

## 7. Groch siewny

### Uwagi ogólne

Aktualnie w KR znajduje się 31 odmian. Zostały podzielone na dwie grupy:

- ogólnoużytkowa (22 odmiany) 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 niż odmiany 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 2020 był korzystniejszy pod względem plonowania od roku ubiegłego. Wśród odmian ogólnoużytkowych w plonowaniu wyróżniły się: w Marianowie– Mandaryn, Batuta, Tarchalska, w Krzyżewie– Batuta i Nemo. W Krzyżewie i Marianowie na szczególną uwagę pod względem plonowania zasługuje nowozarejestrowana odmiana Grot. W Ruskiej Wsi najwyższymi plonującymi odmianami były Batuta, Spot oraz nowozarejestrowane Kazek i Prosper. Natomiast wśród odmian pastewnych najwyższym plonowaniem wykazały się: w Ruskiej Wsi– Turnia, a ponadto we wszystkich doświadczeniach wyróżnił się Hubal. Analizy ostatniego dwulecia i trzylecia przedstawiają, iż dobrze i stabilnie plonującymi odmianami są Batuta, Astronaute, Spot i Mandaryn.

Najwyższą masą tysiąca nasion (MTN) charakteryzowały się Kazek, Nemo, Olimp, Tytus, a najniższa MTN cechowała odmiany Mentor, Arwena oraz pastewne odmiany Turnia i Milwa.

Tabela 1.

**Groch siewny. Odmiany badane. Rok zbioru: 2020**

Lp.	Odmiana	Kod kraju pochodzenia	Rok wpisania do Krajowego rejestru *	Hodowca (jednostka prowadząca hodowlę zachowawczą lub dla odmian zagranicznych krajowy przedstawiciel)
<i>odmiany ogólnoużytkowe</i>				
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>	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; PL-64-000 Kościan
3.	<b>Mentor</b>	<b>PL</b>	<b>2011</b>	„Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR” Smolice 146; PL-63-740 Kobylin
4.	<b>Mecenas</b>	<b>PL</b>	<b>2012</b>	„Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR” Smolice 146; PL-63-740 Kobylin
5.	<b>Arwena</b>	<b>PL</b>	<b>2015</b>	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; PL-64-000 Kościan
6.	<b>Starski</b>	<b>PL</b>	<b>2016</b>	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5; PL-63-004 Tulce
7.	<b>Astronaute</b>	<b>FR</b>	<b>2017</b>	Saaten- Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; PL-62-100 Wągrowiec
8.	<b>Olimp</b>	<b>PL</b>	<b>2017</b>	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5; PL-63-004 Tulce
9.	<b>Spot</b>	<b>FR</b>	<b>2017</b>	PPH CENTNAS Sp. z o.o. ul. Klemczaka 11; PL-63-700 Krotoszyn
10.	<b>Tytus</b>	<b>PL</b>	<b>2017</b>	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; PL-64-000 Kościan
11.	<b>Medyk</b>	<b>PL</b>	<b>2018</b>	„Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR” Smolice 146; PL-63-740 Kobylin
12.	<b>Mandaryn</b>	<b>PL</b>	<b>2019</b>	„Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR” Smolice 146; PL-63-740 Kobylin
13.	<b>Nemo</b>	<b>PL</b>	<b>2019</b>	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; PL-64-000 Kościan
14.	<b>Rivoli</b>	<b>FR</b>	<b>2019</b>	IGP Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Wyspiańskiego 43; PL- 60-751 Poznań
15.	<b>Grot</b>	<b>PL</b>	<b>2020</b>	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5; PL-63-004 Tulce
16.	<b>Kazek</b>	<b>PL</b>	<b>2020</b>	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; PL-64-000 Kościan
17.	<b>Prosper</b>	<b>FR</b>	<b>2020</b>	IGP Polska sp. z o.o. sp. k., ul. Wyspiańskiego 43; PL - 60-751 Poznań
<i>odmiany pastewne</i>				
18.	<b>Hubal</b>	<b>PL</b>	<b>2005</b>	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; PL-64-000 Kościan
19.	<b>Milwa</b>	<b>PL</b>	<b>2005</b>	„Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR” Smolice 146; PL-63-740 Kobylin
20.	<b>Turnia</b>	<b>PL</b>	<b>2011</b>	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5; PL-63-004 Tulce
21.	<b>Mefisto**</b>	<b>PL</b>	<b>2019</b>	„Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR” Smolice 146; PL-63-740 Kobylin

