

Wielkopolski Zespół Porejestrówego Doświadczalnictwa Odmianowego

Wyniki Porejestrówego Doświadczzeń Odmianowych w Wielkopolsce

ZBOŻA, RZEPAK OZIMY. 2018



Śrem Wójtostwo, styczeń 2019

Przewodniczący Wielkopolskiego Zespołu Porejestrowego
Doświadczalnictwa Odmianowego
Ryszard Napierała

*Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Słupi Wielkiej
p. o. Dyrektor: mgr inż. Agnieszka Filipiak*

*Zakład Doświadczalny Oceny Odmian w Śremie Wójtostwie
63-100 Śrem*

ul. Wiosny Ludów 27

faks. (0-61) 283-46-07

tel. i faks. (0-61) 283-45-91

zdo.sremwojtostwo@coboru.pl

Kierownik Zakładu: mgr inż. Justyna Rejmانيak

Opracowała:

inż. Irena Perczak

Redakcja merytoryczna: mgr inż. Justyna Rejmانيak

*Publikacja współfinansowana ze środków Urzędu
Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego oraz
Wielkopolskiej Izby Rolniczej*

*Publikacja chroniona prawem autorskim. Przedruk
dozwolony tylko po uzyskaniu zgody przewodniczącego
Wojewódzkiego Zespołu PDO*

Wydawca: ZDOO Śrem Wójtostwo

RZEPAK OZIMY

UWAGI OGÓLNE

W sezonie 2017/2018 na terenie województwa wielkopolskiego założono trzy doświadczenia z rzepakiem ozimym. Zlokalizowano je w ZDOO w Śremie Wójtostwie, ZDOO w Kościelnej Wsi i ZDOO w Nowej Wsi Ujskiej. Do niniejszego opracowania dołączono też wyniki z ZDOO w Tomaszowie Bolesławieckim (woj. dolnośląskie) i z SDOO w Świebodziem (woj. lubuskie).

W Świebodziem, Tomaszowie Bolesławieckim i Nowej Wsi Ujskiej wyniki plonowania zostały zdyskwalifikowane statystycznie i ostatecznie nie uwzględniono ich w opracowaniu.

W doświadczeniach badano zestaw siedemdziesięciu czterech odmian (jednakowy dla wszystkich doświadczeń na terenie całego kraju), zestaw zawiera cztery odmiany wzorcowe (ES Valegro, SY Ilona, DK Expiro i Architect). Sześć spośród tych odmian znajduje się w LOZ (tab. 1).

Omawiane doświadczenia, prowadzone były na jednym poziomie agrotechniki, bez stosowania chemicznej ochrony roślin przed chorobami i wyleganiem.

WYNIKI DOŚWIADCZEŃ

W roku 2018 średni plon badanych odmian wyniósł 42,4 dt/ha, był wyższy niż w roku 2017. Wahał się on od 41,4 dt/ha w Kościelnej Wsi do 43,5 dt/ha w Śremie Wójtostwie (tab. 4).

W roku 2018 wśród odmian populacyjnych najlepiej plonowały odmiany Birdy i SY Rokas.

Odmiany mieszańcowe plonowały wyżej od odmian populacyjnych. Wśród nich najwyżej plonowały odmiany DK Expiro, Anniston, Stefano KWS, DK Exotter, Architect (tab. 4).

Najwyższymi roślinami wśród odmian populacyjnych cechowała się odmiana, a wśród odmian mieszańcowych odmiany DK Expansion, Stefano KWS i Severino KWS (CCA). Najniższymi roślinami wśród odmian populacyjnych cechowały się odmiany Monolit, Aixor oraz SY Rokas, a wśród odmian mieszańcowych odmiany Marathon i Trumpf (tab. 6).

Wśród odmian populacyjnych najmniejszym wyleganiem cechowały się odmiany Sherlock i Quartz, a wśród mieszańcowych odmiany Inspiration, Arango, SY Alister i INV 1165 (tab. 6).

Wśród odmian populacyjnych bardziej wrażliwa na choroby były odmiany Monolit, Sherlock, ES Valegro i Chrobry, a wśród odmian mieszańcowych odmiany Minerva, SY Alister, SY Medal, Archimedes i DK Platinum (tab. 6).

