

# Groch siewny

## Uwagi ogólne

Aktualnie w Krajowym rejestrze znajdują się 34 odmiany. Zostały podzielone na dwie grupy:

- ogólnoużytkowa (25 odmian) którą stanowią odmiany wąsolistne o średniowysokich roślinach, białych kwiatach i żółtych nasionach

- pastewna (9 odmian) rośliny w tej grupie różnią się między sobą ulistnieniem, barwą nasion i kwiatów, wysokością, a także większą zawartością białka w nasionach u odmian z grupy ogólnoużytkowej. Większość z zarejestrowanych odmian pochodzi z krajowych hodowli. W celu poszerzenia informacji o odmianach w opracowaniu uwzględniono wyniki z ZDOO Marianowo i SDOO Krzyżewo z sąsiedniego województwa podlaskiego, a także średnie plonowanie odmian z kraju.

## Wyniki doświadczeń

Rok 2023 był mniej korzystny pod względem plonowania grochu siewnego w stosunku do roku ubiegłego, jedynie w ZDOO Marianowo uzyskano wyższe plony nasion. Wśród odmian ogólnoużytkowych w plonowaniu wyróżniły się: w Marianowie– Kazek oraz Grot, w Krzyżewie– Astronaute, Kazek oraz Asgard. W Ruskiej Wsi najwyżej plonującymi odmianami były Tytan i Kazek oraz z katalogu CCA Ostinato. Wśród odmian pastewnych najwyższym plonowaniem we wszystkich doświadczeniach wykazała się odmiana Mefisto. Analiza ostatniego trzylecia przedstawia, iż dobrze i stabilnie plonującymi odmianami są Batuta, Grot i Kazek.

Najwyższą masą tysiąca nasion w ostatnim roku (MTN) charakteryzowały się Kazek, Olimp, Grot oraz Orchestra z katalogu CCA, a najniższą MTN cechowały się z grupy odmian pastewnych Turnia i Colin.

Tabela 1.

**Groch siewny. Odmiany badane. Rok zbioru: 2023**

Lp.	Odmiana	Kod kraju pochodzenia	Rok wpisania do Krajowego rejestru *	Rok włączenia do LOZ	Hodowca (jednostka prowadząca hodowlę zachowawczą lub dla odmian zagranicznych krajowy przedstawiciel)
<b>odmiany ogólnoużytkowe</b>					
1.	<b>Tarchalska</b>	<b>PL</b>	<b>2004</b>		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; PL-64-000 Kościan
2.	<b>Batuta</b>	<b>PL</b>	<b>2009</b>	<b>2021</b>	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; PL-64-000 Kościan
3.	<b>Astronaute</b>	<b>FR</b>	<b>2017</b>	<b>2021</b>	Saaten- Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; PL-62-100 Wągrowiec
4.	<b>Olimp</b>	<b>PL</b>	<b>2017</b>		Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5; PL-63-004 Tulce
5.	<b>Mandaryn</b>	<b>PL</b>	<b>2019</b>	<b>2021</b>	„Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR” Smolice 146; PL-63-740 Kobylin
6.	<b>Nemo</b>	<b>PL</b>	<b>2019</b>	<b>2021</b>	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; PL-64-000 Kościan
7.	<b>Grot</b>	<b>PL</b>	<b>2020</b>	<b>2022</b>	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5; PL-63-004 Tulce
8.	<b>Kazek</b>	<b>PL</b>	<b>2020</b>	<b>2022</b>	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; PL-64-000 Kościan
9.	<b>Prosper</b>	<b>FR</b>	<b>2020</b>	<b>2022</b>	IGP Polska sp. z o.o. sp. k., ul. Wyspiańskiego 43; PL-60-751 Poznań
10.	<b>Tytan</b>	<b>PL</b>	<b>2021</b>		Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5; PL-63-004 Tulce
11.	<b>Asgard</b>	<b>DE</b>	<b>2023</b>		Saaten- Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; PL-62-100 Wągrowiec
12.	<b>Jowisz</b>	<b>PL</b>	<b>2023</b>		Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5; PL-63-004 Tulce
13.	<b>SM Market</b>	<b>PL</b>	<b>2023</b>		„Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR” Smolice 146; PL-63-740 Kobylin
14.	<b>Ostinato</b>	<b>FR</b>	<b>CCA</b>		Saaten- Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; PL-62-100 Wągrowiec
15.	<b>Orchestra</b>	<b>FR</b>	<b>CCA</b>		Saaten- Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; PL-62-100 Wągrowiec
<b>odmiany pastewne</b>					
16.	<b>Hubal</b>	<b>PL</b>	<b>2005</b>	<b>2021</b>	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; PL-64-000 Kościan
17.	<b>Milwa</b>	<b>PL</b>	<b>2005</b>		„Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR” Smolice 146; PL-63-740 Kobylin
18.	<b>Turnia</b>	<b>PL</b>	<b>2011</b>		Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5; PL-63-004 Tulce
19.	<b>Mefisto **</b>	<b>PL</b>	<b>2019</b>		„Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR” Smolice 146; PL-63-740 Kobylin
20.	<b>Colin **</b>	<b>PL</b>	<b>2022</b>		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; PL-64-000 Kościan

