

Groch siewny

Groch siewny 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 pożywnych, 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 żniwną.

Odmiany grochu siewnego znajdujące się Krajowym rejestrze (KR) 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. 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 kwiatów i nasion. Odmiany pastewne cechują się także nieco większą zawartością białka i włókna surowego 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.

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 wykorzystania w rolnictwie zrównoważonym i ekologicznym. - 22 - Aktualnie w Krajowym rejestrze (KR) 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 latach nastąpił ponowny wzrost powierzchni zakwalifikowanych plantacji nasiennych, przy czym w roku 2023 była ona nieznacznie mniejsza niż w roku poprzednim i wyniosła 4386 ha.

Tabela 9.1. Groch siewny. Odmiany badane w roku 2024.

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestr	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	Tytan	2021	Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o.; ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
13	Asgard	2023	Saaten-Union Polska sp. z o.o.; ul. Straszewska 70
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	CCA	Saaten-Union Polska sp. z o.o.; ul. Straszewska 70
19	Orchestra	CCA	Saaten-Union Polska sp. z o.o.; ul. Straszewska 70
20	Autentic	CCA	RAGT Semences Polska sp. z o.o.; ul. M. Skłodowskiej- Curie 83A, 87-100 Toruń
21	Kameleon	CCA	KWS Lochow Polska sp. z o.o.; ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
22	Kaplan	CCA	SCANDAGRA Polska Sp. z o.o.; ul. Dr. Alberta Schmidta 1, 86-031 Żółędowo
23	Symbios	CCA	Saaten-Union Polska sp. z o.o.; ul. Straszewska 70
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 9.2. Groch siewny. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2024.

Miejscowość	Białogard	Rarwino	Karżniczka
Powiat	Białogardzki	Kamień Pomorski	Słupsk
1	2	3	4
Kompleks rolniczej przydatności gleby	Żytni bardzo dobry	Żytni dobry	Żytni bardzo dobry
Klasa bonitacyjna gleby	III b	IV a	III a
Zasobność gleby w P ₂ O ₅ (mg/100g)	19,3 w	20,3 bw	19,3 w
Zasobność gleby w K ₂ O (mg/100g)	11,2 śr	16,6 w	24,8 bw
Zasobność gleby w MgO (mg/100g)	4,5 śr	3,5 śr	5,2 śr
pH gleby	5,5	5,9	5,7
Przedplon	Pszenica jara	Pszenica jara	Pszenica ozima
Nawożenie mineralne (kg/ha)			
N	-	17	24
P ₂ O ₅	20	16	60
K ₂ O	70	70	90
Środki ochrony roślin			
Zaprawa nasienna	Novobakt Rhizo	Nitragina - groch	Nitragina - groch
Herbicydy	Amstaf 800 EC- 4 l/ha Foresto 502,4 SL- 1,25 l/ha + Dash- 1,25 l/ha Fusilade Forte 150 EC- 1,7 kg/ha	Amstaf 800 EC- 1,5 l/ha Wing P 462,5 EC- 2 l/ha Boa Pro 480 EC- 0,1 l/ha	Command 360 CS- 0,1 l/ha Boxer 800 EC- 2,5 l/ha Wing P 462,5 EC- 3 l/ha Buster 100 EC- 1,25 l/ha
Fungicydy	Switch 62,5 WG- 1 kg/ha	-	-
Insektycydy	2x Mospilan 20 SP- 0.2 kg/ha	-	2x Cyperkil Max 500 EC- 0,05 ml/ha Mospilan 20 SP- 0,2 kg/ha

Tabela 9.3. Groch siewny . Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru 2024.

Lp.	Wyszczególnienie		Białogard	Rarwino	Karżniczka
	1		2	3	4
1	Siew	<i>data</i>	09.04	28.03	10.04
2	Kwitnienie - początek	<i>data</i>	09.06	29.05	06.06
3	Kwitnienie - koniec	<i>data</i>	25.06	14.06	22.06
4	Dojrzałość techniczna	<i>data</i>	19.07	10.07	21.07
5	Zbiór	<i>data</i>	01.08	15.07	07.08
6	Wysokość roślin	<i>cm</i>	100	76	102
7	Masa 1000 nasion	<i>g</i>	268,3	207,3	256
8	Plon nasion	<i>dt/ha</i>	33,2	15,8	49,4

Tabela 9.4. Groch siewny. Plon nasion odmian (dt/ha). Rok zbioru 2024.

Lp.	Odmiana	Białogard	Rarwino	Karżniczka
	1	2	3	4
	Wzorzec dt/ha	33,2	15,8	49,4
1	TARCHALSKA	28,8	15,6	48,9
2	HUBAL	31,8	16,0	46,1
3	MILWA	21,5	16,0	57,1
4	BATUTA	26,3	15,6	46,5
5	TURNIA	35,5	19,0	50,7
6	ASTRONAUTE	37,5	17,7	51,5
7	OLIMP	33,8	16,1	48,1
8	MANDARYN	37,1	12,4	44,1
9	NEMO	22,7	13,8	48,4
10	GROT	30,4	17,0	49,6
11	KAZEK	31,5	13,5	48,5
12	TYTAN	35,3	16,9	51,0
13	ASGARD	40,6	14,5	58,4
14	JOWISZ	32,0	15,5	49,7
15	SM MARKET	34,4	18,0	54,3
16	TWISTER	29,7	13,4	47,5
17	URUSUS	32,9	11,7	45,2
18	OSTINATO	40,6	15,7	45,8
19	ORCHESTRA	34,6	17,3	50,9
20	AUTENTIC	41,0	14,3	52,3
21	KAMELEON	33,7	14,9	51,5
22	KAPLAN	33,6	18,4	45,2
23	SYMBIOS	41,0	24,7	50,6
24	MEFISTO	23,0	14,9	46,2
25	COLIN	31,9	11,7	47,7

Tabela 9.5. Groch siewny. Plon nasion odmian (dt/ha). Lata zbioru 2022 – 2024.

