

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

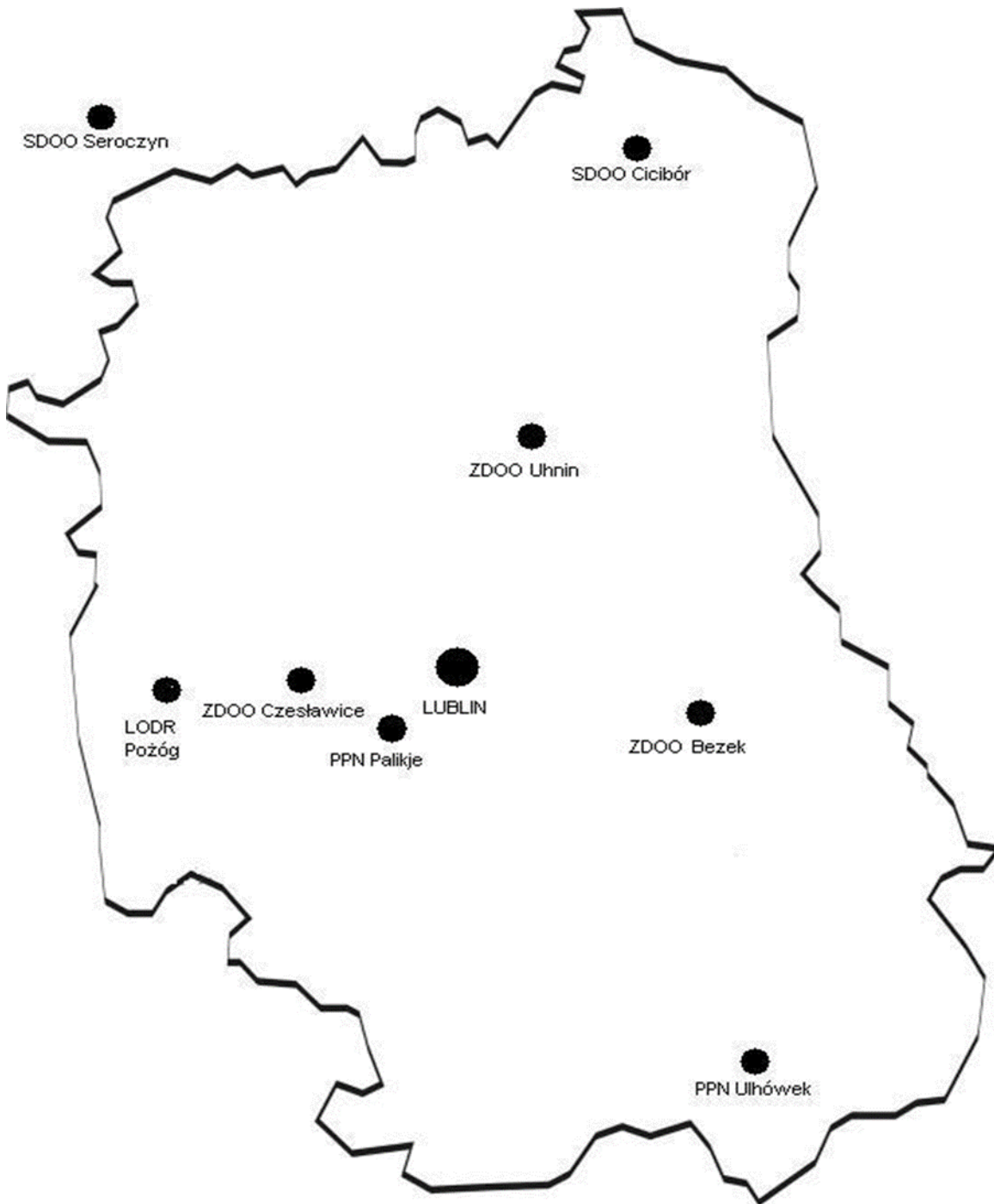
**Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego
w Lublinie**

