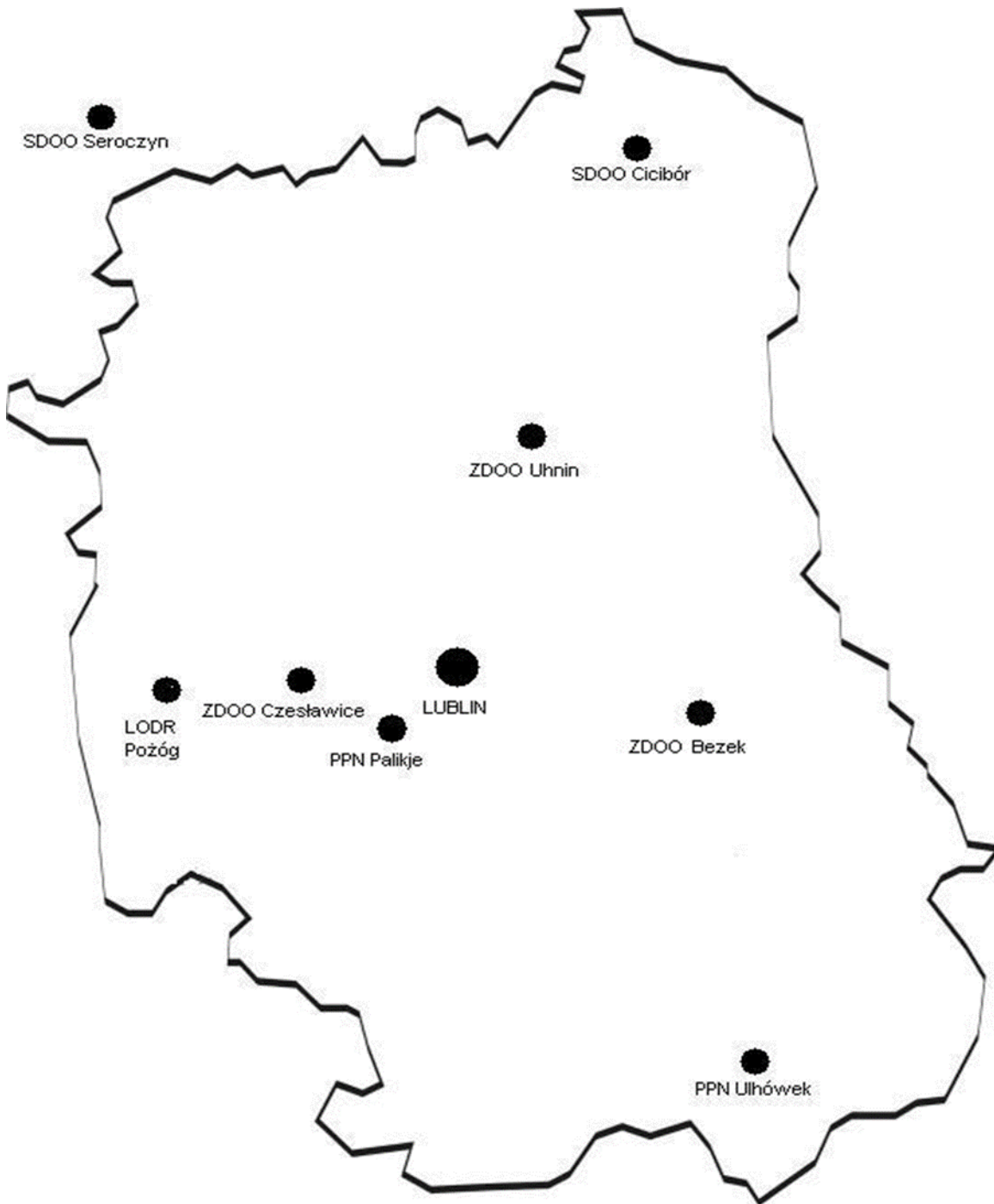
**Wyniki
Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych
w woj. lubelskim w 2020 r.**

GROCH SIEWNY



Cicibór Duży 2020

**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. Sławomir Zawierucha
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”.

