

Łódzki Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego

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

Jęczmień jary 2017-2019



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
W ŁODZI



Sulejów, marzec 2020

**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.pl
www.sulejow.coboru.pl

Opracowanie: mgr inż. Iwona Michalska

Redakcja merytoryczna: dr inż. Przemysław Majchrowski

Wydawca: SDOO w Sulejowie

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

Jęczmień jary ma duże znaczenie w całokształcie gospodarki zbożowej. Wynika to z uniwersalności zastosowania ziarna jęczmienia zarówno jako paszy, jak również w przemyśle spożywczym. Stan rozmnożeń odmian tego gatunku w roku 2019 w województwie łódzkim, wg danych PIORiN, wynosił 2710,73 ha powierzchni zakwalifikowanych plantacji nasiennych. Największy udział stanowiły głównie odmiany pastewne Farmer, Pilote, Ella, Soldo, Radek, Teksas i Oberek. Ziarno jęczmienia jarego wykorzystywane jest głównie na cele pastewne, jest podstawowym zbożem oprócz owsa, na którym można oprzeć mieszanki treściwe dla bydła. Jęczmień jary, pomimo że uchodzi za gatunek dość odporny na suszę, mocno zareagował na deficyt wody w bieżącym sezonie wegetacyjnym.

W ramach Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego w woj. łódzkim testowano 23 odmiany jęczmienia jarego (w tym 1 typu browarnego), w opracowaniu wykorzystano wyniki z doświadczeń dwuczynnikowych z ZDOO Masłowice, SDOO Sulejów i HR Strzelce. Doświadczenia prowadzono na dwóch, zróżnicowanych poziomach agrotechniki: podstawowym a_1 i intensywnym a_2 . Poziom a_2 różnił się od a_1 zastosowaniem nawożenia azotowego wyższego o 40 kg/ha, regulatora wzrostu (1 zabieg), fungicydów (2 zabiegi) wraz z nawozami dolistnymi. Przedplonami dla jęczmienia jarego w badanych jednostkach były ziemniaki i buraki cukrowe. Na poziomie a_1 zastosowano 49-80 kg/ha, natomiast na poziomie a_2 o 40 kg/ha więcej. Plon ziarna określa wartości komponentów jego struktury, wyznacznikiem tych parametrów są warunki siedliskowe oraz agrotechnika. Deficyt wody wystąpił już w kwietniu, a rośliny cechowały się słabszym wigorem już od początkowych faz rozwoju. Brak opadów i utrudnione pobieranie składników pokarmowych w kluczowych stadiach rozwoju spowodowały spadek plonu oraz małe, słabo wykształcone ziarno. Rośliny przedwcześnie dojrzewały, a średni plon był niższy niż w latach poprzednich. Średni plon jęczmienia jarego na poziomie agrotechniki a_1 wyniósł 52,3 dt/ha natomiast na podwyższonym poziomie a_2 plon był wyższy jedynie o 5,7 dt/ha. Plon ziarna na poziomie agrotechniki a_1 kształtował się od 33,8 dt/ha w Masłowicach do 65,8 dt/ha w Strzelcach. Efekt zastosowania intensywnej technologii skutkowało zwiększeniem plonowania od 3,9 dt/ha do 6 dt/ha. Najlepszy wynik plonotwórczy na obu poziomach agrotechniki po trzech latach badań uzyskały odmiany pastewne Radek i KWS Vermont, po dwóch latach badań Farmer, Runner i MHR Fajter. Uśredniony plon w latach 2017-2019 dla poziomu a_1 wyniósł 61,8 dt, natomiast na poziomie a_2 kształtował się na poziomie 70,6 dt. Szczegółową ocenę nasilenia chorób przeprowadzono na przeciętnym poziomie agrotechniki. Odporność na patogeny chorobotwórcze to obok wylegania ważne agrotechnicznie cechy odmian. W roku badania w jęczmieniu jarym obserwowano porażenie mączniakiem głównie u odmian Avatar, Lupus i Mecenas. Wysoką odporność na patogena plamistości siatkowej obserwowano u kreacji Teksas, MHR Fajter, Brandon i KWS Fantex. Rdza jęczmienia uwidoczniła się u odmian Ismena i KWS Fantex. W sezonie wegetacyjnym mniejszą odpornością na wyleganie w fazie dojrzałości mleczej i przed zbiorem cechowały się kreacje Ismena i MHR Fajter. Odmiany Soldo, Farmer i Runner na obu poziomach agrotechniki charakteryzowały się masą 1000 ziarnem około 44 – 45 gramów.

