

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

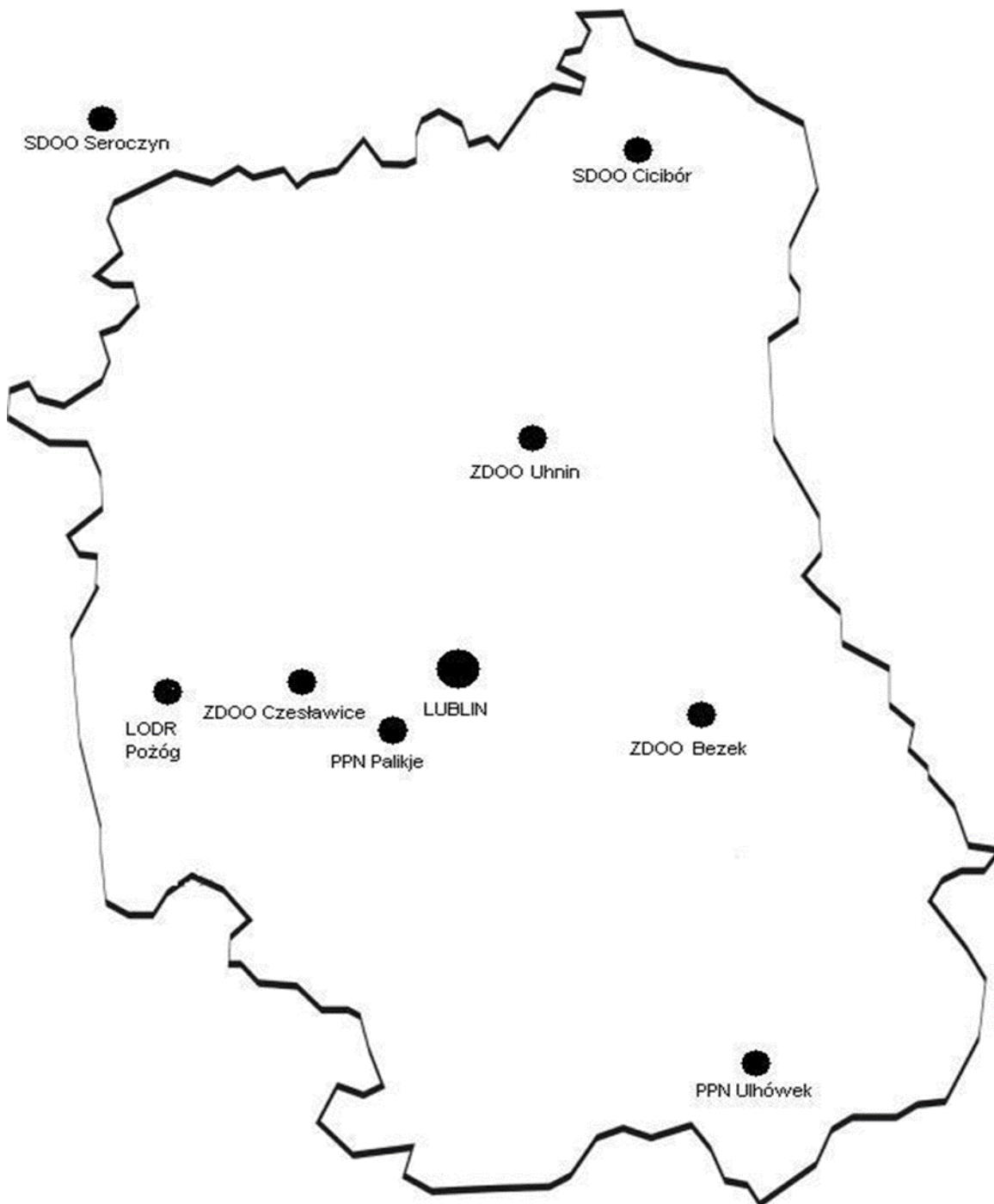
**Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego  
w Lublinie**