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

\*\*- odmiana wysoka

Tabela 2.

**Groch siewny. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2020**

Miejscowość	ZDOO Ruska Wieś woj. warmińsko-mazurskie	SDOO Krzyżewo woj. podlaskie	ZDOO Marianowo woj. podlaskie
Kompleks rolniczej przydatności	żytni bardzo dobry	pszenny dobry	żytni dobry
Klasa bonitacji gleby	VI b	III b	VI b
pH gleby w KCl	6,5	6,5	6,0
Przedplon	pszenica ozima	owies	pszenica jara
Data siewu	28.03.20	01.04.20	06.04.20
Obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> )	100/110	100/110	100/110
Data zbioru	08.08.20	29.07.20	03.08.20
<b>Nawożenie mineralne</b>			
<b>N</b> (kg/ha)	30	24	12,5
<b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> (kg/ha)	15	60	37,5
<b>K<sub>2</sub>O</b> (kg/ha)	95	90	90
<b>Środki ochrony roślin</b>			
Zaprawa nasienna (nazwa)	Maxim 25 FS		
Herbicyd (nazwa, dawka/ha)	Boxer 800 EC (1,5 l) + Wing P 462,5 (2,5 l); Agil-S 100 EC (1,4 l)	Boxer 800 EC ( 3,5 l)	Boxer 800 EC (4,0 l); Corum 502,4 SL (1,25 l)
Insektycyd (nazwa, dawka/ha)	Bulldock 025 EC ( 0,4 l)	Mospilan 20 SP (0,2 kg)	-
<b>Inne zabiegi</b>			
Inne zabiegi (nazwa)	Agrarius bi symbio	Nitragina	Nitragina

Tabela 3.

**Groch siewny. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru 2020**

Lp.	Wyszczególnienie	Ruska Wieś	Krzyżewo	Marianowo
1.	Termin początku kwitnienia ( <b>data</b> )	13.06.	10.06.	15.06.
2.	Termin dojrzałości technicznej ( <b>data</b> )	25.07.	22.07.	25.07.
3.	Wysokość roślin ( <b>cm</b> )	105	97	89
4.	Wyleganie roślin w fazie końca kwitnienia ( <b>skala 9°</b> )	8,4	9	8,9
5.	Wyleganie przed zbiorem ( <b>skala 9°</b> )	5,5	4,1	8,9
6.	Masa 1000 nasion ( <b>g</b> )	284	219	245
7.	Wilgotność nasion podczas zbioru (%)	10,8	13,7	15,3
8.	<b>Plon nasion (przy wilgotności 15%) dt/ha</b>	<b><u>61,2</u></b>	<b><u>47,5</u></b>	<b><u>30,8</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: 2020**