Oszczędności na materiale siewnym to elementarny błąd agrotechniczny, bowiem rezygnacja z wymiany materiału siewnego przynosi często skutek przeciwny niż zamierzona oszczędność. Przed zakupem materiału siewnego warto skorzystać z Listy odmian zalecanych do uprawy na obszarze naszego województwa (LOZ). Listy tworzone są na podstawie wyników badań PDO, szczególnie cenne dla praktyki jest to, że wykaz zawiera odmiany najlepiej sprawdzające się w naszym rejonie.

Na Liście odmian zalecanych (LOZ) do uprawy w roku 2020 znalazło się 6 odmian typu pastewnego.

- | | | |
|---------------|-----------|-----------|
| 1. Farmer | 3. Pilote | 5. Runner |
| 2. MHR Fajter | 4. Radek | 6. Teksas |

Tabela 1.

Jęczmień jary. Odmiany badane. Rok zbioru: 2019.

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego Rejestru Odmian w Polsce	Rok włączenia do LOZ	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika w Polsce
	1	2	3	4
1	Soldo	2013		Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
2	Radek	2015	2019	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
3	KWS Harris	2016		KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
4	KWS Vermont	2016		KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
5	RGT Planet (br)	2016		RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Sadowa 10A, 87-148 Łysomice
6	Teksas	2017	2018	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
7	Eldorado	2018		Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o., ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
8	Etoile	2018		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, 64-000 Kościan
9	Farmer	2018	2020	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
10	Ismena	2018		Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
11	MHR Fajter	2018	2020	Małopolska Hodowla Roślin Spółka z o.o. ul. Zbożowa 4, 30-002 Kraków
12	Pilote	2018	2019	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, 64-000 Kościan
13	Rezus	2018		Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin
14	Runner	2018	2020	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
15	Avatar	2019		Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o., ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
16	Brandon	2019		Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin
17	Forman	2019		Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
18	KWS Fantex	2019		KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
19	Lupus	2019		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
20	Mecenas	2019		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
21	MHR Filar	2019		Małopolska Hodowla Roślin Spółka z o.o. ul. Zbożowa 4, 30-002 Kraków
22	MHR Krajan	2019		Małopolska Hodowla Roślin Spółka z o.o. ul. Zbożowa 4, 30-002 Kraków
23	Raptus	2019		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, 64-000 Kościan

Tabela 2.

Jęczmień jary. Warunki polowe doświadczzeń. Rok zbioru: 2019.