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

## **GROCH SIEWNY**



**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  
tel.: 533 267 726, 781 906 094  
e-mail: [sdoo@cicibor.coboru.gov.pl](mailto:sdoo@cicibor.coboru.gov.pl)  
Cicibór Duży 80A  
21-500 Biała Podlaska  
pow. bialski  
woj. lubelskie

## **Wyniki Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych**

### **Groch siewny**

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 80A; 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 32A; 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

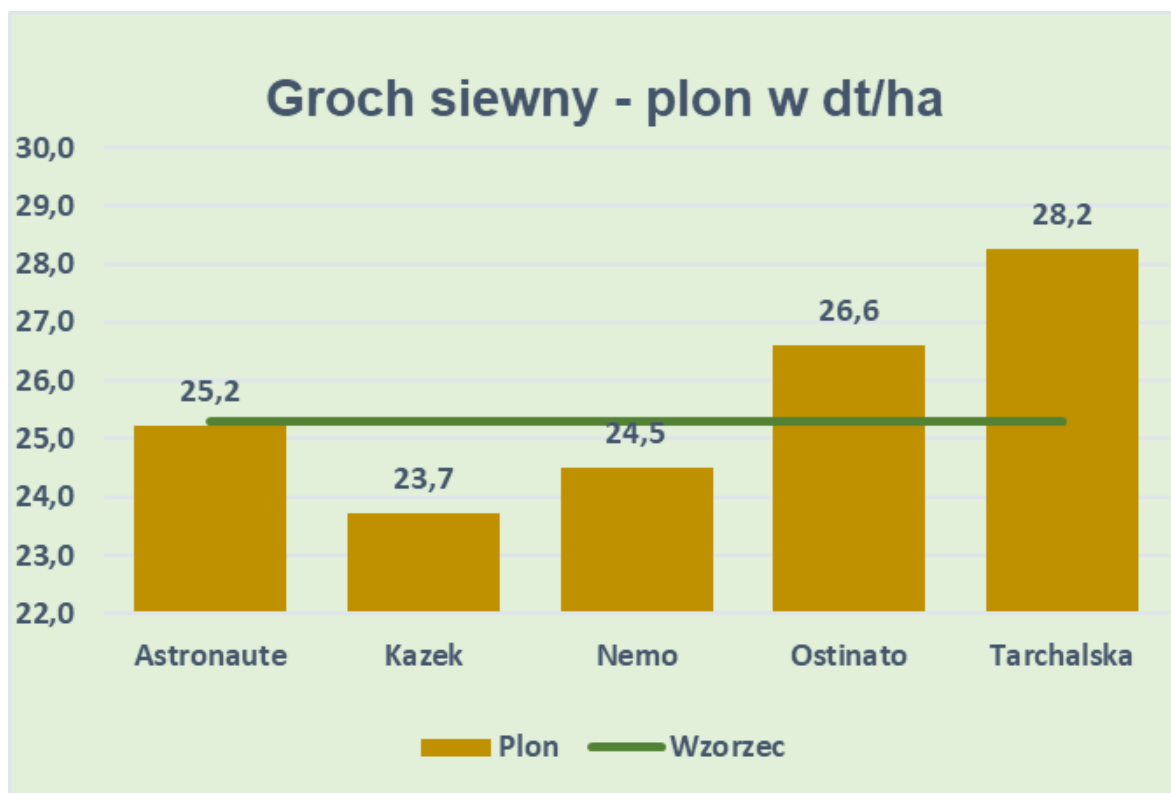
tel. : 84 661 60 14; e-mail: ulhowek@hbp.pl

