

Rozdział 9.

Groch siewny

Wiadomości ogólne

Jest jednym z najważniejszych gatunków bobowatych grubonasiennych. Nasiona grochu mogą być wykorzystane do bezpośredniej konsumpcji, jak i na paszę jako komponent białkowy. Niestety, zawierają najmniej białka ogólnego spośród wszystkich roślin bobowatych grubonasiennych, stąd zainteresowanie przemysłu paszowego nie jest duże i najczęściej są wykorzystywane bezpośrednio w gospodarstwach. Groch odgrywa również istotną rolę w płodozmianie jako roślina fitosanitarna, przerywająca częste następstwo zbóż po sobie. Rośliny grochu intensywnie rosną i dobrze zacieniają glebę, co sprzyja aktywności życia biologicznego gleby. Ponadto posiadają stosunkowo dobrze rozbudowany system korzeniowy, który przyczynia się do rozluźniania warstwy podornej. Stanowisko po grochu zawiera sporo zasobnych w składniki mineralne resztek poźniwnych, które są wykorzystywane przez roślinę następczą, wzbogacając glebę głównie w azot. Dobre oddziaływanie na glebę powinno być częściej brane pod uwagę w planowaniu zmianowania na danym polu. Groch jest cennym przedplonem dla gatunków ozimych m.in. rzepaku, jęczmienia i pszenicy, również dlatego, że wcześniej osiąga dojrzałość zniwną. Odmiany grochu siewnego znajdujące się Krajowym rejestrze (KR) podzielone są na dwie grupy. Pierwszą grupę (ogólnoużytkową) stanowią odmiany wyłącznie wąskolistne, 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. Przydatność kulinarna jest określana poprzez laboratoryjną analizę szybkości chłonięcia wody, wskazującej pośrednio o łatwości rozgotowywania się nasion. 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 odmian ogólnoużytkowych. Odmiany grochu (przede wszystkim pastewne), wykorzystywane są do sporządzania mieszanek zbożowo-bobowatych (zbożowo-strączkowych). Mieszanki takie, mogą być uprawiane na nasiona (na cele paszowe) lub zielonkę. Niektóre odmiany grochu, odznaczające się dłuższą łodygą były hodowane z przeznaczeniem głównie do tego typu zasiewów

W roku 2023 do Krajowego rejestru wpisano trzy odmiany ogólnoużytkowe. Dwie spośród nich – Jowisz i SM Market, pochodzą z hodowli krajowej, a odmiana Asgard z hodowli zagranicznej. W tabelach ujęto również wyniki odmian Orchestra i Ostinato, będącymi odmianami z katalogu CCA, niewpisanymi do KR, które uzyskały pozytywną ocenę wartości gospodarczej w doświadczeniach rozpoznawczych i zostały włączone do badań PDO.

Uwagi metodyczne

W roku 2023 na terenie województwa zachodniopomorskiego założono w systemie PDO dwa doświadczenia z grochem siewnym. Doświadczenia były zlokalizowane w ZDOO Białogard i ZDOO Rarwino. Doświadczenia zostały założone zgodnie z metodyką opracowaną przez COBORU w Słupi Wielkiej.

Tabela 9.1. Groch siewny. Odmiany badane w roku 2023.

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestru	Zachowujący/pełnomocnik
	1	2	3
1	Tarchalska	2004	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	2009	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, 64-000 Kościan
5	Turnia	2011	Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o.; ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
6	Atronaute	2017	Saaten-Union Polska sp. z o.o.; ul. Straszewska 70
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	2019	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, 64-000 Kościan
10	Grot	2020	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	Prosper	2020	IGP Polska sp. z o.o. sp. k.; ul. Wyspiańskiego 43
13	Tytan	2021	Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o.; ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
14	Asgard	2023	Saaten-Union Polska sp. z o.o.; ul. Straszewska 70
15	Jowisz	2023	Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o.; ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
16	SM Market	2023	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR ; Smolice 146, 63-740 Kobylin
17	Ostinato	2019	Saaten-Union Polska sp. z o.o.; ul. Straszewska 70
18	Orchestra		Saaten-Union Polska sp. z o.o.; ul. Straszewska 70
19	Mefisto	2019	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR ; Smolice 146, 63-740 Kobylin
20	Colin		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, 64-000 Kościan

Tabela 9. 2. Groch siewny. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2023.