Miejscowość	Masłowice	Sulejów	Strzelce
Powiat	Wieluński	piotrkowski	kutnowski
Kompleks rolniczej przydatności gleby	żytni dobry	pszenny dobry	pszenny dobry
Klasa bonitacyjna gleby	IV b	III a	III a
PH gleby w KCl	6,1	6,0	6,2
Przedplon	Ziemniaki	ziemniaki	buraki cukrowe
Data siewu (dzień, m-c, rok)	27.03.19	28.03.19	23.03.19
Obsada nasion (szt/m ²)	350	300	300
Data zbioru (dzień, m-c, rok)	17.07.19	28.07.19	29.07.19
Nawożenie mineralne			
N na poziomie a ₁ (kg/ha)	80	152	-
N na poziomie a ₂ (kg/ha)	120	192	40
P ₂ O ₅ (kg/ha)	30	40	45
K ₂ O (kg/ha)	72	80	90
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi na poziomie a ₂ (l/ha)	Florovit – 2 x 2 l	Basfoliar 36 – 2 x 6 l	Basfoliar Extra – 5 l
Środki ochrony roślin			
Zaprawa nasienna (nazwa)	Gizmo 060 FS	Gizmo 060 FS	Gizmo 060 FS
Herbicyd (nazwa, dawka/ha)	Mustang Forte 195 SE – 0,8 l	Starane 250 EC + Granstar Ultra SX 50 SG – 0,3 l + 40 g	Mustang Forte 195 SE – 0,8 l
Insektycyd (nazwa, dawka/ha)	Markiz 400 EC – 0,5 l	Fury 100 EW – 0,1 l Decis Mega 050 EW – 0,125 l	Danadim 400 EC – 0,5 l
(tylko na poziomie a ₂)			
Fungicyd- pierwszy zabieg (nazwa, dawka/ha)	Soligor 425 EC – 0,8 l	Soligor 425 EC – 0,8 l	Capalo 337,5 SE – 1,8 l
Fungicyd – drugi zabieg (nazwa, dawka/ha)	Elatus Era – 1 l	Prosaro 250 EC – 1 l	-
Regulator wzrostu (nazwa, dawka/ha)	Cerone 480 SL – 0,75 l	-	Modus 250 SC – 0,3 l

Tabela 3.

Jęczmień jary. Warunki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2019.

Lp.	Cecha	Masłowice		Sulejów		Strzelce	
		a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
1	Termin kłoszenia (dzień, m-c)	06.06.	07.06.	05.06.	06.06.	04.06.	05.06.
2	Termin dojrzałości woskowej (dzień, m-c)	01.07.	03.07.	26.06.	27.06.	12.07.	12.07.
3	Wysokość roślin (cm)	61	53	74	70	71	68
4	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości mlecznej (skala 9 ^o)	9,0	9,0	6,6	7,3	9,0	9,0
5	Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9 ^o)	9,0	9,0	4,7	5,3	9,0	9,0
6	Porażenie przez mączniaka (skala 9 ^o)	7,9	–	8,6	–	8,2	–
7	Porażenie przez rdzę jęczmienia (skala 9 ^o)	8,0	–	8,7	–	7,9	–
8	Porażenie przez plamistość siatkową (skala 9 ^o)	7,5	–	6,4	–	8,5	–
9	Porażenie przez rynchosporiozę (skala 9 ^o)	8,7	–	8,7	–	–	–
10	Porażenie przez głownię pylącą (szt.)	–	–	–	–	–	–
11	Masa 1000 ziaren (g)	32,9	34,6	36,2	37,5	57,0	56,4
12	Wilgotność ziarna podczas zbioru (%)	10,9	10,9	13,4	13,6	11,1	11,7
13	Plon ziarna (dt z ha)	33,8	37,7	57,4	64,5	65,8	71,8

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian.

a₁ – przeciętny poziom agrotechniki; a₂ – wysoki poziom agrotechniki.Skala 9^o: 9 - oznacza stan najkorzystniejszy, 1 - oznacza stan najmniej korzystny.

Tabela 4.

Jęczmień jary. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru: 2019.

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁			Poziom a ₂		
		Masłowice	Sulejów	Strzelce	Masłowice	Sulejów	Strzelce
	Wzorzec, dt z ha	33,8	57,4	65,8	37,7	64,5	71,8
1	Soldo	90	104	85	89	102	99
2	Radek	97	101	103	98	97	102
3	KWS Harris	90	94	100	93	98	99
4	KWS Vermont	97	106	91	102	102	91
5	RGT Planet (br)	101	95	102	99	105	100
6	Teksas	84	99	114	84	100	114
7	Eldorado	97	106	98	99	103	99
8	Etoile	90	109	94	87	107	91
9	Farmer	112	97	107	107	96	105
10	Ismena	103	96	101	101	93	95
11	MHR Fajter	121	103	96	118	105	103
12	Pilote	118	105	94	126	102	91
13	Rezus	97	97	104	98	98	93
14	Runner	102	108	97	107	105	101
15	Avatar	112	103	103	115	104	105
16	Brandon	95	101	91	96	99	100
17	Forman	95	101	105	95	101	105
18	KWS Fantex	100	103	103	100	99	103
19	Lupus	84	94	98	82	95	98
20	Mecenas	119	97	116	112	103	114
21	MHR Filar	93	108	93	94	106	98
22	MHR Krajan	107	90	108	101	94	98
23	Raptus	95	82	96	96	87	95