\*- według „Listy odmian roślin rolniczych wpisanych do Krajowego rejestru w Polsce”

\*\*- odmiana wysoka

CCA – Wspólnotowy katalog odmian roślin rolniczych

Tabela 2.

**Groch siewny. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2023**

Miejscowość	ZDOO Ruska Wieś woj. warmińsko- mazurskie	SDOO Krzyżewo woj. podlaskie	ZDOO Marianowo woj. podlaskie
Kompleks rolniczej przydatności gleby	pszenny dobry	pszenny dobry	żytni bardzo-dobry
Klasa bonitacji gleby	IV b	IV b	IV a
pH gleby w KCl	6,6	5,7	5,5
Przedplon	pszenica ozima	pszenica ozima	pszenica jara
Data siewu	18.04.	14.04.	13.04.
Obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> )	110	110	110
Data zbioru	01.08.	03.08.	25.07.
<b>Nawożenie mineralne</b>			
<b>N</b> (kg/ha)	30	18	18
<b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> (kg/ha)	50	36	36
<b>K<sub>2</sub>O</b> (kg/ha)	75	102	102
<b>Środki ochrony roślin</b>			
Zaprawa nasienna (nazwa)	Madron 50 FS		
Herbicyd (nazwa, dawka/ha)	Boxer 800 EC (1,5l) + Wing P 462,5 EC (2,5l); Agil-S 100 EC (1,2l)	Boxer 800 EC (4l); Agil-S 100 EC (0,7l); Corum 502,4 SL (1,25l) + Dash (1l)	Boxer 800 EC (1,5l) + Wing P 462,5 EC (2,5l); Corum 502,4 SL (1,25l)
Insektycyd (nazwa, dawka/ha)	-	-	Mospilan 20 SP (0,2kg); Cyperkill Max 500 EC (0,05l)
<b>Inne zabiegi</b>			
Inne zabiegi (nazwa)	Nitragina	Nitragina	Nitragina

Tabela 3.

**Groch siewny. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru 2023**

Lp.	Wyszczególnienie	Ruska Wieś	Krzyżewo	Marianowo
1.	Termin początku kwitnienia ( <b>data</b> )	11.06.	10.06.	10.06.
2.	Termin dojrzałości technicznej ( <b>data</b> )	20.07.	17.07.	19.07.
3.	Wysokość roślin ( <b>cm</b> )	61	80	89
4.	Wyleganie roślin w fazie końca kwitnienia ( <b>skala 9°</b> )	9	9	9
5.	Wyleganie przed zbiorem ( <b>skala 9°</b> )	9	3,8	7,7
6.	Masa 1000 nasion ( <b>g</b> )	234,9	218,9	196,9
7.	Wilgotność nasion podczas zbioru (%)	15,0	14,8	15,9
8.	<b>Plon nasion (przy wilgotności 14%) dt/ha</b>	<b><u>40,4</u></b>	<b><u>32,9</u></b>	<b><u>44,6</u></b>

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian

Skala 9°: 9 - oznacza stan najkorzystniejszy, 1- oznacza stan najmniej korzystny

Tabela 4.