Miejscowość	Białogard	Rarwino	Karżniczka
Powiat	Białogardzki	Kamień Pomorski	Słupsk
1	2	3	4
Kompleks rolniczej przydatności gleby	Żytni dobry	Żytni dobry	Żytni bardzo dobry
Klasa bonitacyjna gleby	IV a	IV a	III a
Zasobność gleby w P ₂ O ₅ (mg/100g)	20,2 bw	13,3 śr	12,6 śr
Zasobność gleby w K ₂ O (mg/100g)	10,5 śr	15,2 w	21,0 bw
Zasobność gleby w MgO (mg/100g)	7,7 bw	4,5 śr	6,2 w
pH gleby	6,2	6,1	6,0
Przedplon	Jęczmień jary	Pszenica ozima	Pszenica ozima
Nawożenie mineralne (kg/ha)			
N	5	15	24
P ₂ O ₅	-	50	60
K ₂ O	30	70	90
Środki ochrony roślin			
Zaprawa nasienna	-	-	-
Herbicydy	Boxer 800 EC 3l/ha Foresto 502,4 SL 1,25l/ha + Dash 0,73l/ha	Amstaf 800 EC 2l/ha Wing P 462,5 EC 1,5l/ha Corum 502,4 SL 1,25l/ha	Boxer 800 EC 2l/ha Wing P 462,5 EC 2l/ha
Inne	Nitragina - groch	Nitragina - groch	Nitragina - groch
Fungicydy	Makler Plus 250 SC 0,8l/ha	-	Siarkol 80 WG 1,5kg/ha Amistar 250 SC 0,8l/ha Makler Plus 250 SC 0,8l/ha
Insektycydy	Mospilan 20 SP 0,2kg/ha Nexide 60 CS 62,5l/ha	-	Cyperkil Max 500 EC 0,05ml/ha x2

Tabela 9.3. Groch siewny . Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru 2023.

Lp.	Wyszczególnienie		Białogard	Rarwino	Karżniczka
	1		2	3	4
1	Siew	<i>data</i>	11.04	12.04	11.04
2	Kwitnienie - początek	<i>data</i>	13.06	12.06	10.06
3	Kwitnienie - koniec	<i>data</i>	20.06	23.06	26.06
4	Dojrzałość techniczna	<i>data</i>	18.07	25.07	11.08
5	Zbiór	<i>data</i>	11.08	02.08	21.08
6	Wysokość roślin	<i>cm</i>	46	67	61
7	Masa 1000 nasion	<i>g</i>	190,0	236,2	225,8
8	Plon nasion	<i>dt/ha</i>	21,58	37,24	22,93

Tabela 9.4. Groch siewny. Plon nasion odmian (dt/ha). Rok zbioru 2023.

Lp.	Odmiana	Białogard	Rarwino	Karżniczka
	1	2	3	4
	Wzorzec dt/ha	21,58	37,24	22,93
1	TARCHALSKA	17,9	29,1	20,7
2	HUBAL	18,2	40,6	23,6
3	MILWA	20,1	32,9	21,0
4	BATUTA	25,9	42,3	22,0
5	TURNIA	24,1	39,7	27,6
6	ASTRONAUTE	18,7	39,4	23,5
7	OLIMP	24,7	35,1	22,0
8	MANDARYN	21,5	28,8	25,4
9	NEMO	19,5	34,5	25,3
10	GROT	19,0	37,2	21,9
11	KAZEK	24,0	38,2	19,4
12	PROSPER	19,0	34,1	23,3
13	TYTAN	21,8	42,9	22,3
14	ASGARD	21,2	38,5	21,9
15	JOWISZ	21,8	33,4	19,3
16	SM MARKET	19,3	39,7	20,3
17	OSTINATO	22,8	38,1	25,2
18	ORCHESTRA	22,8	41,9	26,0
19	MEFISTO	28,6	39,1	24,8
20	COLIN	20,8	39,3	23,0

Tabela 9. 5. Groch siewny. Plon nasion odmian (dt/ha). Lata zbioru 2021 – 2023.