(br) – odmiana typu browarnego

Tabela 5.

Wyniki plonowania. Jęczmień jary. Plon ziarna odmian (% wzorca). Lata zbioru: 2019, 2018, 2017.

Lp.	Odmiana	Plon ziarna w % wzorca							
		Poziom a ₁				Poziom a ₂			
		2019	2018	2017	Średnia 2017 – 2019	2019	2018	2017	Średnia 2017 – 2019
	Wzorzec, dt z ha	52,3	62,3	70,7	61,8	58,0	70,5	83,2	70,6
1	Soldo	93	99	96	96	98	99	96	98
2	Radek	101	101	97	100	99	103	94	99
3	KWS Harris	96	101	97	98	97	100	99	99
4	KWS Vermont	98	102	108	103	98	101	109	103
5	RGT Planet (br)	99	95	99	98	102	98	100	100
6	Teksas	102	103	104	103	103	100	102	102
7	Eldorado	101	95	—	98*	100	101	—	101*
8	Etoile	98	99	—	99*	96	96	—	96*
9	Farmer	104	101	—	103*	102	97	—	100*
10	Ismena	100	97	—	99*	96	99	—	98*
11	MHR Fajter	104	101	—	103*	107	99	—	103*
12	Pilote	103	102	—	103*	103	104	—	104*
13	Rezus	100	98	—	100*	96	96	—	96*
14	Runner	102	101	—	102*	104	102	—	103*
15	Avatar	105	—	—	—	107	—	—	—
16	Brandon	96	—	—	—	99	—	—	—
17	Forman	101	—	—	—	102	—	—	—
18	KWS Fantex	102	—	—	—	101	—	—	—
19	Lupus	93	—	—	—	94	—	—	—
20	Mecenas	110	—	—	—	110	—	—	—
21	MHR Filar	99	—	—	—	100	—	—	—
22	MHR Krajan	101	—	—	—	97	—	—	—
23	Raptus	90	—	—	—	92	—	—	—
	Liczba doświadczeń	3	3	3	9	3	3	3	9

Wzorzec: w 2019 - wszystkie badane odmiany, w 2018 – Soldo, Radek, KWS Harris, KWS Vermont, RGT Planet, Teksas, Eldorado, Etoile, Farmer, Ismena, MHR Fajter, Pilote, Rezus, Runner, w 2017 – Soldo, Radek, KWS Harris, KWS Vermont, RGT Planet, Teksas.

Liczba doświadczeń dla okresu 2017-2019 odnosi się do odmian badanych trzy lata, dla badanych dwa lata jest odpowiednio mniejsza. * średnia z dwóch lat.

Tabela 6.

Jęczmień jary. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki – a₁ (odchylenia od wzorca).

Lata zbioru: 2019, 2017 - 2019.