**Wyniki
Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych
w woj. lubelskim w 2020 r.**

RZEPAK OZIMY



**Punkty realizacji badań odmianowych
w systemie PDO
w województwie lubelskim.**



**Przewodniczący Lubelskiego Zespołu Porejestrowego
Doświadczalnictwa Odmianowego**

dr inż. Piotr Pszczółkowski

Stacja Koordynująca PDO w woj. lubelskim
Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Ciciborze Dużym
21 – 500 Biała Podlaska
tel. (083) 343-37-25,
fax. (083) 345- 70 –67.
e- mail: sdoo@cicibor.coboru.gov.pl
www.cicibor-duzy.coboru.pl

**Wyniki
Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych
RZEPAK OZIMY**

Opracował:

mgr inż. Sławomir Zawierucha
mgr inż. Ewelina Narojek-Babula
mgr inż. Michał Tarkowski
mgr Przemysław Kąkol

Publikacja chroniona prawem wydawcy : każda reprodukcja całości lub jej części
wymaga zgody wydawcy

Wydawca : SDOO Cicibór

Wstęp

Wyniki doświadczeń przedstawiono w ujęciu tabelarycznym, z ostatniego sezonu wegetacyjnego według miejsca realizacji, oraz wyniki wieloletnie, trzy kolejne lata jako średnie dla odmiany ze wszystkich zrealizowanych doświadczeń. Punktem odniesienia dla oceny poszczególnych cech jest średnia uzyskana dla wszystkich badanych odmian.

W doświadczeniach oceniany był nie tylko potencjał plonotwórczy odmian na różnych poziomach agrotechnicznych, ale również podatność na choroby i inne cechy morfologiczne istotne dla gatunku (wysokość, wyleganie, mrozoodporność, fazy rozwojowe, kwitnienie, dojrzewanie itp.)

Przy ocenie cech użyto bonitacji w skali 9 stopniowej dla której ocena 9 – oznacza zjawisko najkorzystniejsze, 5 - średnio korzystne, 1 - najmniej korzystne.

Doświadczenia PDO wykonuje się według jednolitej metodyki, opracowanej przez Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych w Słupi Wielkiej. Na podstawie wyników badań i doświadczeń prowadzonych w ramach PDO w poszczególnych województwach tworzone są „Listy odmian zalecanych do uprawy na obszarze województwa”.

RZEPAK OZIMY

Rzepak ozimy jest bardzo ważną rośliną w płodozmianie. Powierzchnia uprawy rzepaku ozimego w naszym kraju, według danych GUS, wynosiła w ostatnich latach 635-900 tys. ha. W roku 2019 areał uprawy tej rośliny wyniósł 848,0 tys. ha i był nieco większy niż w roku poprzednim. Jego uprawa stanowi istotny element fitosanitarny dla różnych agrofagów zbożowych. Silny i głęboko sięgający system korzeniowy rzepaku ozimego wykorzystuje składniki pokarmowe z głębszych warstw gleby. Ponadto, resztki poźniwne mają dużą wartość nawozową i są źródłem masy organicznej.

Obecnie w Krajowym rejestrze znajduje się 161 odmian rzepaku ozimego (37 populacyjnych i 124 mieszańcowe). W tej liczbie są 23 odmiany krajowe i 138 zagranicznych. Ponad połowę zarejestrowanych odmian stanowią odmiany nowe, wpisane do rejestru w ostatnich pięciu latach.

W naszym województwie doświadczenia z rzepakiem ozimym w sezonie wegetacyjnym 2019/2020 prowadzone były w: Ciciborze, Bezku, Palikijach i Ulhówku. Doświadczenie w Ulhówku zostało wyłączone z syntezy, ze względu na niemiernodajność uzyskanych wyników. Natomiast największe plony osiągnięto w Palikijach. Odmianami plonującymi najwyżej były: z grupy odmian populacyjnych - Birdy, z grupy odmian mieszańcowych – Dynamic, Aurelia, Duke.

Tabela 1. Rzepak ozimy. Odmiany badane. Rok zbioru 2020.