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.

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 kwiatach i nasion. Odmiany pastewne cechują się także nieco większą zawartością białka w nasionach w porównaniu do grupy odmian ogólnoużytkowych.

Aktualnie do Krajowego rejestru wpisanych jest 31 odmian – 22 odmiany ogólnoużytkowe i 9 odmian pastewnych.

Na terenie województwa lubelskiego w 2020 roku, doświadczenia z grochem siewnym prowadzone były w Ciciборze, Bezku i Czesławicach. Najwyższe plony uzyskano w Ciciборze, a odmianami które najlepiej plonowały były: Astronaute, Mandaryn i Tarchalska.

Tabela 1. Groch siewny. Odmiany badane. Rok zbioru 2020.

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	Mentor	SL	2011	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
6	Turnia*	SL	2011/2019	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
7	Mecenas	SL	2012	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
8	Arwena	SL	2015/2018	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
9	Starski	SL	2016	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
10	Astronaute	SL	2017/2019	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ; ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
11	Olimp	SL	2017	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
12	Spot	SL	2017/2019	IGP Polska sp. z o.o. sp. k. ; ul. Wyspiańskiego 43 60-751 Poznań
13	Tytus	SL	2017/2019	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
14	Medyk	SL	2018	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
15	Mandaryn	SL	2019	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
16	Nemo	SL	2019	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
17	Rivoli	SL	2019	IGP Polska sp. z o.o. sp. k. ; ul. Wyspiańskiego 43 60-751 Poznań
18	Grot	SL	2020	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
19	Kazek	SL	2020	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
20	Prosper	SL	2020	IGP Polska sp. z o.o. sp. k. ; ul. Wyspiańskiego 43 60-751 Poznań
21	Mefisto*	SL	2019	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin

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

* - odmiana pastewna

Tabela 2. Groch siewny. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2020.

Miejscowość	ZDOO Bezek	SDOO Cicibór	ZDOO Czesławice
Powiat	chełmski	białski	naęczowski
Kompleks rolniczej przydatności	pszenny wadliwy	żytni bardzo dobry	pszenny dobry
Klasa bonitacyjna gleby	IIIb	III b	IIa
pH gleby w KCL	7,2	5,9	6,1
Przedplon	Jęczmień jary	Pszenica jara	Pszenica jara
Data siewu	08-04	07-04	02-04
Obsada nasion (szt/m ²)	110	110	110
Data zbioru	28-07	07-08	11-08
	Nawożenie mineralne		
N (kg/ha)	30	12	28
P ₂ O ₅ (kg/ha)	40	40	80
K ₂ O (kg/ha)	60	60	180
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	Corum 502,4 SL 0,6L	Boxer 800 EC 4L	Bandur 600SC 2,5L
Herbicyd (nazwa,dawka/ha)	Corum 502,4 SL 0,6L	Corum 502,4 SL 1,25L Rento 150EC 1,5L	Basagran 480 0,6L
Insektycyd	Mospilan 20 SP 0,2kg	Sumi Alpha 050 EC 0,25L	Sumi Alpha 050 EC 0,25L
Insektycyd	Mospilan 20 SP 0,2kg	Proteus 110OD 0,75L	-
Insektycyd	Decis Mega 50 EW 0,15L	-	-

Tabela 3. Groch siewny. Wyniki doświadczeń. Rok zbioru 2020.