Lp	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak		Rynchosporioza		Plamistość siatkowa		Rdza jęczmienia	
			2019	2017 –2019	2019	2017 –2019	2019	2017 –2019	2019	2017 –2019
Wzorzec (skala 9°)			8,2	8,5	8,7	8,3	7,5	7,2	8,4	8,2
1	Soldo	3	0,6	0,4	0,3	-0,4	0,4	0,6	0,1	0,4
2	Radek	3	0,8	0,4	0,3	0,1	-0,1	0,2	0,4	0,4
3	KWS Harris	3	0,6	0,2	0,1	-0,1	-0,1	-0,2	0,1	-0,4
4	KWS Vermont	3	0,4	0,2	-0,2	0,1	-0,3	-0,2	-0,1	-0,4
5	RGT Planet (br)	3	0,4	0,2	0,3	0,5	-0,5	-0,4	0,1	0,2
6	Teksas	3	0,3	0,1	0,1	0,0	0,7	0,7	-0,4	-0,3
7	Eldorado	2	0,8	0,5*	0,3	0,5*	0,2	0,1*	0,1	0,0*
8	Etoile	2	0,3	0,1*	-0,2	0,1*	-0,1	-0,1*	0,1	0,4*
9	Farmer	2	0,3	0,2*	0,1	-0,6*	-0,1	-0,5*	-0,4	-0,1*
10	Ismena	2	0,1	0,2*	0,3	0,7*	0,0	0,4*	-0,6	-0,6*
11	MHR Fajter	2	-0,4	-0,2*	-0,4	0,2*	0,9	0,8*	-0,1	0,2*
12	Pilote	2	0,4	0,3*	0,3	0,7*	0,0	0,2*	0,1	0,4*
13	Rezus	2	-1,1	-0,9*	0,1	-0,3*	-0,3	0,1*	0,1	0,3*
14	Runner	2	0,4	0,3*	-0,7	-0,5*	0,0	0,5*	-0,1	0,1*
15	Avatar	1	-0,7	—	0,1	—	0,4	—	0,4	—
16	Brandon	1	0,3	—	-0,2	—	0,9	—	0,1	—
17	Forman	1	-0,1	—	0,3	—	-0,8	—	-0,1	—
18	KWS Fantex	1	0,1	—	-0,4	—	0,7	—	-0,6	—
19	Lupus	1	-1,1	—	0,1	—	0,5	—	-0,1	—
20	Mecenas	1	-1,2	—	-0,2	—	-0,5	—	-0,1	—
21	MHR Filar	1	-0,7	—	-0,2	—	0,2	—	0,1	—
22	MHR Krajan	1	-0,6	—	0,1	—	-1,1	—	0,4	—
23	Raptus	1	0,1	—	0,1	—	-1,1	—	0,1	—
Liczba doświadczeń			3	9	3	9	3	9	3	7

* średnia z dwóch lat.

Tabela 7.

Jęczmień jary. Ważniejsze właściwości rolniczo – użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2019, 2017 – 2019.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			w fazie dojrzałości mlecznej		przed zbiorem		2019	2017 – 2019	2019	2017 – 2019
			2019	2017 – 2019	2019	2017 – 2019				
Wzorzec			Poziom agrotechniki a₁							
			8,2	8,7	7,6	7,9	68	69	42,0	45,7
1	Soldo	3	0,8	0,3	0,6	0,6	0	-1	2,1	3,6
2	Radek	3	-0,4	-0,2	0,1	-0,1	-1	2	-0,6	-1,0
3	KWS Harris	3	0,1	0,1	-0,1	-0,1	3	1	-1,9	-1,1
4	KWS Vermont	3	0,1	0,1	0,3	0,2	1	-1	-0,2	-1,3
5	RGT Planet (br)	3	-0,5	-0,3	-0,2	-0,5	5	3	-0,9	0,4
6	Teksas	3	0,3	0,1	0,4	0,1	-2	-3	-1,2	-1,7
7	Eldorado	2	0,0	0,0*	0,1	-0,1*	0	-1*	0,4	-0,9*
8	Etoile	2	0,1	-0,1*	0,3	0,3*	2	0*	-1,0	-0,9*
9	Farmer	2	0,8	0,4*	0,6	0,6*	-2	0*	2,8	2,4*
10	Ismena	2	-0,4	-0,1*	-0,6	0,0*	1	-1*	1,1	0,5*
11	MHR Fajter	2	-0,4	-0,3*	-0,2	-0,4*	-2	-2*	1,1	1,2*
12	Pilote	2	-0,4	-0,1*	-0,2	-0,2*	-4	-2*	-0,5	0,0*
13	Rezus	2	0,3	0,2*	0,1	0,3*	2	0*	-1,4	-1,1*
14	Runner	2	-0,5	-0,2*	0,1	-0,1*	-1	-2*	1,7	1,6*
15	Avatar	1	-0,4	—	0,1	—	2	—	0,6	—
16	Brandon	1	0,0	—	-0,1	—	-3	—	0,7	—
17	Forman	1	0,0	—	0,1	—	0	—	-0,7	—
18	KWS Fantex	1	0,6	—	0,3	—	0	—	-2,5	—
19	Lupus	1	-0,5	—	-0,6	—	0	—	1,2	—
20	Mecenas	1	0,0	—	-0,2	—	3	—	1,2	—
21	MHR Filar	1	0,6	—	0,4	—	-3	—	0,3	—
22	MHR Krajan	1	0,1	—	-0,2	—	-1	—	0,1	—
23	Raptus	1	-0,4	—	-0,7	—	2	—	-2,1	—
Liczba doświadczeń			3	9	3	9	3	9	3	9