**Groch siewny. Plon nasion odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru: 2023***przy wilgotności nasion 14%*

Lp.	Odmiana	Ruska Wieś	Krzyżewo	Marianowo	średnia z miejscowości	średnia z kraju wg COBORU
<b><u>Wzorzec (dt/ha)</u></b>		<b><u>40,4</u></b>	<b><u>34,3</u></b>	<b><u>44,6</u></b>	<b><u>39,8</u></b>	<b><u>39,3</u></b>
<i>odmiany ogólnoużytkowe</i>						
1.	<b>Tarchalska</b>	90	100	106	99	95
2.	<b>Batuta</b>	100	103	108	104	100
3.	<b>Astronaute</b>	108	121	99	109	105
4.	<b>Olimp</b>	100	102	100	101	99
5.	<b>Mandaryn</b>	100	90	103	98	97
6.	<b>Nemo</b>	108	97	106	104	101
7.	<b>Grot</b>	91	101	117	103	101
8.	<b>Kazek</b>	115	112	120	116	104
9.	<b>Prosper</b>	98	99	90	96	97
10.	<b>Tytan</b>	111	100	99	103	100
11.	<b>Asgard</b>	103	117	101	107	108
12.	<b>Jowisz</b>	97	101	95	98	100
13.	<b>SM Market</b>	96	96	98	97	102
14.	<b>Ostinato</b> <b>CCA</b>	110	100	99	103	108
15.	<b>Orchestra</b> <b>CCA</b>	106	106	98	103	103
<i>odmiany pastewne</i>						
16.	<b>Hubal</b>	90	84	96	90	94
17.	<b>Milwa</b>	89	96	83	89	89
18.	<b>Turnia</b>	89	74	90	84	92
19.	<b>Mefisto *</b>	103	109	99	104	106
20.	<b>Colin *</b>	97	93	95	95	99
Liczba doświadczeń		-	-	-	3	29

Wzorzec w 2023 roku – średnia z wszystkich odmian

\*- odmiana wysoka

CCA – Wspólnotowy katalog odmian roślin rolniczych

Tabela 5.

**Groch siewny. Plon nasion odmian (% wzorca). Lata zbioru: 2023; 2022; 2021**

przy wilgotności nasion 14%

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Lata				
			2023	2022	2021	2022-2023	2021-2023
<b><u>Wzorzec (dt/ha)</u></b>			<b><u>39,8</u></b>	<b><u>42,3</u></b>	<b><u>41,2</u></b>	<b><u>41,1</u></b>	<b><u>41,1</u></b>
<i>odmiany ogólnoużytkowe</i>							
1.	<b>Tarchalska</b>	3	99	101	97	100	99
2.	<b>Batuta</b>	3	104	104	100	104	103
3.	<b>Astronaute</b>	3	109	100	95	105	101
4.	<b>Olimp</b>	3	101	105	94	103	100
5.	<b>Mandaryn</b>	3	98	97	102	98	99
6.	<b>Nemo</b>	3	104	95	110	100	103
7.	<b>Grot</b>	3	103	102	105	103	103
8.	<b>Kazek</b>	3	116	102	108	109	109
9.	<b>Prosper</b>	3	96	106	104	101	102
10.	<b>Tytan</b>	3	103	97	105	100	102
11.	<b>Asgard</b>	1	107	-	-	-	-
12.	<b>Jowisz</b>	1	98	-	-	-	-
13.	<b>SM Market</b>	1	97	-	-	-	-
14.	<b>Ostinato CCA</b>	2	103	104	-	104	-
15.	<b>Orchestra CCA</b>	2	103	102	-	103	-
<i>odmiany pastewne</i>							
16.	<b>Hubal</b>	3	90	98	98	94	95
17.	<b>Milwa</b>	3	89	91	103	90	94
18.	<b>Turnia</b>	3	84	97	95	91	92
19.	<b>Mefisto*</b>	3	104	94	107	99	102
20.	<b>Colin *</b>	2	95	104	-	100	100
Liczba doświadczeń			3	3	3	6	9

Wzorzec w 2023 średnia z wszystkich odmian

\*- odmiana wysoka

CCA – Wspólnotowy katalog odmian roślin rolniczych

Tabela 6.

