

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

**Wstępne wyniki
Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych
w woj. lubelskim w 2019 r.**

GROCH SIEWNY

2017 - 2019 r.



Cicibór Duży 2020

Groch siewny – odmiany ogólnoużytkowe

Groch siewny należy do ważniejszych gatunków bobowatych grubonasiennych. Nasiona grochu mogą być wykorzystywane zarówno do bezpośredniej konsumpcji, również i na paszę. Odgrywa dużą rolę w płodozmianie jako roślina fitosanitarna, przerywająca częste następstwo zbóż po sobie. Aktualnie w Krajowym Rejestrze jest 27 odmian, 18 odmian ogólnoużytkowych, oraz 9 pastewnych. Zdecydowana większość zarejestrowanych w Polsce odmian pochodzi z krajowych hodowli. W 2019 roku doświadczenia realizowane były w trzech punktach: SDOO Cicibór, ZDOO Czesławice i ZDOO Bezek. Najwyższe plony uzyskano w Czesławicach, a najlepiej plonującymi odmianami były: Batuta, Arwena i Mandaryn.

Tabela 1. Groch siewny. Odmiany badane. Rok zbioru 2019.

Lp.	Odmiana	Rodzaj ulistnienia	Rok wpisania do Krajowego Rejestru Odmian w Polsce/LOZ	Adres jednostki zachowującej odmianę a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika w Polsce .
	1	2		4
1	Ezop	SL	2004	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
2	Tarchalska	SL	2004/2011	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
3	Hubal*	LPP	2005	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
4	Milwa*	SL	2005	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
5	Batuta	SL	2009/2014	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
6	Mentor	SL	2011	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
7	Model*	SL	2011	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
8	Turnia*	SL	2011/2019	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
9	Akord	SL	2012	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
10	Mecenas	SL	2012	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
11	Audit	SL	2014	Limagrain Spółka Europejska Oddział w Polsce ul. Ks Piotra Wawrzyniaka 62-052 Komorniki
12	Arwena	SL	2015/2018	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
13	Starski	SL	2016	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
14	Astronaute	SL	2017/2019	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ; ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
15	Olimp	SL	2017	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
16	Spot	SL	2017/2019	IGP Polska sp. z o.o. sp. k. ; ul. Wyspiańskiego 43 60-751 Poznań
17	Tytus	SL	2017/2019	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
18	Medyk	SL	2018	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
19	Mandaryn	SL	2019	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
20	Nemo	SL	2019	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
21	Rivoli	SL	2019	IGP Polska sp. z o.o. sp. k. ; ul. Wyspiańskiego 43 60-751 Poznań
22	Muza*	SL	2009	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
23	Mefisto*	SL	2019	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin

SL – wąsy czepne zamiast listków (typ afila); LPP – liście parzystopierzaste.

* - odmiana pastewna

Tabela 2. Groch siewny. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2019.

Miejscowość	ZDOO Bezek	SDOO Cicibór	ZDOO Czesławice
Powiat	chełmski	białski	nałęczowski
Kompleks rolniczej przydatności	pszenny wadliwy	żytni bardzo dobry	pszenny dobry
Klasa bonitacyjna gleby	IVb	III b	IIa
pH gleby w KCL	7,5	6,08	6,2
Przedplon	jęczmień jary	jęczmień jary	pszenica jara
Data siewu	05-04	05-04	0,-04
Obsada nasion (<i>szt/m²</i>)	110	110	110
Data zbioru	12-07	24-07	16-07
	nawożenie mineralne		
N (<i>kg/ha</i>)	30	12	38
P ₂ O ₅ (<i>kg/ha</i>)	15	40	60
K ₂ O (<i>kg/ha</i>)	20	108	130
Nitragina dla grochu	Zaprawiono nasiona	Zaprawiono nasiona	Zaprawiono nasiona
	środki ochrony roślin		
Zaprawa nasienna (<i>nazwa</i>)	Vitavax 20 FS	Vitavax 20 FS	Vitavax 20 FS
Herbicyd	Basagran 480 SL 1,0L	Comand 480 EC 0,2L	Bandur 2,8L
Herbicyd	Basagran 480 SL 1,0L	Corum 502,4 SL 1,25L	
Insektycyd	Fastac 100 EC 0,1L	Sumi Alpha 050 EC 0,25L	Sumi Alpha 050 EC 0,25L
Insektycyd	Bulldock 025EC 0,3L	Sumi Alpha 050 EC 0,25L	Sumi Alpha 050 EC 0,25L
Insektycyd	Mospilan 20 SP 0,2kg		-
Insektycyd	Decis Mega 50 EW 0,15L		

Tabela 3. Groch siewny. Wyniki doświadczeń. Rok zbioru 2019.

