

Łódzki Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego



**WYNIKI PLONOWANIA ODMIAN ROŚLIN
ROLNICZYCH W DOŚWIADCZENIACH
POREJESTROWYCH
w województwie łódzkim**

Groch siewny 2025



województwo
łódzkie



Sulejów, marzec 2026

**Przewodniczący Łódzkiego Zespołu
Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego
dr inż. Przemysław Majchrowski**

Stacja Koordynująca PDO w woj. łódzkim
CENTRALNY OŚRODEK BADANIA ODMIAN ROŚLIN UPRAWNYCH
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Sulejowie
ul Polna 10, 97-330 Sulejów
tel.: 44 6162039
e-mail: sdoo@sulejow.coboru.gov.pl
www.sulejow.coboru.gov.pl

Opracowanie: **mgr inż. Aleksandra Siwik**

Redakcja merytoryczna: **dr inż. Przemysław Majchrowski**

Wydawca: SDOO w Sulejowie

**Rozpowszechnianie danych zawartych w publikacji
z podaniem COBORU SDOO w Sulejowie
jako źródła informacji**

Zrealizowano przy pomocy finansowej Samorządu Województwa Łódzkiego

Groch należy do najważniejszych gatunków bobowatych grubonasiennych, jego uprawa w Polsce ma długą tradycję. Nasiona grochu mogą być wykorzystane zarówno do bezpośredniej konsumpcji, na zielonkę jak i na paszę (jako komponent białkowy – zawiera około 22% białka ogólnego). Groch odgrywa również dużą rolę w płodozmianie jako roślina fitosanitarna. Plantacja grochu pozostawia w glebie resztki poźniwne zawierające około 20 kg P_2O_5 , 25-60 kg K_2O , i 50-80 kg N z ha, co skutkuje wzrostem plonowania roślin następczych bez dodatkowych nakładów. Jest cennym przedplonem dla gatunków ozimych: rzepaku, jęczmienia i pszenicy.

Groch należy wysiewać jak najwcześniej, tj. kiedy tylko można wjechać w pole. Bardzo istotna jest również głębokość siewu (6-8cm). Minimalna temperatura dla kiełkowania nasion wynosi tylko 1-2°C, a siewki znoszą krótkotrwałe przymrozki nawet do - 1-2°C. Opóźnienie terminu siewu, zwłaszcza do I połowy kwietnia, przynosi lepsze warunki cieplne dla kiełkowania nasion i wzrostu siewek, ale też pogorszenie dostępności wody. Wyjątek stanowią gleby cięższe, w tym zwłaszcza czarnoziemy i czarne ziemie z powodu dużej pojemności wodnej i ich znacznego uwilgotnienia na wiosnę, siew grochu jest możliwy dopiero w drugiej połowie, a czasami pod koniec kwietnia. Wcześnie zasiany groch wysoko plonuje, a nasiona równomiernie dojrzewają dzięki wykształceniu przez rośliny silnego systemu korzeniowego oraz zwiększonej odporności na choroby.

Odmiany ogólnoużytkowe grochu siewnego są wyłącznie wąskolistne o średniowysokich roślinach, białych kwiatach i żółtych nasionach. Nasiona tych odmian przeznaczone są na paszę, ale większość odmian nadaje się również na cele kulinarne. Przydatność na cele kulinarne jest określana laboratoryjną analizą szybkości chłonięcia wody, wskazującej pośrednio o łatwości rozgotowywania nasion. Druga grupa obejmuje odmiany pastewne, które różnią się między sobą wysokością roślin, ulistnieniem, barwą kwiatach i nasion. Odmiany pastewne cechują się także wyższą zawartością białka w nasionach w porównaniu do odmian ogólnoużytkowych, wykorzystywane są na cele paszowe (nasiona) lub na zielonkę.

Aktualnie w Krajowym rejestrze znajduje się 30 odmian: 22 odmiany ogólnoużytkowe i 8 odmian pastewnych. Zdecydowana większość zarejestrowanych w Polsce odmian pochodzi z krajowych ośrodków hodowlanych. Powszechnym kierunkiem hodowli odmian grochu siewnego jest ich wąskolistność. W grupie odmian ogólnoużytkowych nie ma już form liściastych, pozostały tylko dwie odmiany pastewne, które są od ponad dwóch dekad w KR. Dodatkowo prowadzone są prace hodowlane nad skróceniem łodygi aby zapobiec wyleganiu roślin, a zatem będą łatwiejsze do zbioru.