przy wilgotności nasion 15%

Lp.	Odmiana	Ruska Wieś	Krzyżewo	Marianowo	średnia z miejscowości	średnia z kraju wg COBORU
<b><u>Wzorzec (dt/ha)</u></b>		<b><u>61,2</u></b>	<b><u>47,3</u></b>	<b><u>30,8</u></b>	<b><u>46,4</u></b>	<b><u>37,6</u></b>
<i>odmiany ogólnoużytkowe</i>						
1.	<b>Tarchalska</b>	99	103	111	103	108
2.	<b>Batuta</b>	107	114	120	112	110
3.	<b>Mentor</b>	102	102	105	103	99
4.	<b>Mecenas</b>	91	88	91	90	101
5.	<b>Arwena</b>	95	103	105	100	97
6.	<b>Starski</b>	96	92	87	93	94
7.	<b>Astronaute</b>	105	100	93	101	113
8.	<b>Olimp</b>	97	97	95	97	105
9.	<b>Spot</b>	107	99	101	103	102
10.	<b>Tytus</b>	94	98	94	96	91
11.	<b>Medyk</b>	93	90	89	91	93
12.	<b>Mandaryn</b>	91	106	124	104	107
13.	<b>Nemo</b>	103	109	91	102	101
14.	<b>Rivoli</b>	93	101	93	96	98
15.	<b>Grot</b>	98	119	126	112	108
16.	<b>Kazek</b>	107	104	102	105	98
17.	<b>Prosper</b>	110	100	104	105	100
<i>odmiany pastewne</i>						
18.	<b>Hubal</b>	105	106	107	106	96
19.	<b>Milwa</b>	102	84	79	91	88
20.	<b>Turnia</b>	106	92	93	98	90
21.	<b>Mefisto**</b>	98	92	87	94	85

Wzorzec w 2020 roku – średnia z wszystkich odmian

\*\* - odmiana wysoka

Tabela 5.

**Groch siewny. Plon nasion odmian (% wzorca). Lata zbioru: 2020; 2019; 2018***przy wilgotności nasion 15%*

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Lata				
			2020	2019	2018	2019-2020	2018-2020
<b><u>Wzorzec (dt/ha)</u></b>			<b><u>46,4</u></b>	<b><u>42,8</u></b>	<b><u>37,5</u></b>	<b><u>44,6</u></b>	<b><u>42,2</u></b>
<i>odmiany ogólnoużytkowe</i>							
1.	<b>Tarchalska</b>	3	103	102	107	103	104
2.	<b>Batuta</b>	3	112	109	113	111	111
3.	<b>Mentor</b>	3	103	90	93	97	95
4.	<b>Mecenas</b>	3	90	99	101	95	97
5.	<b>Arwena</b>	3	100	103	104	102	102
6.	<b>Starski</b>	3	93	87	99	90	93
7.	<b>Astronaute</b>	3	101	116	103	109	107
8.	<b>Olimp</b>	3	97	92	102	95	97
9.	<b>Spot</b>	3	103	113	102	108	106
10.	<b>Tytus</b>	3	96	105	107	101	103
11.	<b>Medyk</b>	3	91	95	100	93	95
12.	<b>Mandaryn</b>	2	104	112	-	108	-
13.	<b>Nemo</b>	2	102	111	-	107	-
14.	<b>Rivoli</b>	2	96	102	-	99	-
15.	<b>Grot</b>	1	112	-	-	-	-
16.	<b>Kazek</b>	1	105	-	-	-	-
17.	<b>Prosper</b>	1	105	-	-	-	-
<i>odmiany pastewne</i>							
18.	<b>Hubal</b>	3	106	105	87	106	99
19.	<b>Milwa</b>	3	91	94	100	93	95
20.	<b>Turnia</b>	3	98	101	101	100	100
21.	<b>Mefisto**</b>	2	94	103	-	99	-
Liczba doświadczeń			3	3	3	6	9

Wzorzec w 2020 średnia z wszystkich odmian

\*\*- odmiana wysoka

Tabela 6.