Lp.	Cecha	Bezek	Cicibór	Czesławice
1	Pełnia wschodów (dzień, m-c)	06-05	29-04	15-04
2	Ocena wschodów (skala 9°)	7,9	9,0	9,0
3	Początek kwitnienia (dzień, m-c)	17-06	18-06	10-06
4	Ocena stanu ogólnego (skala 9°)	8,0	8,9	9,0
5	Wyleganie w fazie początku kwitnienia (skala 9°)	9,0	8,1	9,0
6	Koniec kwitnienia (dzień, m-c)	29-06	30-06	29-06
7	Wyleganie w fazie końca kwitnienia (skala 9°)	9,0	7,6	9,0
8	Wysokość roślin (cm)	89,5	94,7	107,6
9	Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9°)	3,3	3,4	5,4
10	Porażenie przez fuzariozę (skala 9°)	9,0	9,0	9,0
11	Porażenie przez askochytozę (skala 9°)	6,2	9,0	7,6
12	Dojrzałość techniczna (dzień, m-c)	22-07	02-08	15-07
13	Pęknięcie strąków (skala 9°)	9,0	8,4	9,0
14	Plon ziarna (dt z ha)	27,9	49,3	39,6

Tabela 4. Groch siewny. Plon nasion odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru 2020.

Lp.	Odmiana	Cicibór	Bezek	Czesławice
Wzorzec, dt z ha		49,3	27,9	39,6
1	Tarchalska	105	128	108
2	Hubal*	92	95	97
3	Milwa*	86	94	82
4	Batuta	103	130	102
5	Mentor	105	104	106
6	Turnia*	93	81	86
7	Mecenas	95	127	97
8	Arwena	94	102	101
9	Starski	101	95	89
10	Astronaute	119	117	117
11	Olimp	106	112	109
12	Spot	102	98	107
13	Tytus	100	93	86
14	Medyk	101	85	98
15	Mandaryn	111	118	109
16	Nemo	100	87	97
17	Rivoli	99	84	85
18	Grot	103	120	104
19	Kazek	106	79	115
20	Prosper	91	96	91
21	Mefisto*	90	55	112

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

*- odmiana pastewna

Tabela 5.**Groch siewny.** Plon nasion odmian (% wzorca). Lata zbioru 2019, 2018, 2017.

Lp.	Odmiana	2020	2019	2018	2019-2020	2018-2020
Wzorzec, dt z ha		39,0	37,7	46,0	38,4	40,9
1	Tarchalska	111	104	101	108	105
2	Hubal*	94	101	100	97	98
3	Milwa*	87	101	97	94	95
4	Batuta	109	110	108	109	109
5	Mentor	105	96	91	101	97
6	Turnia*	87	97	91	92	92
7	Mecenas	103	96	107	100	102
8	Arwena	98	106	99	102	101
9	Starski	95	97	89	96	93
10	Astronaute	118	93	112	106	108
11	Olimp	108	99	98	104	102
12	Spot	103	100	118	101	108
13	Tytus	94	103	104	98	100
14	Medyk	96	95	104	96	99
15	Mandaryn	112	113		113	
16	Nemo	96	103		99	
17	Rivoli	91	93		92	
18	Grot	107				
19	Kazek	102				
20	Prosper	92				
21	Mefisto*	89	93		91	
Ilość doświadczeń		3	3	2	6	8

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

*- odmiana pastewna

Tabela 6. Groch siewny.