W województwie łódzkim doświadczenie PDO z grochem założono w SDOO w Sulejowie. Było to doświadczenie jednoczynnikowe trzypowtórzeniowe. W doświadczeniu badano 17 odmian ogólnoużytkowych i 4 odmiany pastewne. Opracowanie zostało wzbogacone o dane z doświadczeń zlokalizowanych w sąsiednich województwach: mazowieckim (ZDOO Kawęczyn) i śląskim (ZDOO Kochcice) w celu poszerzenia charakterystyki testowanych odmian.

Średni plon nasion w 2025 roku wyniósł 40,0 dt/ha. Najwyższe plony grochu uzyskano w Kochcicach 51,9 dt/ha a najniższe w Kawęczynie – 27,4 dt/ha. W Sulejowie średni plon wyniósł 40,7 dt/ha.

W roku 2025 w grupie odmian ogólnoużytkowych najlepiej plonowała odmiana Astronaute. 111% wzorca a najniższy plon uzyskała odmiana Kazek – 91 % wzorca. Odmiany pastewne plonowały na poziomie ok 35-38 dt/ha.

Średni plon w latach 2023-2025 dla grochu wyniósł 40,0 dt/ha, najwyższy średni plon w latach 2022-2024 uzyskały odmiany: Ostinato - 108% i Asgard - 107% wzorca (tabela 4 i 5).

Ważniejsze cechy użytkowo-rolnicze odmian uwzględniono w (tabeli 6 i 7).

Porażenie roślin przez choroby w sezonie wegetacyjnym 2025 było słabe. Również niewielkie było uszkodzenie nasion przez szkodniki (tabela 6 i 7).

Na podstawie uzyskanych wyników z doświadczeń PDO, z grochem siewnym Łódzki Zespół PDO podjął decyzję o utworzeniu dla grochu siewnego Listy Odmian Zalecanych do uprawy na terenie województwa łódzkiego.

Lista Odmian Zalecanych do uprawy (LOZ):

- | | | |
|----------------------|-------------------|---------------------|
| 1. Asgard | 4. Colin | 7. Osatino |
| 2. Astronaute | 5. Grot | 8. SM Market |
| 3. Autentic | 6. Mefisto | 9. Symbios |

Powyższe odmiany potwierdziły w ostatnich latach dużą przydatność do uprawy w warunkach rejonu łódzkiego. Prezentowana lista powinna ułatwić rolnikom dokonanie wyboru odmiany najbardziej dostosowanej do miejscowych warunków gospodarowania. Odmiany z LZO są formą rekomendacji odmian wartościowszych i najlepszych.

Tabela 1. **Groch siewny**. Odmiany badane. Rok zbioru: 2025

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego Rejestru Odmian w Polsce	Rok wpisania do LOZ	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika w Polsce
		1	2	
Ogólnoużytkowe				
1	Batuta	2009	2019	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
2	Astronaute	2017	2019	Saaten – Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62 – 100 Wągrowiec
3	Grot	2020	2022	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5; 63 – 004 Tulce
4	Kazek	2020	2025	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
5	Asgard	2023	2024 ^R	Saaten – Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62 – 100 Wągrowiec
6	Jowisz	2023	2024 ^R	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5; 63 – 004 Tulce
7	SM Market	2023	2025	Hodowla Roślin Smolice sp. Z o.o. Grupa IHAR Smolice 146; 63- 740 Kobylin
8	Twister	2024		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
9	Ursus	2024		Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5; 63 – 004 Tulce
10	Massko	2025		Lemaire Deffontaines; 180, rue du Rossignol; FR - 59310 Auchy Lez Orchies
11	Ostinato	CCA	2025	Saaten – Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62 – 100 Wągrowiec
12	Orchestra	CCA		Saaten – Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62 – 100 Wągrowiec
13	Autentic	CCA	2026	RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Marii Skłodowskiej-Curie 83a; 87-100 Toruń
14	Kameleon	CCA		KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5; 57-150 Prusy
15	Kaplan	CCA		SCANDAGRA Polska sp. z o.o. ul. dr A. Schmidta 1, Żołędowo; 86-031 Osielsko k. Bydgoszczy
16	Symbios	CCA	2026	Saaten – Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62 – 100 Wągrowiec
17	Iconic	CCA		Saaten – Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62 – 100 Wągrowiec
Pastewne				
18	Hubal	2005		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
19	Turnia	2011		Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5; 63 – 004 Tulce
20	Mefisto	2019	2022	Hodowla Roślin Smolice sp. Z o.o. Grupa IHAR Smolice 146; 63- 740 Kobylin
21	Colin	2022	2026	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan