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego Rejestru Odmian w Polsce	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju pochodzenia	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej – pełnomocnika w Polsce
<i>populacyjne</i>					
1	ES Valegro	2014		FR	Euralis Nasiona sp. z o.o. oddział w Polsce ul. Wichrowa 1a 60-449 Poznań
2	SY Ilona	2016	2019	CH	Syngenta Polska sp. z o.o. ul. Szamocka 8; 01-748 Warszawa
3	Bazalt	2016		PL	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146 63-740 Kobylin
4	Birdy	2016		DE	KWS Polska sp. z o.o. ul. Chlebowa 4/8 61-003 Poznań
5	ES Fuego	2019		FR	Euralis Nasiona sp. z o.o. oddział w Polsce ul. Wichrowa 1a 60-449 Poznań
6	Gemini	2019		PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
<i>mieszane</i>					
7	Architect	2017		FR	Limagrain Central Europe Societe Europeenne; Spółka Europejska Oddział W Polsce ul. Rataje 164; 61 168 Poznań
8	Duke	2019		DE	DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec
9	Alasco	2017		FR	Limagrain Central Europe Societe Europeenne; Spółka Europejska Oddział W Polsce ul. Rataje 164; 61 168 Poznań
10	Ambasador	2019		FR	Limagrain Central Europe Societe Europeenne; Spółka Europejska Oddział W Polsce ul. Rataje 164; 61 168 Poznań
11	Anniston	2017		FR	Limagrain Central Europe Societe Europeenne; Spółka Europejska Oddział W Polsce ul. Rataje 164; 61 168 Poznań
12	Artemis	2019		FR	Limagrain Central Europe Societe Europeenne; Spółka Europejska Oddział W Polsce ul. Rataje 164; 61 168 Poznań
13	Atora	2015		DE	Saaten – Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec
14	Aurelia	2019		FR	Limagrain Central Europe Societe Europeenne; Spółka Europejska Oddział W Polsce ul. Rataje 164; 61 168 Poznań
15	Copernicus	2017		PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
16	DK Expansion	2017		FR	Monsanto Polska sp. z o.o. Al. Jana Pawła II 22, 00-133 Warszawa
17	DK Expiro	2016		FR	Monsanto Polska sp. z o.o. Al. Jana Pawła II 22, 00-133 Warszawa
18	DK Exporter	2019		FR	Monsanto Polska sp. z o.o. Al. Jana Pawła II 22, 00-133 Warszawa
19	DK Extract	2016	2019	FR	Monsanto Polska sp. z o.o. Al. Jana Pawła II 22, 00-133 Warszawa
20	Dominator	2019		DE	DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec
21	Dynamic	2019		DE	DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec
22	Einstein	2017		DE	DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec
23	ES Cesario	2016	2019	FR	Euralis Nasiona sp. z o.o. oddział w Polsce ul. Wichrowa 1a 60-449 Poznań
24	ES Impero	2016		FR	Euralis Nasiona sp. z o.o. oddział w Polsce ul. Wichrowa 1a 60-449 Poznań
25	Hamilton	2016		DE	Saaten – Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec
26	INV 1165	2017		DE	Bayer Sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 158; 02-326 Warszawa
27	Kicker	2017		DE	Saaten – Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec
28	Kuga	2015	2018	DE	Saaten – Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec
29	Luciano KWS	2019		DE	KWS Polska sp. z o.o. ul. Chlebowa 4/8 61-003 Poznań
30	Stefano KWS	2017		DE	KWS Polska sp. z o.o. ul. Chlebowa 4/8 61-003 Poznań
31	SY Florian	2019		CH	Syngenta Polska sp. z o.o. ul. Szamocka 8; 01-748 Warszawa
32	SY Florida	2015		CH	Syngenta Polska sp. z o.o. ul. Szamocka 8; 01-748 Warszawa
33	Tigris	2016	2019	FR	Monsanto Polska sp. z o.o. ul. Domaniewska 49 02-672 Warszawa

Tabela 2. Rzepak ozimy. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2020.