**Groch siewny. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2023; 2021 - 2023**

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wysokość roślin (cm)		Wyleganie w fazie końca kwitnienia		Wyleganie przed zbiorem		Początek kwitnienia (kolejny dzień roku)		Dojrzałość techniczna (kolejny dzień roku)		Masa 1000 nasion (g)	
			2023	2021-2023	2023	2022	2023	2021-2023	2023	2021-2023	2023	2021-2023	2023	2021-2023
<b><u>Wzorzec (skala 9°)</u></b>			<b><u>77</u></b>	<b><u>88</u></b>	<b><u>9</u></b>	<b><u>8,6</u></b>	<b><u>5,8</u></b>	<b><u>5,4</u></b>	<b><u>162</u></b>	<b><u>165</u></b>	<b><u>199</u></b>	<b><u>203</u></b>	<b><u>219,0</u></b>	<b><u>226,8</u></b>
<i>odmiany ogólnoużytkowe</i>														
1.	Tarchalska	3	0	1	Wyleganie nie wystąpiło	0,2	0,0	-0,1	-1	-1	-1	-1	11,9	8,4
2.	Batuta	3	3	0		0,2	-0,6	-0,1	1	3	1	1	-4,1	-7,6
3.	Astronaute	3	-3	-4		-0,2	0,7	0,4	-3	-1	-2	-2	7,0	-1,4
4.	Olimp	3	-2	2		0,2	0,7	0,6	0	0	0	1	22,2	18,8
5.	Mandaryn	3	-3	-4		0,1	0,4	0,2	-1	-1	-2	-1	-4,6	4,7
6.	Nemo	3	2	5		0,2	0,2	0,1	1	1	3	2	14,6	16,8
7.	Grot	3	-8	-4		0,3	-1,8	-0,8	-1	-2	0	0	19,1	6,3
8.	Kazek	3	6	6		0,2	0,2	-0,2	0	1	2	1	30,6	24,0
9.	Prosper	3	0	3		0,1	0,4	0,1	-3	-1	-2	-1	-5,4	-2,5
10.	Tytan	3	2	0		-0,2	-0,6	-0,4	2	1	2	1	18,5	18,3
11.	Asgard	1	1	-		-	0,7	-	-2	-	-1	-	4,7	-
12.	Jowisz	1	5	-		-	0,7	-	2	-	2	-	-0,8	-
13.	SM Market	1	-3	-		-	0,7	-	2	-	1	-	-18,8	-
14.	Ostinato CCA	2	-5	-		0,2	0,7	-	0	-	0	-	-23,1	-
15.	Orchestra CCA	2	-4	-		-0,3	0,6	-	-2	-	-2	-	23,4	-
<i>odmiany pastewne</i>														
16.	Hubal	3	-3	0	-1,3	-1,8	-1,9	2	1	-1	-1	-8,7	0,1	
17.	Milwa	3	-9	-12	0,0	-0,1	-0,4	0	-1	-2	-1	-7,1	-10,3	
18.	Turnia	3	-6	-3	0,1	-0,6	-0,4	0	-1	0	0	-36,9	-37,2	
19.	Mefisto**	3	14	12	0,3	0,1	0,1	2	2	1	1	-4,6	-1,6	
20.	Colin **	2	10	-	0,1	-0,6	-	1	-	2	-	-38,1	-	
Liczba doświadczeń			3	9	3	3	2	8	3	9	3	9	3	9

Wzorzec w 2023 średnia z wszystkich odmian

\*- odmiana wysoka

**Charakterystyka odmiany grochu siewnego wpisanej do Krajowego rejestru  
w sezonie wegetacyjnym 2023 na podstawie Listy Opisowej Odmian COBORU  
(odmiany badane w doświadczeniach regionalnych)**

**ASGARD**

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**

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**

Odmiana ogólnoużytkowa wąsolistna, o białych kwiatach, przeznaczona do uprawy na suche nasiona, do wykorzystania na paszę i konsumpcję. Plon nasion średni do dużego, 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 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 (tempo rozgotowywania nasion) średnia. Optymalna obsada roślin około 110 szt./m<sup>2</sup>.