**Groch siewny. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2020; 2018 - 2020**

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)	
			2020	2018-2020	2020	2018-2020	2020	2018-2020	2020	2018-2020	2020	2018-2020	2020	2018-2020
<b>Wzorzec (skala 9°)</b>			<b>97</b>	<b>87</b>	<b>8,8</b>	<b>8,3</b>	<b>6,2</b>	<b>5,7</b>	<b>164</b>	<b>159</b>	<b>204</b>	<b>198</b>	<b>250</b>	<b>238</b>
<i>odmiany ogólnoużytkowe</i>														
1.	<b>Tarchalska</b>	3	0	0	0,2	0,3	0,8	0,2	-1	-1	1	-1	9	1
2.	<b>Batuta</b>	3	2	0	0,2	0,0	0,7	0,1	3	3	2	1	9	3
3.	<b>Mentor</b>	3	4	1	0,2	0,1	-0,3	0,2	0	0	0	0	-25	-39
4.	<b>Mecenas</b>	3	0	2	0,2	0,3	1,1	1,0	0	-1	-3	-2	-9	-8
5.	<b>Arwena</b>	3	-8	-7	0,0	0,2	-0,2	0,1	-1	0	0	0	-16	-11
6.	<b>Starski</b>	3	1	0	0,1	0,3	0,3	0,7	-1	-3	0	0	-3	0
7.	<b>Astronaute</b>	3	-5	-4	0,1	0,3	0,7	0,3	0	-1	-2	-1	-3	3
8.	<b>Olimp</b>	3	3	2	0,1	0,4	0,5	0,5	0	0	1	1	25	17
9.	<b>Spot</b>	3	-1	-1	0,0	-0,5	0,0	-0,5	-1	0	-1	0	11	7
10.	<b>Tytus</b>	3	10	7	0,0	0,0	0,1	0,5	-2	-2	1	1	25	33
11.	<b>Medyk</b>	3	-2	0	0,1	0,2	0,4	0,8	-2	-3	0	0	-3	-2
12.	<b>Mandaryn</b>	2	-4	-	0,1	-	0,7	-	0	-	-1	-	16	-
13.	<b>Nemo</b>	2	11	-	-0,1	-	0,7	-	3	-	3	-	26	-
14.	<b>Rivoli</b>	2	-5	-	0,0	-	-0,4	-	3	-	0	-	-8	-
15.	<b>Grot</b>	1	-1	-	0,1	-	-0,3	-	-1	-	-1	-	0	-
16.	<b>Kazek</b>	1	9	-	0,0	-	0,2	-	2	-	2	-	33	-
17.	<b>Prosper</b>	1	3	-	-0,2	-	-0,8	-	0	-	0	-	-14	-
<i>odmiany pastewne</i>														
18.	<b>Hubal</b>	3	0	-	-1,5	-1,4	-2,2	-2,1	3	2	2	1	-11	-1
19.	<b>Milwa</b>	3	-16	-	0,2	0,4	-0,6	0,0	0	1	-1	-1	-19	-4
20.	<b>Turnia</b>	3	-7	-	-0,4	-0,5	-0,8	-1,3	-1	-1	0	0	-46	-24
21.	<b>Mefisto**</b>	2	15	-	0,1	-	0,4	-	3	-	4	-	-5	-
Liczba doświadczeń			3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9

Wzorzec w 2020 średnia z wszystkich odmian

\*\*- odmiana wysoka

**Charakterystyka odmiany grochu siewnego wpisanej do Krajowego rejestru  
w sezonie wegetacyjnym 2020 na podstawie Listy Opisowej Odmian COBORU  
(odmiany badane w doświadczeniach regionalnych)**

**GROT**

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 wczesny, termin dojrzewania średni, okres kwitnienia dość długi. Równomierność dojrzewania dobra. Rośliny średniej wysokości. Odporność na wyleganie w czasie kwitnienia dość mała, przed zbiorem mała. Odporność na zgorzelową plamistość, mączniaka prawdziwego i rzekomego- średnia, na fuzaryjne wędnięcie- mniejsza od średniej. Nasiona żółte, masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego i włókna surowego w nasionach średnia. Intensywność pobierania wody przez nasiona (tempo rozgotowywania się nasion) nieco poniżej średniej. Optymalna obsada roślin około 110 szt./m<sup>2</sup>.

**KAZEK**

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

**PROSPER**

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