# 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 kwiatów i nasion. Odmiany pastewne cechują się także nieco większą zawartością białka w nasionach w porównaniu do grupy odmian ogólnoużytkowych. Z roślin bobowatych grubonasiennych groch jest najbardziej konkurencyjny względem zachwaszczenia, stąd może być z powodzeniem uprawiany w rolnictwie ekologicznym. Również ze względu na stosowanie niewielkich dawek nawozów i środków ochrony roślin, mieszanki z grochem polecane są także do wykorzystywania w rolnictwie zrównoważonym i ekologicznym. Aktualnie w Krajowym rejestrze wpisane są 32 odmiany grochu siewnego – 23 ogólnoużytkowe i 9 pastewnych. Zdecydowana większość zarejestrowanych w Polsce odmian pochodzi z krajowych ośrodków hodowlanych. Groch siewny oprócz łubinu wąskolistnego jest najliczniej reprezentowanym gatunkiem roślin bobowatych w Krajowym rejestrze. W ostatnim dziesięcioleciu powierzchnia zakwalifikowanych plantacji nasiennych grochu była największa w roku 2015 (prawie 5 tys. ha). W kolejnych latach powierzchnia ta sukcesywnie zmniejszała się, osiągając w 2019 roku jedynie 2,2 tys. ha. W ostatnich trzech latach zauważa się wzrost powierzchni zakwalifikowanych plantacji nasiennych, która w roku 2022 wyniosła 4543 ha. Na terenie województwa lubelskiego w 2024 roku, doświadczenia z grochem siewnym prowadzone były w Ciciborze Dużym, Bezku i Czesławicach. Doświadczenie w Bezku zostało zdyskwalifikowane. Najwyższe plony uzyskano w Czesławicach.

**Odmiany w LOZ 2024 ( Lista Odmian Zalecanych) dla województwa lubelskiego:**

- Astronaute
- Nemo
- Ostinato(CCA)
- Tarchalska
- Orchestra
- Grot
- Asgard



## Charakterystyka odmian grochu siewnego wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2023

### **Asgard** (d. PHP EF 20-23)

Odmiana ogólnoużytkowa wąsolistna, o białych kwiatach, przeznaczona do uprawy na suche nasiona, do wykorzystania na paszę i konsumpcję. Plon nasion bardzo duży, plon białka duży. Termin kwitnienia i dojrzewania dość wczesny, okres kwitnienia średni. Równomierność dojrzewania dość dobra. Rośliny średnio wysokie. Odporność na wyleganie w czasie kwitnienia i przed zbiorem duża. Odporność na mączniaka prawdziwego – dość duża, na fuzaryjne wędnięcie, zgorzelową plamistość oraz mączniaka rzekomego – średnia. Nasiona żółte, masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego i włókna surowego w nasionach średnia. Intensywność pobierania wody (tempo rozgotowywania nasion) dość duża. Optymalna obsada roślin około 110 szt./m<sup>2</sup>.

### **Jowisz** (d. WTD 8020)

Odmiana ogólnoużytkowa wąsolistna, o białych kwiatach, przeznaczona do uprawy na suche nasiona, do wykorzystania na paszę i konsumpcję. Plon nasion duży, plon białka średni. Termin kwitnienia i dojrzewania nieco późniejszy od średniego, okres kwitnienia średni. Równomierność dojrzewania dobra. Rośliny średniej wysokości. Odporność na wyleganie w czasie kwitnienia średnia, przed zbiorem dość duża. Odporność na fuzaryjne wędnięcie, zgorzelową plamistość oraz mączniaka prawdziwego – średnia, na mączniaka rzekomego – dość mała. Nasiona żółte, masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość mała, włókna surowego średnia. Intensywność pobierania wody (tempo rozgotowywania nasion) poniżej średniej. Optymalna obsada roślin około 110 szt./m<sup>2</sup>.

### **SM Market** (d. PRH 196/20)

Odmiana ogólnoużytkowa wąsolistna, o białych kwiatach, przeznaczona do uprawy na suche nasiona, do wykorzystania na paszę i konsumpcję. Plon nasion średni do dużego, plon średni. Termin kwitnienia i dojrzewania nieco późniejszy od średniego, okres kwitnienia średni. Równomierność dojrzewania dobra. Rośliny średniej wysokości. Odporność na wyleganie w czasie kwitnienia średnia, przed zbiorem dość duża. Odporność na mączniaka prawdziwego – dość duża, na fuzaryjne wędnięcie, zgorzelową plamistość oraz mączniaka rzekomego – średnia. Nasiona żółte, masa 1000 nasion mała. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość mała, włókna surowego średnia. Intensywność pobierania wody optymalna. Obsada roślin około 110 szt./m<sup>2</sup>.