Tabela 2. **Groch siewny**. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2025

Miejscowość		Kawęczyn	Kochcice	Sulejów
Powiat		Sochaczewski	Lubliniecki	Piotrkowski
Kompleks rolniczej przydatności gleby		żytni bardzo dobry	pszenny dobry	pszenny dobry
Klasa bonitacyjna gleby		III b	III b	III b
pH gleby w KCl		5,0	6,7	6,6
Przedplon		pszenica jara	jęczmień jary	pszenica ozima
Data siewu	(dzień, m-c, rok)	21.03.2025	21.03.2025	27.03.2025
Obsada nasion	(szt/m ²)	110	110	110
Data zbioru	(dzień, m-c, rok)	23.07.2025	05.08.2025	18.07.2025
Nawożenie mineralne				
N	(kg/ha)	30	25	52
P ₂ O ₅	(kg/ha)	30	60	60
K ₂ O	(kg/ha)	45	90	90
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi	(l/ha)	—	2x Basfoliar 6-12-6(S) – 4,0l 2x AgroSorb – 1,6l ADOB Bor – 1,0l AOB Mn – 0,5l ADOB Mo – 0,15l	—
Środki ochrony roślin				
Herbicyd	(nazwa, dawka/ha)	Boxer 800 EC – 4,0 l Fusilade Forte 150 EC – 1l	Wing P 462,5 EC – 4,0l	Wing P 462,5 EC – 2,5 Boxer 800EC – 1,0l Basagran 480 SL – 1,0l
Insektycyd	(nazwa, dawka/ha)	Decis Mega 050 EW – 0,20 l Decis Mega 050 EW – 0,125 l	Mospilan 20 SP – 0,2 kg Cyperkill Max 500 EC – 0,05l	Mospilan 20 SP – 0,2kg
Inne zabiegi				
Preparat biologiczny do zaprawiania nasion	(nazwa)	Nitragina	Nitragina	Nitragina

Tabela 3. **Groch siewny**. Warunki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2025

Lp.	Cecha		Kawęczyn	Kochcice	Sulejów
1	Data wschodów	(dzień, m-c)	12.04.2025	11.04.2025	11.04.2025
2	Ocena wschodów	(skala 9°)	8,7	8,2	7,9
3	Termin początku kwitnienia	(dzień, m-c)	02.06.2025	02.06.2025	03.06.2025
4	Termin końca kwitnienia	(dzień, m-c)	18.06.2025	26.06.2025	18.06.2025
5	Termin dojrzałości technicznej	(dzień, m-c)	09.07.2025	16.07.2025	09.07.2025
6	Termin zbioru	(dzień, m-c)	23.07.2025	05.08.2025	18.07.2025
7	Wyleganie roślin w fazie końca kwitnienia	(skala 9°)	8,9	5,3	8,0
8	Wyleganie roślin przed zbiorem	(skala 9°)	6,6	4,0	6,6
9	Ocena równomierności dojrzewania	(skala 9°)	8,6	6,6	7,9
10	Osypywanie nasion	(skala 9°)	9,0	7,8	9,0
11	Porażenie przez mączniaka	(skala 9°)	7,9	8,6	8,1
12	Porażenie przez askochytozę	(skala 9°)	9,0	6,6	9,0
13	Porażenie przez fuzaryjne wędnięcie grochu	(skala 9°)	9,0	9,0	9,0
14	Masa 1000 nasion	(g)	205,5	209,8	213,5
15	Wilgotność nasion podczas zbioru	(%)	15,2	16,0	13,8
16	Plon nasion	(dt/ha)	27,5	51,9	36,6