Miejscowość	SDOO Cicibór	ZDOO Bezek	SHR Palikije	SHR Ułhówek
Powiat	białski	chełmski	lubelski	tomaszowski
Kompleks rolniczej przydatności gleby	żytni bardzo dobry	pszenny wadliwy	pszenny b. dobry	pszenny b. dobry
Klasa bonitacyjna gleby	IIIb	IIIb	II	Ia
pH gleby w KCL	5,9	7,2	6,5	6,5
Przedplon	Groch siewny	jęczmień jary	Pszonżyto jare	pszenica ozima
Data siewu	28-08	23-08	27-08	23-07
Obsada nasion (szt/m ²)	50/60	50/60	50/60	50/60
Data zbioru	23-07	23-07	23-07	18-07
<i>Nawożenie mineralne</i>				
N na poziomie a ₁ (kg/ha)	185	180	218	192
P ₂ O ₅ (kg/ha)	85	60	16	60
K ₂ O (kg/ha)	114	90	50	90
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi (l/ha)	Siarczan magnezu 6kg	Siarczan Magnezu 10kg	Basfoliar 8L	Basfoliar Extra 8L
<i>Środki ochrony roślin</i>				
Herbicyd (nazwa,dawka/ha)	Boa 480 EC 0,2L Agil S 100EC 0,5L Navigator 360 SL 0,2L	Metazanex 500 SC 2L Efector 360 CS 0,3L Jenot 100 EC 0,3L	Butisan Avant 1,5L Fusilade Forte 150 EC 0,62L	Colzor Trio 4L
Insektycyd (nazwa,dawka/ha)	Pyrifos 480 EC 0,6L Proteus 110 OD 0,5l	Decis Mega 50 EW 0,15L Los ovados 200 SE 0,25L Karate Zeon 050 CE 0,12l Mospilan 20 SP 0,12kg	Fastrac Active 050 ME 0,3l Proteus 110 OD 0,5l Dursban 480EC 0,6L Decis Mega 50EW 0,12L	Karate Zeon 050 CS 0,12L
Fungicyd -pierwszy zabieg (nazwa,dawka/ha)	Nie stosowano	Nie stosowano	Caryx 240 SL 1l Pyton Consento 450SC 1,7L Topex 375SC 0,5L Amistar Gold Max 1L	Nie stosowano
Regulator wzrostu (nazwa,dawka/ha)	Nie stosowano	Nie stosowano	Nie stosowano	Nie stosowano
Inne zabiegi (nazwa,dawka/ha)	Nie stosowano	Nie stosowano	Nie stosowano	Nie stosowano

Tabela 3. Rzepak ozimy. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru 2020.

Lp.	Cecha	SDOO Cicibór	ZDOO Bezek	SHR Palikije	SHR Ułhówek
1	Przezimowanie (%)	96,1	85,3	86,9	90,6
2	Termin kwitnienia (dzień, m-c)	27-04	02-05	02-05	30-04
3	Termin dojrzałości technicznej (dzień, m-c)	06-07	09-07	09-07	08-07
4	Wysokość roślin (cm)	138	129	129	134
5	Ugięcie łanu (%)	95,3	96,1	86,7	100
6	Porażenie przez choroby				
7	- sucha zgnilizna kapustnych (%)	0,0	0,0	0,0	0,0
8	Plon ziarna (dt z ha)	38,7	42,9	52,1	x

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian

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

Tabela 4.**Rzepak ozimy.** Plon nasion odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru 2020.

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁			
		Cicibór	Bezek	Palikije	Ulhówek
Wzorzec, dt z ha		38,7	42,9	52,1	x
<i>populacyjne</i>					
1	ES Valegro	95	88	88	x
2	SY Ilona	85	94	101	x
3	Bazalt	79	85	74	x
4	Birdy	102	89	101	x
5	ES Fuego	69	89	88	x
6	Gemini	100	93	96	x
<i>Mieszzańcowe</i>					
7	Architect	113	108	117	x
8	Duke	116	104	110	x
9	Alasco	93	85	93	x
10	Ambassador	95	108	109	x
11	Anniston	96	107	119	x
12	Artemis	106	108	116	x
13	Atora	107	105	99	x
14	Aurelia	118	117	111	x
15	Copernicus	87	96	88	x
16	DK Expansion	101	110	98	x
17	DK Expiro	111	102	108	x
18	DK Exporter	104	100	96	x
19	DK Extract	105	98	103	x
20	Dominator	110	107	104	x
21	Dynamic	123	108	110	x
22	Einstein	106	103	86	x
23	ES Cesario	85	102	94	x
24	ES Impero	107	94	100	x
25	Hamilton	92	100	102	x
26	INV 1165	81	89	96	x
27	Kicker	95	95	91	x
28	Kuga	84	105	102	x
29	Luciano KWS	110	111	106	x
30	Stefano KWS	113	103	94	x
31	SY Florian	111	101	97	x
32	SY Florida	93	102	104	x
33	Tigris	110	96	99	x