Porażenie odmian przez ważniejsze choroby (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2020, 2019, 2018.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak właściwy		Fuzarioza		Askochytoza	
			2020	2018-2020	2020	2018-2020	2020	2018-2020
<u>Wzorzec, (skala 9°)</u>			<u>8,7</u>	<u>8,6</u>	<u>9,0</u>	<u>8,6</u>	<u>7,6</u>	<u>8,3</u>
1	Tarchalska	3	-0,1	0,1	0,0	0,0	-0,2	-0,1
2	Hubal	3	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Milwa	3	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	0,3	0,1
4	Batuta	3	0,1	0,1	0,0	0,1	-0,2	-0,0
5	Mentor	3	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0
6	Turnia	3	0,0	0,0	0,0	-0,0	0,0	-0,0
7	Mecenas	3	0,0	0,1	0,0	-0,0	-0,3	-0,2
8	Arwena	3	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
9	Starski	3	0,0	0,1	0,0	-0,0	0,1	0,0
10	Astronaute	3	0,0	-0,1	0,0	-0,1	0,0	-0,0
11	Olimp	3	0,0	0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0
12	Spot	3	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,0
13	Tytus	3	0,0	-0,0	0,0	0,1	-0,2	-0,1
14	Medyk	3	-0,1	-0,1	0,0	-0,0	0,1	0,1
15	Mandaryn	2	-0,1	0,1*	0,0	-0,0*	0,4	0,2*
16	Nemo	2	-0,2	-0,4*	0,0	-0,0*	0,0	0,0*
17	Rivoli	2	0,0	-0,4*	0,0	-0,0*	-0,1	-0,0*
18	Grot	1	0,1		0,0		-0,3	
19	Kazek	1	0,0		0,0		0,3	
20	Prosper	1	0,1		0,0		-0,1	
21	Mefisto	2	-0,1	0,1*	0,0	0,1*	-0,1	0,0*
Liczba doświadczeń			3	8	3	8	3	8

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

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

. *- średnie z lat 2019-2020

Tabela 7. Groch siewny.

Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2020, 2019, 2018.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			w fazie końca kwitnienia		przed zbiorem		2020	2018-2020	2020	2018-2020
			2020	2018-2020	2020	2018-2020				
Wzorzec			<u>8,5</u>	<u>8,5</u>	<u>4,0</u>	<u>6,2</u>	<u>97,2</u>	<u>87,4</u>	<u>242,0</u>	<u>234,2</u>
1	Tarchalska	3	0,0	0,1	0,4	0,4	2,9	1,9	9,7	14,3
2	Hubal	3	-0,2	-0,2	-0,7	-1,5	3,9	-0,2	-24,5	-14,4
3	Milwa	3	0,0	-0,0	-0,2	-0,2	-10,3	-7,9	3,8	6,8
4	Batuta	3	-0,1	0,0	-0,5	-0,3	1,8	-1,0	-4,2	-0,5
5	Mentor	3	-0,1	-0,0	0,1	0,2	6,7	5,1	-23,0	-15,3
6	Turnia	3	-0,1	-0,2	-0,4	-1,1	-6,4	-4,8	-27,7	-25,4
7	Mecenas	3	-0,2	-0,1	0,1	0,2	4,9	3,0	-4,8	4,3
8	Arwena	3	-0,1	0,1	-0,2	0,0	-5,6	-6,3	-11,6	-16,6
9	Starski	3	0,0	0,0	0,3	0,5	1,3	2,4	19,4	12,5
10	Astronaute	3	-0,1	-0,0	0,2	0,2	0,5	-0,1	29,1	15,3
11	Olimp	3	0,2	0,1	0,2	0,2	2,2	0,2	9,0	20,0
12	Spot	3	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-2,6	-3,9	11,2	-0,3
13	Tytus	3	0,2	-0,0	0,3	0,4	7,9	7,0	4,0	24,9
14	Medyk	3	0,2	0,0	0,3	0,4	-4,4	-0,3	-9,1	-2,3
15	Mandaryn	2	0,0	0,1*	0,2	-0,0*	-6,1	0,2*	24,1	23,7*
16	Nemo	2	-0,2	-0,4*	-0,0	-0,0*	4,9	0,0*	7,6	13,8*
17	Rivoli	2	0,0	-0,4*	-0,2	-0,0*	-6,5	-0,0*	1,8	-2,4*
18	Grot	1	-0,1		-0,6		2,3		-13,5	
19	Kazek	1	0,0		0,1		7,4		15,8	
20	Prosper	1	0,2		0,2		-4,8		4,4	
21	Mefisto	2	0,2	0,2*	0,6	0,8*	-0,2	4,9*	-21,6	-9,6*
Liczba doświadczeń			3	8	3	8	3	8	3	8

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

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

*- średnie z lat 2019-2020