**Tabela 1. Groch siewny. Odmiany badane. Rok zbioru 2024.**

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego Rejestru Odmian w Polsce	Rok wpisania do LOZ	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika w Polsce .
	1	2	3	4
1	Tarchalska L	2004	2019	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
2	Hubal	2005		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
3	Milwa	2005		Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
4	Batuta	2014		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
5	Turnia	2011	2019	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
6	Astronaute L	2017	2019	Saaten-Union Polska sp. z o.o.; ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
7	Olimp	2017		Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
8	Mandaryn	2019		Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
9	Nemo L	2019	2022	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
10	Grot L	2020	2023	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
11	Kazek	2020		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
12	Tytan	2021		Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
13	Asgard L	2023	2024	Saaten-Union Polska sp. z o.o.; ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
14	Jowisz	2023		Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
15	SM Market	2023		Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
16	Twister	2024		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
17	Ursus	2024		Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
18	Ostinato L	CCA	2024	Saaten-Union Polska sp. z o.o.; ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
19	Orchestra L	CCA	2024	Saaten-Union Polska sp. z o.o.; ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
20	Autentic	CCA		RAGT 2n
21	Kameleon	CCA		KWS Momont Recherche S.A.R.L.
22	Kaplan	CCA		UNISIGMA 2
23	Symbios	CCA		Saaten-Union Polska sp. z o.o.; ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
24	Mefisto	2019		Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
25	Colin	2022		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan

**Tabela 2. Groch siewny. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2024.**

Miejscowość	ZDOO Bezek	SDOO Cicibór Duży	ZDOO Czesławice
Powiat	chełmski	białski	nałęczowski
Kompleks rolniczej	pszenny wadliwy	żytni bardzo dobry	pszenny dobry
Klasa bonitacyjna gleby	IIIb	III b	IIa
pH gleby w KCL	7,3	5,8	6,2
Przedplon	Burak cukrowy	Jęczmień jary	Pszenica jara
Data siewu	10.04	08.04	27.03
Obsada nasion (szt/m <sup>2</sup> )	110	110	110
Data zbioru	x	20.07	11.07
Nawożenie mineralne			
N	30	12	38
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	40	40	60
K <sub>2</sub> O	60	60	90
Nitragina dla grochu	Zaprawiono nasiona	Zaprawiono nasiona	Zaprawiono nasiona
Środki ochrony roślin			
Zaprawa nasienna	Vitavax 20 FS	Vitavax 20 FS	Vitavax 20 FS
Herbicyd (nazwa,dawka/ha)	Bandur 600SC 3L	Command 480 Ec 0,2l	Bandur 600SC 2,5L
Herbicyd (nazwa,dawka/ha)	Corum 502,4 SL 0,6L	Corum 502,4 SL 1,25L	Labrador 1,5L
Insektycyd (nazwa,dawka/ha)	Decis Mega 50 EW 0,15L	Apis 200 SE 0,25L	Cyperkil 0,05L
Insektycyd (nazwa..dawka/ha)	-	Karate Zeon 050CS 0,2l	Mospilan 20SP 0,2kg

**Tabela 3. Groch siewny. Wyniki doświadczeń. Rok zbioru 2024.**

Lp.	Cecha	ZDOO Bezek	SDOO Cicibór Duży	ZDOO Czesławice
1	Pełnia wschodów (dzień, m-c)	26.04	22.04	10.04
2	Ocena wschodów (skala 9°)	7,0	9,0	9,0
3	Początek kwitnienia (dzień, m-c)	05-06	31.05	29.05
4	Ocena równomierności dojrzewania (skala 9°)	x	8,9	8,8
5	Wyleganie w fazie początku kwitnienia (skala 9°)	9,0	9,0	9,0
6	Koniec kwitnienia (dzień, m-c)	x	20.06	12.06
7	Wyleganie w fazie końca kwitnienia (skala 9°)	9,0	9,0	8,6
8	Wysokość roślin (cm)	60,6	50,3	74,5
9	Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9°)	x	9,0	8,9
10	Porażenie przez fuzariozę (skala 9°)	x	9,0	9,0
11	Porażenie przez askochytozę (skala 9°)	x	9,0	8,9
12	Dojrzałość techniczna (dzień, m-c)	x	10.07	02.07
13	Pęknięcie strąków (skala 9°)	x	8,0	9,0
14	<b>Plon ziarna (dt z ha)</b>	<b>x</b>	<b>11,0</b>	<b>39,6</b>