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian,

a₁ – podstawowy poziom agrotechniczny,

Tabela 5.**Rzepak ozimy. Plon nasion odmian (% wzorca). Lata zbioru 2020, 2019, 2018.**

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁				
		2020	2019	2018	2019-2020	2018-2020
Wzorzec dt z ha		44,5	36,9	57,7	40,7	46,4
<i>populacyjne</i>						
1	ES Valegro	90	95	90	92	91
2	SY Ilona	94	96	99	95	97
3	Bazalt	79	85	87	82	84
4	Birdy	97	94	85	96	91
5	ES Fuego	83				
6	Gemini	96				
<i>mieszane</i>						
7	Architect	113	116	106	115	111
8	Duke	110				
9	Alasco	91	93	104	92	97
10	Ambasador	105				
11	Anniston	108	114	104	111	108
12	Artemis	110				
13	Atora	103				
14	Aurelia	115				
15	Copernicus	90	112	107	100	103
16	DK Expansion	102	111	111	106	109
17	DK Expiro	107				
18	DK Exporter	99				
19	DK Extract	102	117	105	109	107
20	Dominator	107				
21	Dynamic	113				
22	Einstein	97				
23	ES Cesario	94	91	111	93	101
24	ES Impero	100	105	106	102	104
25	Hamilton	98	101	100	100	100
26	INV 1165	89	104	107	96	101
27	Kicker	94				
28	Kuga	98	96	87	97	93
29	Luciano KWS	109				
30	Stefano KWS	102	107	107	105	106
31	SY Florian	103				
32	SY Florida	100	93	105	97	100
33	Tigris	101	108	109	104	106
Liczba doświadczeń		3	4	4	7	11

Wzorzec dt z ha – średnia z wszystkich badanych odmian

a₁ – podstawowy poziom agrotechniczny,

Tabela 6. Rzepak ozimy.

Porażenie przez suchą zgniliznę kapustnych na przeciętnym poziomie agrotechniki a₁ – (odchylenie od wzorca). Lata zbioru 2020, 2019, 2018.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Zgnilizna Twardzikowa		Sucha zgnilizna kapustnych w %	
			2020	2018-2020	2020	2018-2020
Wzorzec			7,1	8,1	0,0	0,0
<i>Populacyjne</i>						
1	ES Valegro	3	-3,1	-1,9	0,0	0,0
2	SY Ilona	3	-2,8	-1,5	0,0	0,0
3	Bazalt	3	-2,6	-0,8	0,0	0,0
4	Birdy	3	-0,7	0,6	0,0	0,0
5	ES Fuego	1	2,1		0,0	
6	Gemini	1	1,0		0,0	
<i>Mieszane</i>						
7	Architect	3	0,4	0,7	0,0	0,0
8	Duke	1	-0,9		0,0	
9	Alasco	3	2,7	0,9	0,0	0,0
10	Ambasador	1	4,0		0,0	
11	Anniston	3	2,7	0,2	0,0	0,0
12	Artemis	1	1,9		0,0	
13	Atora	1	0,4		0,0	
14	Aurelia	1	-0,1		0,0	
15	Copernicus	3	-3,1	-1,3	0,0	0,0
16	DK Expansion	3	3,2	1,3	0,0	0,0
17	DK Expiro	3	-0,6	0,6	0,0	0,0
18	DK Exporter	1	1,3		0,0	
19	DK Extract	3	1,0	0,3	0,0	0,0
20	Dominator	1	-2,6		0,0	
21	Dynamic	1	-4,0		0,0	
22	Einstein	1	0,4		0,0	
23	ES Cesario	1	2,7		0,0	
24	ES Impero	3	-4,6	-0,8	0,0	0,0
25	Hamilton	3	-0,4	0,1	0,0	0,0
26	INV 1165	3	1,5	-0,3	0,0	0,0
27	Kicker	1	-1,7		0,0	
28	Kuga	3	1,5	0,8	0,0	0,0
29	Luciano KWS	1	5,1		0,0	
30	Stefano KWS	3	2,9	0,5	0,0	0,0
31	SY Florian	1	-5,1		0,0	
32	SY Florida	3	-0,1	-0,1	0,0	0,0
33	Tigris	3	-2,3	-0,2	0,0	0,0
Liczba doświadczeń			2	6	2	6

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

*- średnia z lat 2018-2020

Tabela 7. Rzepak ozimy.