Lp.	Cecha	Bezek	Cicibór	Czesławice
1	Pełnia wschodów (dzień, m-c)	23.04	25.04	20.04
2	Ocena wschodów (skala 9°)	8,3	9,0	9,0
3	Początek kwitnienia (dzień, m-c)	07.06	04.06	06.06
4	Ocena stanu ogólnego (skala 9°)	7,9	9,0	9,0
5	Wyleganie w fazie początku kwitnienia (skala 9°)	9,0	8,6	9,0
6	Koniec kwitnienia (dzień, m-c)	19.07	16.06	27.06
7	Wyleganie w fazie końca kwitnienia (skala 9°)	9,0	6,6	8,2
8	Wysokość roślin (cm)	66,4	82,9	93,2
9	Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9°)	8,0	4,3	7,1
10	Porażenie przez fuzariozę (skala 9°)	9,0	9,0	9,0
11	Porażenie przez askochytozę (skala 9°)	9,0	9,0	8,3
12	Dojrzałość techniczna (dzień, m-c)	07.07	10.07	12.07
13	Pęknięcie strąków (skala 9°)	9,0	9,0	9,0

Tabela 4. Groch siewny. Plon nasion odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru 2019.

Lp.	Odmiana	Cicibór	Bezek	Czesławice
<i>Wzorzec, dt z ha</i>		<u>26,3</u>	<u>42,3</u>	<u>44,4</u>
1	Ezop	107	107	93
2	Tarchalska	114	100	102
3	Hubal	99	102	100
4	Milwa	97	100	104
5	Batuta	109	112	108
6	Mentor	92	106	88
7	Model	95	93	101
8	Turnia	87	97	101
9	Akord	95	86	93
10	Mecenas	104	98	103
11	Audit	98	102	104
12	Arwena	103	101	112
13	Starski	95	91	104
14	Astronaute	108	86	90
15	Olimp	98	104	95
16	Spot	91	94	110
17	Tytus	93	108	104
18	Medyk	107	103	80
19	Mandaryn	105	111	120
20	Nemo	108	107	95
21	Rivoli	95	92	93
22	Muza	89	84	89
23	Mefisto	102	96	84

Wzorzec - średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 5. Groch siewny. Plon nasion odmian (% wzorca). Lata zbioru 2019, 2018, 2017.

Lp.	Odmiana	2019	2018	2017	2018-2019	2017-2019
<i>Wzorzec, dt z ha</i>		<u>37,7</u>	<u>46,0</u>	<u>42,7</u>	<u>41,9</u>	<u>42,1</u>
1	Ezop	101	106	98	104	102
2	Tarchalska	104	101	104	103	103
3	Hubal	101	100	99	101	100
4	Milwa	101	97	96	99	98
5	Batuta	110	108	122	109	113
6	Mentor	96	91	111	93	99
7	Model	97	91	98	94	95
8	Turnia	96	107	99	102	101
9	Akord	91	88	86	90	88
10	Mecenas	101	99	105	100	102
11	Audit	102	97	99	100	99
12	Arwena	106	99	107	103	104
13	Starski	97	89	95	92	93
14	Astronaute	93	112	98	103	102
15	Olimp	99	98	106	99	101
16	Spot	100	118	101	109	106
17	Tytus	103	104	107	104	105
18	Medyk	95	104		100	
19	Mandaryn	113				
20	Nemo	103				
21	Rivoli	93				
22	Muza	87				
23	Mefisto	93				
Ilość doświadczeń		3	2	2	5	7