Lp.	Odmiana	2024	2023	2022	20223- 2024	2022 - 2024
	1	2	3	4	5	6
	Wzorzec dt/ha	32,7	27,3	44,4	27,3	34,8
1	TARCHALSKA	31,1	22,6	41,6	26,8	31,8
2	HUBAL	31,3	27,5	44,3	29,4	34,4
3	MILWA	31,5	24,7	42,8	28,1	33,0
4	BATUTA	29,5	30,1	45,4	29,8	35,0
5	TURNIA	35,1	30,5	42,4	32,8	36,0
6	ASTRONAUTE	35,6	27,2	46,2	31,4	36,3
7	OLIMP	32,7	27,3	46,6	30,0	35,5
8	MANDARYN	31,2	25,2	43,5	28,2	33,3
9	NEMO	28,3	26,4	44,3	27,3	33,0
10	GROT	32,3	26,0	44,0	29,2	34,1
11	KAZEK	31,1	27,2	43,6	29,2	34,0
12	TYTAN	34,4	29,0	43,9	31,7	35,8
13	ASGARD	37,8	27,2	-	32,5	-
14	JOWISZ	32,4	24,8	-	28,6	-
15	SM MARKET	35,6	26,4	-	31,0	-
16	TWISTER	30,2	-	-	-	-
17	URSUS	29,9	-	-	-	-
18	OSTINATO	34,0	28,7	45,1	31,4	35,9
19	ORCHESTRA	34,3	30,2	46,3	32,2	36,9
20	AUTENTIC	35,9	-	-	-	-
21	KAMELEON	33,3	-	-	-	-
22	KAPLAN	32,4	-	-	-	-
23	SYMBIOS	38,8	-	-	-	-
24	MEFISTO	28,0	30,8	47,2	29,4	35,3
25	COLIN	30,4	27,7	42,7	29,1	33,6

Tabela 9.6. Groch siewny. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe. Lata zbioru 2022-2024.

Lp.	Odmiana	Wyleganie przed zbiorem		Wysokość roślin		Masa 1000 nasion		Askochytoza
		(9°)		(cm)		(g)		(9°)
		2024	2022-2024	2024	2022-2024	2024	2022-2024	2024
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Wzorzec	2,7	4,3	92	79	243,9	242,8	9
1	TARCHALSKA	3,0	4,9	91	77	251,0	245,2	9
2	HUBAL	2,4	3,0	97	84	250,3	243,0	9
3	MILWA	2,7	4,2	80	67	242,8	235,9	9
4	BATUTA	2,5	4,4	91	78	244,5	243,0	9
5	TURNIA	2,9	4,0	91	77	216,3	215,9	9
6	ASTRONAUTE	2,9	5,1	93	74	247,7	239,5	9
7	OLIMP	2,6	4,7	99	84	248,5	258,5	9
8	MANDARYN	2,7	4,8	83	71	256,1	249,8	9
9	NEMO	2,6	4,8	100	83	247,8	252,1	9
10	GROT	2,3	4,0	91	79	259,2	250,4	9
11	KAZEK	2,6	4,2	102	84	256,3	265,3	9
12	TYTAN	2,7	3,9	88	74	264,5	262,0	9
13	ASGARD	3,0	-	93	-	239,4	-	9
14	JOWISZ	2,7	-	88	-	250,1	-	9
15	SM MARKET	2,7	-	95	-	238,3	-	9
16	TWISTER	2,2	-	87	-	213,8	-	9
17	URSUS	2,4	-	95	-	227,6	-	9
18	OSTINATO	2,9	6,6	94	81	255,6	230,1	9
19	ORCHESTRA	2,6	6,4	92	77	250,8	254,1	9
20	AUTENTIC	2,5	-	86	-	243,1	-	9
21	KAMELEON	2,7	-	92	-	251,5	-	9
22	KAPLAN	2,4	-	90	-	231,4	-	9
23	SYMBIOS	2,5	-	97	-	253,9	-	9
24	MEFISTO	3,1	5,7	103	89	243,3	241,9	9
25	COLIN	2,7	5,0	94	84	212,6	213,8	9

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

Charakterystyka odmian grochu siewnego wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2024

Twister (d. DS19183)

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 średni, dojrzewania dość późny, okres kwitnienia nieco dłuższy od średniego. Równomierność dojrzewania dobra. Rośliny średniej wysokości. Odporność na wyleganie w czasie kwitnienia dość mała, przed zbiorem mała. Odporność na mączniaka prawdziwego – duża, na fuzaryjne więdnienie, zgorzelową plamistość i mączniaka rzekomego – średnia. Nasiona żółte, masa 1000 nasion bardzo mała. Zawartość białka ogólnego i włókna surowego w nasionach średnia. Intensywność pobierania wody (tempo rozgotowywania nasion) dość duża. Optymalna obsada roślin około 110 szt./m².

Ursus (d. WTD 8120)

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 dość późny, okres kwitnienia dość długi. Równomierność dojrzewania dobra. Rośliny średniej wysokości. Odporność na wyleganie w czasie kwitnienia średnia, przed zbiorem dość mała. Odporność na fuzaryjne więdnienie i mączniaka prawdziwego – dość duża, na zgorzelową plamistość i mączniaka rzekomego – średnia. Nasiona żółte, masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość mała, włókna surowego średnia. Intensywność pobierania wody (tempo rozgotowywania nasion) średnia. Optymalna obsada roślin około 110 szt./m².