Ważniejsze właściwości rolniczo – użytkowe odmian (odchylenie od wzorca). Lata zbioru 2020, 2019, 2018.

Lp.	Odmiana	Przezimowanie roślin (%)		Wysokość roślin (cm)		Ugięcie łanu (%)		Dojrzałość techniczna (dzień roku)	
		2020	2018-2020	2020	2018-2020	2020	2018-2020	2020	2018-2020
Wzorzec		90,7	90,7	131,9	135,8	92,7	94,7	189,9	181,8
<i>Populacyjne</i>									
1	ES Valegro	-3,5	-0,1	-2,2	-4,9	-1,2	-0,1	1,4	0,6
2	SY Ilona	-9,0	-5,4	-5,7	-5,2	-0,7	0,1	1,9	1,0
3	Bazalt	-1,7	-3,1	-6,6	-2,9	-1,7	-0,9	0,6	0,2
4	Birdy	-3,5	-2,3	1,4	-3,3	-2,7	-0,1	1,1	0,4
5	ES Fuego	-3,5		-3,1		-1,7		-0,8	
6	Gemini	2,0		-1,9		-0,7		0,4	
<i>Mieszane</i>									
7	Architect	3,8	2,9	4,1	4,0	-2,7	-1,0	-0,4	-0,2
8	Duke	2,0		7,2		-0,2		0,6	
9	Alasco	0,2	-0,7	-0,6	1,5	-2,7	-0,5	-0,3	-0,2
10	Ambasador	3,8		-3,2		-1,2		-0,4	
11	Anniston	-1,7	0,1	8,3	5,8	-0,7	0,0	0,6	0,2
12	Artemis	3,8		5,4		6,8		0,4	
13	Atora	2,0		0,0		1,8		-0,3	
14	Aurelia	2,0		-6,1		-1,7		-1,4	
15	Copernicus	0,2	0,9	1,2	0,2	-2,2	-0,4	-0,4	-0,3
16	DK Expansion	3,8	2,2	-1,3	6,1	-1,7	-0,8	0,4	0,6
17	DK Expiro	2,0	1,4	-3,8	1,5	5,3	0,7	-0,7	-0,2
18	DK Exporter	-1,7		-2,3		-0,7		0,4	
19	DK Extract	-3,5	0,5	-2,2	1,6	7,8	1,5	0,6	0,2
20	Dominator	3,8		3,3		-1,2		0,9	
21	Dynamic	0,2		7,9		-0,2		0,3	
22	Einstein	2,0		1,6		4,8		-0,1	
23	ES Cesario	-3,5		-1,8		0,3		-1,6	
24	ES Impero	-1,7	-0,3	-4,3	-0,1	-1,2	-1,2	-1,8	-0,5
25	Hamilton	3,8	1,1	-7,4	-2,0	-2,2	-0,2	0,3	0,3
26	INV 1165	-1,7	1,0	3,7	1,3	-1,2	-1,2	0,6	0,2
27	Kicker	-3,5		-0,3		1,3		0,1	
28	Kuga	2,0	1,3	-6,1	-2,8	-3,7	-0,9	-2,1	-0,7
29	Luciano KWS	0,2		7,6		0,8		-0,6	
30	Stefano KWS	2,0	0,9	7,1	1,8	-0,2	-0,6	-0,3	0,0
31	SY Florian	0,2		0,3		3,3		0,6	
32	SY Florida	0,2	-7,4	1,7	-1,8	-0,7	0,0	0,1	-0,5
33	Tigris	-1,7	-0,6	-1,9	2,7	-0,2	0,5	-0,3	0,2
Liczba doświadczeń		2	8	3	9	2	6	2	6

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

*- średnia z lat 2018-2020