Lp.	Odmiana	2023	2022	2021	2022- 2023	2021 - 2023
	1	2	3	4	5	6
	Wzorzec dt/ha	27,3	44,5	30,3	35,9	34,0
1	TARCHALSKA	22,6	41,6	28,2	32,1	30,8
2	HUBAL	27,5	44,3	26,9	35,9	32,9
3	MILWA	24,7	42,8	25,6	33,8	31,0
4	BATUTA	30,1	45,4	30,3	37,8	35,3
5	TURNIA	30,5	42,4	27,8	36,5	33,6
6	ASTRONAUTE	27,2	46,2	33,9	36,7	35,8
7	OLIMP	27,3	46,6	32,4	37,0	35,4
8	MANDARYN	25,2	43,5	30,0	34,4	32,9
9	NEMO	26,4	44,3	30,1	35,4	33,6
10	GROT	26,0	44,0	30,6	35,0	33,5
11	KAZEK	27,2	43,6	31,8	35,4	34,2
12	PROSPER	25,5	47,9	30,8	36,7	34,7
13	TYTAN	29,0	43,9	31,8	36,5	34,9
14	ASGARD	27,2	-	-	-	-
15	JOWISZ	24,8	-	-	-	-
16	SM MARKET	26,4	-	-	-	-
17	OSTINATO	28,7	45,1	32,9	36,9	35,6
18	ORCHESTRA	30,2	46,3	-	38,3	-
19	MEFISTO	30,8	47,2	32,4	39,0	36,8
20	COLIN	27,7	42,7	-	35,2	-

Tabela 9.6. Groch siewny. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe. Lata zbioru 2021-2023.

Lp.	Odmiana	Wyleganie przed zbiorem		Wysokość roślin		Masa 1000 nasion		Askochytoza
		(9°)		(cm)		(g)		(9°)
		2023	2021-2023	2023	2021-2023	2023	2021-2023	2023
		1	2	3	4	5	6	7
	wzorzec	4,7	5,4	58	69	217,3	244,1	9
1	TARCHALSKA	4,8	5,9	57	68	215,2	244,4	9
2	HUBAL	4,2	4,0	66	72	219,2	240,3	9
3	MILWA	4,5	5,2	49	60	211,6	238,3	9
4	BATUTA	4,5	5,4	57	70	221,4	249,9	9
5	TURNIA	4,8	5,0	55	66	185,9	220,4	9
6	ASTRONAUTE	5,0	6,1	52	63	208,8	236,9	9
7	OLIMP	4,8	5,7	62	73	238,3	262,4	9
8	MANDARYN	4,7	5,8	51	63	211,3	239,7	9
9	NEMO	4,8	5,8	59	71	224,0	259,0	9
10	GROT	4,8	5,1	55	69	225,1	250,6	9
11	KAZEK	4,7	5,4	59	73	247,7	267,1	9
12	PROSPER	4,8	5,2	59	68	220,6	247,7	9
13	TYTAN	5,0	4,9	53	65	234,4	258,2	9
14	ASGARD	4,8	-	58	-	229,8	-	9
15	JOWISZ	4,8	-	65	-	206,4	-	9
16	SM MARKET	4,8	-	57	-	214,9	-	9
17	OSTINATO	4,8	5,7	63	69	192,8	219,5	9
18	ORCHESTRA	4,7	-	59	-	229,8	-	9
19	MEFISTO	5,0	5,5	65	79	221,2	241,2	9
20	COLIN	3,7	-	59	-	188,5	-	9

- oceny w skali 9° (1° – ocena najslabsza; 9° – ocena najlepsza)

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./m².

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./m².

SM Market (d. PRH 196/20)

Odmiana ogólnoużytkowa wąskolistna, 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./m².