Tabela 1

Rzepak ozimy. Odmiany badane. Rok zbioru: 2018

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do KR Odmian w Polsce	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju pochodzenia	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej – pełnomocnika w Polsce
odmiany populacyjne					
1	Adriana	2008		FR	Limagrain Central Europe Societe Europeenne, Spółka Europejska O/w Polsce, ul. Rataje 164, 61-168 Poznań
2	Bellevue	2008		DE	Bayer sp. z o.o., Al. Jerozolimskie 158, 02-326 Warszawa
3	Monolit	2008			HR Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
4	Sherlock	2010	2016	DE	KWS Polska sp. z o.o., ul. Chlebowa 48, 61-003 Poznań
5	Brendy	2013			„Hodowla Roślin Smolice, sp. z o.o. Grupa IHAR”, Smolice 146, 63-740 Kobylin
6	Quartz	2013		FR	KWS Polska sp. z o.o., ul. Chlebowa 48, 61-003 Poznań
7	Aixer	2014		DE	Bayer sp. z o.o., Al. Jerozolimskie 158, 02-326 Warszawa
8	ES Valegro	2014	2018	FR	Euralis Nasiona sp. z o.o., ul. Wichrowa 1a, 60-449 Poznań
9	Metys	2014			HR Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
10	Bazalt	2016			„Hodowla Roślin Smolice, sp. z o.o. Grupa IHAR”, Smolice 146, 63-740 Kobylin
11	Birdy	2016		FR	KWS Polska sp. z o.o., ul. Chlebowa 48, 61-003 Poznań
12	Chrobry	2016			HR Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
13	Marcelo	2016			HR Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
14	SY Ilona	2016		DE	Syngenta Polska Sp. z o.o., ul. Szamocka 8, 01-748 Warszawa
15	SY Rokas	2016		DE	Syngenta Polska Sp. z o.o., ul. Szamocka 8, 01-748 Warszawa
16	Vapiano	2016		DE	Syngenta Polska Sp. z o.o., ul. Szamocka 8, 01-748 Warszawa
odmiany mieszańcowe					
17	Inspiration	2011		DE	DSV Polska So z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
18	Rumba	2011	2018	DE	DSV Polska So z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
19	Bonanza	2012	2016	FR	RAGT Semences Polska sp. z o.o., ul. Sadowa 10A, 87-148 Lysomice
20	Marathon	2012		DE	DSV Polska So z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
21	Marcopolos	2012	2015	DE	KWS Polska sp. z o.o., ul. Chlebowa 48, 61-003 Poznań
22	Sherpa	2012		DE	Saaten-Union Polska Sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
23	Garou	2013		DE	Saaten-Union Polska Sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
24	Mercedes	2013		DE	Saaten-Union Polska Sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
25	Minerva	2013		DE	DSV Polska So z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
26	Arango	2014		DE	Saaten-Union Polska Sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
27	Oriolus	2014		DE	DSV Polska So z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
28	Popular	2014		DE	DSV Polska So z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
29	SY Alister	2014		DE	Syngenta Polska Sp. z o.o., ul. Szamocka 8, 01-748 Warszawa
30	SY Polana	2014	2018	DE	Syngenta Polska Sp. z o.o., ul. Szamocka 8, 01-748 Warszawa
31	Trumpf	2014		DE	Saaten-Union Polska Sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
32	Amazon	2015		FR	Limagrain Central Europe Societe Europeenne, Spółka Europejska O/w Polsce, ul. Rataje 164, 61-168 Poznań
33	Atora	2015		DE	Saaten-Union Polska Sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
34	DK Exalte	2015		FR	Monsanto Polska Sp. z o.o., ul. Al. Jana Pawła II 22, 00-133 Warszawa
35	DK Exsor	2015		FR	Monsanto Polska Sp. z o.o., ul. Al. Jana Pawła II 22, 00-133 Warszawa
36	Kuga	2015		DE	Saaten-Union Polska Sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