**Tabela 4. Groch siewny. Plon nasion odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru 2024.**

Lp.	Odmiana	ZDOO Bezek	ZDOO Czesławice	SDOO Cicibór Duży
	<b>Wzorzec. dt z ha</b>	<b>X</b>	<b>39.6</b>	<b>11.0</b>
1	Tarchalska L	X	108	124
2	Hubal*	X	106	114
3	Milwa*	X	99	97
4	Batuta	X	96	57
5	Turnia*	X	89	70
6	Astronaute L	X	95	118
7	Olimp	X	96	93
8	Mandaryn	X	98	115
9	Nemo L	X	105	67
10	Grot	X	98	128
11	Kazek L	X	94	93
12	Tytan	X	94	70
13	Asgard	X	102	108
14	Jowisz	X	102	69
15	SM Market	X	107	102
16	Twister	X	92	90
17	Ursus	X	100	68
18	Ostinato L	X	111	86
19	Orchestra	X	90	137
20	Autentic	X	111	94
21	Kameleon	X	110	134
22	Kaplan	X	95	121
23	Symbios	X	104	112
24	Mefisto	X	95	109
25	Colin	X	102	122

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian;

\*- odmiana pastewna

**Tabela 5. Groch siewny. Plon nasion odmian (% wzorca). Lata zbioru:2024, 2023, 2022.**

Lp.	Odmiana	2022	2023	2024	2023-2024	2022-2024
<b>Wzorzec, dt z ha</b>		<b>22,8</b>	<b>41,3</b>	<b>25,3</b>	<b>33,3</b>	<b>29,8</b>
1	Tarchalska L	117	101	112	110	111
2	Hubal*	101	91	108	100	104
3	Milwa*	91	87	98	92	95
4	Batuta	91	93	88	91	89
5	Turnia*	93	86	85	88	87
6	Astronaute L	100	103	100	101	100
7	Olimp	94	101	96	97	96
8	Mandaryn	94	103	102	99	101
9	Nemo L	105	103	97	102	99
10	Grot	98	105	105	103	104
11	Kazek L	98	106	94	99	97
12	Tytan	99	91	89	93	91
13	Asgard		112	103	105	
14	Jowisz		104	95	100	
15	SM Market		106	106	104	
16	Twister			91		
17	Ursus			93		
18	Ostinato L	104	107	105	105	105
19	Orchestra	102	104	100	102	101
20	Autentic			107		
21	Kameleon			115		
22	Kaplan			100		
23	Symbios			106		
24	Mefisto	104	101	98	101	99
25	Colin	103	98	106	102	104
Ilość		3	3	2	5	8