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: 2025

Lp.	Odmiana	Kawęczyn	Kochcice	Sulejów
Wzorzec, dt z ha				
Ogólnoużytkowe				
1	Batuta	94	102	85
2	Astronaute	108	114	111
3	Grot	83	104	112
4	Kazek	92	87	96
5	Asgard	107	98	103
6	Jowisz	107	91	93
7	SM Market	106	99	98
8	Twister	95	97	95
9	Ursus	93	99	94
10	Massko	94	108	113
11	Ostinato	99	108	104
12	Orchestra	95	106	106
13	Autentic	105	108	107
14	Kameleon	96	111	103
15	Kaplan	119	96	101
16	Symbios	105	107	107
17	Iconic	121	110	108
Pastewne				
18	Hubal	95	82	88
19	Turnia	82	83	101
20	Mefisto	109	91	85
21	Colin	95	99	90

wzorzec - średnia z badanych odmian

Tabela 5. **Groch siewny**. Plon nasion odmian (% wzorca). Lata zbioru: 2025,2024,2023,2023-2025

Lp.	Odmiana	Plon nasion w % wzorca			
		2025	2024	2023	Średnia 2023-2025
Wzorzec, dt z ha		40,0	32,6	49,6	40,7
Ogólnoużytkowe					
1	Batuta	95	83	95	91
2	Astronaute	111	109	99	106
3	Grot	102	108	102	104
4	Kazek	91	101	99	97
5	Asgard	102	106	112	107
6	Jowisz	95	93	101	97
7	SM Market	100	99	101	100
8	Twister	96	93	–	94*
9	Ursus	96	86	–	91*
10	Massko	107	–	–	–
11	Ostinato	105	113	109	109
12	Orchestra	104	111	101	105
13	Autentic	107	113	–	110*
14	Kameleon	105	110	–	108*
15	Kaplan	103	94	–	98*
16	Symbios	107	107	–	107*
17	Iconic	112	–	–	–
Pastewne					
18	Hubal	87	89	92	89
19	Turnia	89	95	92	92
20	Mefisto	93	95	100	96
21	Colin	95	96	97	96
Liczba doświadczeń		3	3	3	9

Wzorzec: w roku 2025 – wszystkie badane odmiany, w 2024– Batuta, Astronaute, Grot, Kazek, Asgard, Jowisz, SM Market, Twister, Ursus, Ostinato, Orchestra, Autentic, Kameleon, Kaplan, Symbios, Hubal, Turnia, Mefisto i Colin, w 2023 - Batuta, Astronaute, Grot, Kazek, Asgard, Jowisz, SM Market, Twister, Ostinato, Orchestra, Hubal, Turnia, Mefisto i Colin.

* średnia z dwóch lat.

Tabela 6. **Groch siewny**. Ważniejsze właściwości rolniczo – użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2025,2024,2023,2023-2025