Wzorzec - średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 6. Groch siewny. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2019, 2018, 2017.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak właściwy		Fuzarioza		Askochytoza	
			2019	2017- 2019	2019	2017- 2019	2019	2017- 2019
<u>Wzorzec, (skala 9°)</u>			<u>8,4</u>	<u>8,6</u>	<u>8,4</u>	<u>8,7</u>	<u>8,8</u>	<u>8,6</u>
1	Ezop	3	0,2	0,1	-0,1	0,0	0,0	-0,1
2	Tarchalska	3	0,2	0,2	-0,1	0,0	0,1	0,0
3	Hubal	3	-0,1	-0,1	0,2	0,0	0,0	0,1
4	Milwa	3	0,0	-0,1	-0,2	-0,1	-0,1	0,0
5	Batuta	3	0,2	0,0	0,2	0,1	-0,1	0,1
6	Mentor	3	0,4	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0
7	Model	3	-0,1	-0,0	0,1	-0,0	0,0	0,1
8	Turnia	3	0,0	0,1	-0,2	-0,0	-0,1	-0,0
9	Akord	3	-0,6	-0,2	-0,2	-0,0	0,0	-0,1
10	Mecenas	3	0,4	0,2	-0,2	-0,0	0,1	-0,1
11	Audit	3	-0,5	-0,2	-0,2	-0,1	0,1	0,0
12	Arwena	3	0,4	0,0	0,2	0,0	-0,1	-0,1
13	Starski	3	0,2	0,1	-0,1	-0,0	0,0	0,0
14	Astronaute	3	-0,4	-0,1	-0,3	-0,1	-0,2	-0,1
15	Olimp	3	0,2	0,1	0,1	0,0	-0,1	0,0
16	Spot	3	0,0	0,0	0,1	0,0	-0,1	0,0
17	Tytus	3	0,0	0,0	0,3	0,1	0,0	0,0
18	Medyk	2	-0,2	-0,1	0,1	0,0	0,1	0,1
19	Mandaryn	1	0,4		-0,1		0,1	
20	Nemo	1	-0,6		0,2		0,0	
21	Rivoli	1	-0,8		-0,1		0,0	
22	Muza	1	0,4		-0,1		-0,1	
23	Mefisto	1	0,2		0,1		0,0	
Liczba doświadczeń			3	7	3	7	3	4

Wzorzec - średnia z wszystkich badanych odmian.

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

Tabela 7. Groch siewny. Ważniejsze właściwości rolniczo - użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2019, 2018, 2017.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			w fazie końca kwitnienia		przed zbiorem		2019	2017- 2019	2019	2017- 2019
			2019	2017- 2019	2019	2017- 2019				
Wzorzec			<u>7,9</u>	<u>8,5</u>	<u>6,5</u>	<u>7,5</u>	<u>81,1</u>	<u>80,3</u>	<u>220,1</u>	<u>232,2</u>
1	Ezop	3	0,1	0,0	-0,1	0,0	-0,2	-0,2	17,5	17,4
2	Tarchalska	3	0,4	0,1	0,4	0,3	0,1	-0,4	30,6	7,7
3	Hubal	3	-0,5	-0,2	-1,6	-1,5	-3,5	-0,9	-3,7	-5,0
4	Milwa	3	-0,2	-0,1	-0,8	0,0	-5,0	-9,5	10,7	4,3
5	Batuta	3	0,2	0,0	-0,2	-0,3	-3,6	-0,4	3,3	2,4
6	Mentor	3	0,1	0,0	0,3	0,2	6,3	4,3	-13,1	-9,4
7	Model	3	0,4	0,1	0,4	0,4	-2,8	1,9	-6,9	-8,1
8	Turnia	3	-0,6	-0,3	-1,8	-1,1	-5,2	-1,3	-26,1	-26,5
9	Akord	3	-0,3	-0,1	-0,7	0,0	-1,9	-6,2	-10,8	-12,6
10	Mecenas	3	0,0	0,0	0,0	0,3	-0,8	0,4	9,2	8,6
11	Audit	3	0,2	0,1	0,3	-0,2	7,1	3,7	1,1	5,9
12	Arwena	3	0,4	0,1	0,2	0,2	-7,0	-5,9	-9,7	-22,9
13	Starski	3	0,1	0,0	0,6	0,5	2,2	-0,3	9,0	8,0
14	Astronaute	3	0,0	0,0	0,3	0,1	-4,2	-2,1	-8,4	9,2
15	Olimp	3	0,2	0,0	0,3	0,1	1,8	1,2	28,2	28,4
16	Spot	3	-0,4	-0,1	-0,3	-0,1	-4,5	-6,7	4,5	-8,5
17	Tytus	3	-0,2	-0,1	0,7	0,3	7,9	6,0	33,0	34,1
18	Medyk	2	-0,2	-0,1	0,5	0,4	-2,0	1,8	-4,6	1,2
19	Mandaryn	1	0,2		0,3		-0,5		23,3	
20	Nemo	1	0,2		0,4		-1,2		20,1	
21	Rivoli	1	-0,4		-0,7		-4,5		-6,6	
22	Muza	1	0,2		0,9		11,5		-21,1	
23	Mefisto	1	0,2		0,9		10,0		2,4	
Liczba doświadczeń			3	7	3	7	3	7	3	7

Wzorzec - średnia z wszystkich badanych odmian.

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