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

\*- odmiana pastewna

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

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak właściwy		Fuzarioza		Askochytoza	
			2024	2022-2024	2024	2022-2024	2024	2022-2024
<b>Wzorzec, (skala 9°)</b>			<b>8,2</b>	<b>8,7</b>	<b>9,0</b>	<b>9,0</b>	<b>8,9</b>	<b>8,7</b>
1	Tarchalska L	3	0,3	0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,1
2	Hubal*	3	-0,1	-0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
3	Milwa*	3	-0,1	-0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
4	Batuta	3	0,3	0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,0
5	Turnia*	3	-0,2	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,1
6	Astronaute L	3	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0
7	Olimp	3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	-0,1
8	Mandaryn	3	-0,1	-0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
9	Nemo L	3	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,3	-0,2
10	Grot	3	0,3	0,1	0,0	0,0	0,1	-0,1
11	Kazek L	3	-0,1	-0,0	0,0	0,0	0,1	-0,0
12	Tytan	3	-0,2	-0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,2
13	Asgard	2	0,1	0,0*	0,0	0,0*	0,1	0,1*
14	Jowisz	2	0,1	0,0*	0,0	0,0*	0,1	0,1*
15	SM Market	2	-0,2	-0,1*	0,0	0,0*	-0,1	0,0*
16	Twister	1	-0,1		0,0		-0,1	
17	Ursus	1	0,3		0,0		0,1	
18	Ostinato L	3	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,1
19	Orchestra	3	0,3	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1
20	Autentic	1	0,1		0,0		-0,1	
21	Kameleon	1	-0,2		0,0		0,1	
22	Kaplan	1	-0,1		0,0		0,1	
23	Symbios	1	0,1		0,0		0,1	
24	Mefisto	3	-0,1	-0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
25	Colin	3	-0,1	-0,0	0,0	0,0	-0,1	0,1
Liczba doświadczeń			2	8	2	8	2	8

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

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

\*- średnie z lat 2023-2024

**Tabela 7. Groch siewny.** 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				
<b>Wzorzec</b>			<b><u>9,0</u></b>	<b><u>8,9</u></b>	<b><u>8,9</u></b>	<b><u>5,9</u></b>	<b><u>61,7</u></b>	<b><u>75,0</u></b>	<b><u>234,6</u></b>	<b><u>228,4</u></b>
1	Tarchalska L	3	0,0	0,0	0,1	0,1	-0,9	1,5	22,8	15,0
2	Hubal*	3	0,0	-0,4	0,1	0,1	-5,4	-4,1	5,7	3,7
3	Milwa*	3	0,0	-0,2	0,1	0,1	-4,6	-9,7	-12,8	-14,5
4	Batuta	3	0,0	0,1	-0,3	-0,3	7,7	3,1	-8,4	-7,7
5	Turnia*	3	0,0	-0,3	0,1	0,1	-0,9	-1,0	-22,1	-29,2
6	Astronaute L	3	0,0	0,0	0,1	0,1	-0,2	-0,1	3,5	9,6
7	Olimp	3	0,0	0,0	0,1	0,1	3,6	2,0	0,9	4,8
8	Mandaryn	3	0,0	-0,0	-0,1	-0,1	-2,0	-5,2	23,4	14,3
9	Nemo L	3	0,0	-0,0	-0,3	-0,3	8,0	7,3	7,8	11,9
10	Grot	3	0,0	0,0	0,1	0,1	-4,5	-1,7	38,0	16,6
11	Kazek L	3	0,0	0,1	0,1	0,1	5,7	7,2	12,7	9,9
12	Tytan	3	0,0	0,1	0,1	0,1	-5,5	-3,0	3,4	17,9
13	Asgard	2	0,0	0,1*	0,1	0,1*	-4,9	-2,8*	1,0	0,4*
14	Jowisz	2	0,0	0,1*	0,1	0,1*	5,3	7,2*	-13,3	-10,4*
15	SM Market	2	0,0	0,1*	0,1	0,1*	-3,5	-2,9*	2,0	-5,6*
16	Twister	1	0,0		-0,3		0,3		-19,6	
17	Ursus	1	0,0		0,1		5,6		-7,1	
18	Ostinato L	3	0,0	0,1	0,1	0,1	2,6	0,9	-16,8	-13,7
19	Orchestra	3	0,0	0,1	0,1	0,1	-7,7	-5,3	26,0	13,3
20	Autentic	1	0,0		0,1		-0,6		-0,1	
21	Kameleon	1	0,0		0,1		1,6		6,2	
22	Kaplan	1	0,0		0,1		-2,9		-14,7	
23	Symbios	1	0,0		0,1		-6,7		-19,4	
24	Mefisto	3	0,0	0,1	-0,4	-0,4	7,7	6,0	-8,2	-8,3
25	Colin	3	0,0	0,0	0,1	0,1	2,4	5,5	-10,7	-18,6
Liczba doświadczeń			3	9	2	8	3	9	2	8

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

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

\*- średnie z lat 2023-2024