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wysokość roślin (cm)		Wyleganie roślin koniec kwitnienia (skala 9°)		Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9°)		Masa 1000 nasion (g)	
			2025	2023-2025	2025	2023-2025	2025	2023-2025	2025	2023-2025
Wzorzec			96,3	90,4	7,4	7,8	5,7	6,2	209,6	208,4
Ogólnoużytkowe										
1	Batuta	3	-2,3	0,4	-0,1	0,0	0,6	0,2	4,4	2,7
2	Astronaute	3	-4,5	-5,1	-0,3	-0,1	-0,1	0,5	16,3	3,5
3	Grot	3	-0,2	0,7	0,5	-0,0	0,4	-0,2	-7,0	6,9
4	Kazek	3	-2,9	0,4	-0,4	-0,1	-0,4	-0,1	11,7	19,8
5	Asgard	3	-5,3	-2,4	-0,3	0,1	-1,1	0,3	4,8	2,7
6	Jowisz	3	3,4	0,3	0,1	0,2	0,7	0,7	-10,8	-0,8
7	SM Market	3	2,5	-2,7	-0,2	0,1	-0,1	0,5	3,6	-3,9
8	Twister	2	2,4	2,4	0,3	0,3	-0,6	-0,6	3,8	3,8
9	Ursus	2	4,9	4,9	0,1	0,1	0,7	0,7	-5,6	-5,6
10	Massko	1	-2,4	–	-0,6	–	-1,8	–	-18,1	–
11	Ostinato	3	2,1	1,8	0,3	0,4	-0,4	0,7	-29,5	-16,9
12	Orchestra	3	-3,1	-2,1	0,3	0,1	-0,1	0,4	-2,0	12,9
13	Autentic	2	-3,1	-3,1 *	-0,1	-0,1 *	0,2	0,2 *	12,6	12,6 *
14	Kameleon	2	-2,4	-2,4 *	0,1	0,1 *	0,3	0,3 *	23,0	23,0 *
15	Kaplan	2	-1,3	-1,3 *	0,1	0,1 *	0,3	0,3 *	5,1	5,1 *
16	Symbios	2	-1,5	-1,5 *	0,4	0,4 *	0,6	0,6 *	-1,1	-1,1 *
17	Iconic	1	1,5	–	-0,6	–	-0,5	–	22,1	–
Pastewne										
18	Hubal	3	-1,4	0,4	0,4	-0,5	0,2	-2,0	-3,5	3,5
19	Turnia	3	0,7	-2,0	-0,2	-0,5	-0,3	-1,5	-6,0	-21,1
20	Mefisto	3	6,5	6,3	-0,3	0,2	0,6	0,8	4,8	0,8
21	Colin	3	6,7	4,8	0,5	0,2	0,7	0,1	-28,8	-23,9
Liczba doświadczeń			3	9	2	6	3	9	3	9

Wzorzec: w roku 2025 – wszystkie badane odmiany, w 2024– Batuta, Astronaute, Grot, Kazek, Asgard, Jowisz, SM Market, Twister, Ursus, Ostinato, Orchestra, Autentic, Kameleon, Kaplan, Symbios, Hubal, Turnia, Mefisto i Colin, w 2023 - Batuta, Astronaute, Grot, Kazek, Asgard, Jowisz, SM Market, Twister, Ostinato, Orchestra, Hubal, Turnia, Mefisto i Colin.

* średnia z dwóch lat.

Tabela 7. **Groch siewny**. Ważniejsze właściwości rolniczo – użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2025, 2023-2025

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Ocena równomierności dojrzewania		Dojrzałość techniczna (liczba dni)		Osypywanie nasion		Zawartość białka ogólnego % s.m (dane COBORU)
			2025	2023-2025	2025	2023-2025	2025	2023-2025	
Wzorzec (liczba dni, skala 9°)			7,7	7,7	192,1	191,8	8,4	8,7	21,6
Ogólnoużytkowe									
1	Batuta	3	0,5	-0,1	-0,5	0,9	0,3	0,2	22,3
2	Astronaute	3	0,3	0,4	-1,3	-1,5	-0,1	0,0	21,2
3	Grot	3	0,2	0,2	0,9	0,1	-0,1	-0,1	20,7
4	Kazek	3	-0,2	-0,1	-0,6	-0,0	-0,4	-0,2	21,4
5	Asgard	3	-0,6	0,1	0,5	-0,4	-0,1	-0,2	20,9
6	Jowisz	3	-0,7	-0,3	1,5	0,9	0,6	0,2	21,7
7	SM Market	3	-0,0	-0,1	0,5	0,3	0,1	0,1	21,4
8	Twister	2	-0,1	-0,1	-0,0	-0,0	-0,2	-0,2	21,6
9	Ursus	2	-0,2	-0,2	0,6	0,6	-0,1	-0,1	20,7
10	Massko	1	0,2	–	-0,9	–	-0,6	–	21,6
11	Ostinato	3	-0,1	-0,0	0,2	-0,4	-0,4	-0,1	21,3
12	Orchestra	3	-0,3	0,2	0,9	0,0	0,3	0,1	22,9
13	Autentic	2	-0,2	-0,2 *	-0,9	-0,9 *	0,1	0,1 *	21,1
14	Kameleon	2	0,4	0,4 *	-0,7	-0,7 *	0,4	0,4 *	21,8
15	Kaplan	2	-0,0	-0,0 *	-0,0	-0,0 *	-0,1	-0,1 *	23,1
16	Symbios	2	0,3	0,3 *	-0,0	-0,0 *	-0,2	-0,2 *	20,8
17	Iconic	1	0,2	–	-1,0	–	0,3	–	20,9
Pastewne									
18	Hubal	3	0,2	-0,2	-0,6	-0,6	-0,1	-0,1	24,0
19	Turnia	3	0,4	0,0	-0,8	-0,4	0,3	0,2	21,2
20	Mefisto	3	-0,1	-0,1	1,1	1,0	0,1	0,1	21,9
21	Colin	3	-0,1	-0,2	1,2	1,0	-0,2	-0,0	22,4
Liczba doświadczeń			3	9	3	9	3	9	7