Tabela 7.

Jęczmień jary. Ważniejsze właściwości rolniczo – użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2019, 2017 – 2019.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			w fazie dojrzałości mlecznej		przed zbiorem		2019	2017 – 2019	2019	2017 – 2019
			2019	2017 – 2019	2019	2017 – 2019				
Wzorzec			Poziom agrotechniki a₂							
			8,4	8,8	7,8	8,1	64	66	42,8	45,8
1	Soldo	3	0,6	0,2	0,6	0,6	-1	0	1,9	3,3
2	Radek	3	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0	2	-1,2	-1,8
3	KWS Harris	3	0,4	0,2	0,2	-0,3	2	2	-1,8	-1,2
4	KWS Vermont	3	0,4	0,2	0,4	0,1	0	-1	-0,8	-1,0
5	RGT Planet (br)	3	0,1	0,1	-0,4	-0,3	3	2	-1,1	0,3
6	Teksas	3	0,6	0,2	0,7	0,6	-3	-3	0,1	-1,2
7	Eldorado	2	0,1	0,1*	-0,1	-0,5*	-2	0*	0,7	-0,9*
8	Etoile	2	0,4	0,2*	0,4	-0,4*	1	1*	0,0	-0,5*
9	Farmer	2	0,6	0,3*	0,6	0,7*	-2	1*	2,6	1,1*
10	Ismena	2	0,1	0,1*	-0,4	-0,2*	0	-2*	0,6	0,4*
11	MHR Fajter	2	-0,6	-0,3*	-0,6	-0,4*	0	-1*	1,1	0,8*
12	Pilote	2	0,1	0,1*	0,2	0,5*	-2	-1*	-0,8	0,5*
13	Rezus	2	-0,6	-0,3*	-0,1	0,3*	2	0*	-1,3	-1,1*
14	Runner	2	0,1	0,1*	0,1	-0,2*	-1	-3*	2,1	2,2*
15	Avatar	1	-0,6	—	-0,1	—	0	—	0,4	—
16	Brandon	1	-0,3	—	-0,1	—	-1	—	-0,1	—
17	Forman	1	-0,3	—	-0,4	—	1	—	-1,9	—
18	KWS Fantex	1	0,2	—	0,2	—	1	—	-1,1	—
19	Lupus	1	-0,6	—	-0,1	—	1	—	0,0	—
20	Mecenas	1	-0,1	—	-0,3	—	-1	—	1,1	—
21	MHR Filar	1	0,4	—	0,4	—	-1	—	1,0	—
22	MHR Krajan	1	0,1	—	-0,1	—	-1	—	-0,4	—
23	Raptus	1	-0,3	—	-0,6	—	3	—	-1,5	—
Liczba doświadczeń			3	3	3	9	3	9	3	9