Wzorzec: w roku 2025 – wszystkie badane odmiany, w 2024– Batuta, Astronaute, Grot, Kazek, Asgard, Jowisz, SM Market, Twister, Ursus, Ostinato, Orchestra, Autentic, Kameleon, Kaplan, Symbios, Hubal, Turnia, Mefisto i Colin, w 2023 - Batuta, Astronaute, Grot, Kazek, Asgard, Jowisz, SM Market, Twister, Ostinato, Orchestra, Hubal, Turnia, Mefisto i Colin.

* średnia z dwóch lat.

Tabela 8. **Groch siewny**. Porażenie odmian przez choroby i szkodniki (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2025, 2023-2025

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Fuzaryjne wędnięcie		Mączniak prawdziwy		Strąkowiec	
			2025	2023-2025	2025	2023-2025	2025	2023-2025
Wzorzec (skala 9° i %)			9,0	7,8	8,4	7,3	1,7	0,9
Ogólnoużytkowe								
1	Batuta	3	0,0	0,3	-0,0	0,3	-0,4	-0,4
2	Astronaute	3	0,0	-0,2	-0,0	-0,0	-0,7	-0,2
3	Grot	3	0,0	-0,1	-0,0	-0,2	0,9	0,3
4	Kazek	3	0,0	-0,2	-0,0	-0,1	-0,4	0,1
5	Asgard	3	0,0	-0,3	-0,0	0,3	-1,4	-0,4
6	Jowisz	3	0,0	0,3	-0,0	0,2	0,9	0,7
7	SM Market	3	0,0	0,1	0,1	0,0	2,6	1,2
8	Twister	2	0,0	0,0 *	0,1	0,1 *	-1,4	-1,4 *
9	Ursus	2	0,0	0,0 *	-0,2	-0,2 *	0,3	0,3 *
10	Massko	1	0,0	–	-0,2	–	-1,4	–
11	Ostinato	3	0,0	-0,6	-0,2	-0,1	0,6	0,2
12	Orchestra	3	0,0	-0,0	-0,2	-0,2	1,6	0,6
13	Autentic	2	0,0	0,0 *	-0,0	-0,0 *	-0,1	-0,1 *
14	Kameleon	2	0,0	0,0 *	0,1	0,1 *	-1,7	-1,7 *
15	Kaplan	2	0,0	0,0 *	-0,0	-0,0 *	1,3	1,3 *
16	Symbios	2	0,0	0,0 *	-0,0	-0,0 *	2,3	2,3 *
17	Iconic	1	0,0	–	0,1	–	-0,1	-1
Pastewne								
18	Hubal	3	0,0	0,2	0,5	-0,3	-1,1	-0,7
19	Turnia	3	0,0	0,2	0,1	-0,2	-1,4	-1,1
20	Mefisto	3	0,0	0,2	-0,2	0,2	0,6	-0,1
21	Colin	3	0,0	0,2	-0,0	0,2	-0,7	-0,2
Liczba doświadczeń			0	2	2	6	3	7

Wzorzec: w roku 2025 – wszystkie badane odmiany, w 2024– Batuta, Astronaute, Grot, Kazek, Asgard, Jowisz, SM Market, Twister, Ursus, Ostinato, Orchestra, Autentic, Kameleon, Kaplan, Symbios, Hubal, Turnia, Mefisto i Colin, w 2023 - Batuta, Astronaute, Grot, Kazek, Asgard, Jowisz, SM Market, Twister, Ostinato, Orchestra, Hubal, Turnia, Mefisto i Colin.

* średnia z dwóch lat.