37	Mentor	2015		DE	Saaten-Union Polska Sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do KR Odmian w Polsce	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju pochodzenia	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej – pełnomocnika w Polsce
38	SY Florida	2015		DE	Syngenta Polska Sp. z o.o., ul. Szamocka 8, 01-748 Warszawa
39	SY Medal	2015		DE	Syngenta Polska Sp. z o.o., ul. Szamocka 8, 01-748 Warszawa
40	Acapulco	2016		FR	Limagrain Central Europe Societe Europeenne, Spółka Europejska O/w Polsce, ul. Rataje 164, 61-168 Poznań
41	Archimedes	2016		FR	Limagrain Central Europe Societe Europeenne, Spółka Europejska O/w Polsce, ul. Rataje 164, 61-168 Poznań
42	DK Expiro	2016		FR	Monsanto Polska Sp. z o.o., ul. Domaniewska 49, 02-672 Warszawa
43	DK Expression	2016		FR	Monsanto Polska Sp. z o.o., ul. Al.Jana Pawła II 22, 00-133 Warszawa
44	DK Extract	2016		FR	Monsanto Polska Sp. z o.o., ul. Al.Jana Pawła II 22, 00-133 Warszawa
45	DK Platinum	2016		FR	Monsanto Polska Sp. z o.o., ul. Al.Jana Pawła II 22, 00-133 Warszawa
46	ES Cesario	2016		FR	Euralis Nasiona sp. z o.o., ul. Wichrowa 1a, 60-449 Poznań
47	ES Imperio	2016		FR	Euralis Nasiona sp. z o.o., ul. Wichrowa 1a, 60-449 Poznań
48	Hamilton	2016		DE	Saaten-Union Polska Sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
49	Panama	2016		DE	RAGT Semences Polska sp. z o.o., ul. Sadowa 10A, 87-148 Lysomice
50	Taifun	2016		DE	DSV Polska So z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
51	Tigris	2016		FR	Monsanto Polska Sp. z o.o., ul. Al.Jana Pawła II 22, 00-133 Warszawa
52	Architect	2017		FR/DE	Limagrain Central Europe Societe Europeenne, Spółka Europejska O/w Polsce, ul. Rateje 164, 61-168 Poznań
53	Alasco	2017		DE	Limagrain Central Europe Societe Europeenne, Spółka Europejska O/w Polsce, ul. Rateje 164, 61-168 Poznań
54	Anniston	2017		FR/DE	Limagrain Central Europe Societe Europeenne, Spółka Europejska O/w Polsce, ul. Rateje 164, 61-168 Poznań
55	Copernicus	2017			HR Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
56	DK Exotter	2017		FR	Monsanto Polska Sp. z o.o., ul. Al.Jana Pawła II 22, 00-133 Warszawa
57	DK Expansion	2017		FR	Monsanto Polska Sp. z o.o., ul. Al.Jana Pawła II 22, 00-133 Warszawa
58	Einstein	2017		DE	DSV Polska So z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
59	ES Barocco	2017		FR	Euralis Nasiona sp. z o.o., ul. Wichrowa 1a, 60-449 Poznań
60	INV1165	2017		BE	Bayer sp. z o.o., Al. Jerozolimskie 158, 02-326 Warszawa
61	Kicker	2017		DE	Saaten-Union Polska Sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
62	PT248	2017		FR	Pioneer Hi-Bred Northern Europe Sales Division GmbH Oddz. w Polsce, ul. Wybieg 6, 61-315 Poznań
63	Roberto KWS	2017		DE	KWS Polska sp. z o.o., ul. Chlebowa 48, 61-003 Poznań
64	Sergio KWS	2017		DE	KWS Polska sp. z o.o., ul. Chlebowa 48, 61-003 Poznań
65	Stefano KWS	2017		DE	KWS Polska sp. z o.o., ul. Chlebowa 48, 61-003 Poznań
66	Alabama (CCA)				
67	Alexander (CCA)				Limagrain Central Europe Societe Europeenne, Spółka Europejska O/w Polsce, ul. Rateje 164, 61-168 Poznań
68	Arizona (CCA)				Limagrain Central Europe Societe Europeenne, Spółka Europejska O/w Polsce, ul. Rateje 164, 61-168 Poznań
69	DK Exception (CCA)				Monsanto Polska Sp. z o.o., ul. Al.Jana Pawła II 22, 00-133 Warszawa
70	Gordon KWS (CCA)				KWS Polska sp. z o.o., ul. Chlebowa 48, 61-003 Poznań
71	PR 46 W 20 (CCA)				Pioneer Hi-Bred Northern Europe Sales Division GmbH Oddz. w Polsce, ul. Wybieg 6, 61-315 Poznań
72	Severino KWS (CCA)				
73	Trezzor (CCA)				
Odmiana mieszańcowa - półkarłowa					
74	Thure	2015			Saaten-Union Polska Sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec

(CCA) - odmiana znajdująca się we Wspólnym Katalogu Odmian Roślin Rolniczych

Tabela 2

Rzepak ozimy. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2018

Miejscowość	SDOO Świebodzin	ZDOO Śrem Wójtostwo	ZDOO Kościelna Wieś	ZDOO Nowa Wieś Ujska	ZDOO Tomaszów Bol.
Kompleks rolniczej przydatności gleby	4	4	2	4	3
Klasa bonitacyjna gleby	III a	III b	III b	IV a	IV b
PH gleby w <i>KCl</i>	6,4	6,1	6,2	5,8	6,3
Przedplon	Pszenica ozima	Pszenica ozima	Jęczmień jary	Pszenica ozima	Jęczmień jary
Data siewu <i>(dzień, m-c)</i>	28.08	29.08	04.09	03.09	28.08
Data zbioru <i>(dzień, m-c)</i>	16.07	05.07	21.07	03.08	04.07
Nawożenie mineralne					
N <i>(kg/ha)</i>	117	165	145	188	224
P₂O₅ <i>(kg/ha)</i>	85	42	50	98	40
K₂O <i>(kg/ha)</i>	160	70	80	171	60
S <i>(kg/ha)</i>	67,5	21	40	87,5	48
Nawożenie dolistne preparatem wieloskładnikowym <i>(kg/ha)</i>	Mikrovit Mn 2,0l x2, Plonvit R 2,0l x2, Bor Max 1,5l x2, Siarczan Mg 10,0kg x2	Siarczan magnezu 16%, 3,0kg x2, CynBoFos 1,0l, Efekt Bor 1,0l Mocznik 46% 3,0kg, ADOB Bor 1,0l, ADOB Fe 1,0l	-	-	-
Środki ochrony roślin					
Herbicyd <i>(dawka/ha)</i>	Metax 500SC 2,0l, Navigator 360SL 0,05l, Efektor 360CS 0,2l	Colzor Trio 450EC 2,3kg., Metaz 500SC 1,0l, Labrador 05EC, 1,0l	Butisan Start 416SC 2,7l, Agil – S 100EC 0,6l	Colzol Trio 405EC 2,5kg, Fusilade Forte 150EC 0,5l	Butisan 400 2,0l, Command 480EC 0,2l, Lontrel 300SL 0,4l, Targa 10EC 0,75l, Fox 480SC, 1,0l,
Insektycyd <i>(dawka/ha)</i>	Karate Zeon 050CS 0,125l x3	Inazuma 130WG 0,3kg, Delta Stop 50EW 0,1l, Proteus 110OD 0,6l, Mospilan 20SP 0,12kg	Dursban 480SC 0,6l, Sparviero 0,075l, Mospilan 20SP 0,12kg	Karate Zeon 0,12l, Plenum 500WG 0,15kg, Fastac Active 0,3l, Mospilan 20SP 25g	Proteus 110OD 0,6l, Rogor 400EC 0,5l, Dursban 0,6l

„-” - zabiegu nie wykonano

Tabela 3

Rzepak ozimy. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2018

Lp.	Wyszczególnienie	Świebodzin	Śrem Wójtostwo	Kościelna Wieś	Nowa Wieś Ujska	Tomaszów Bolesławiecki
1	Wysokość roślin przed zimą (cm)	14,6	26,7	13,1	4,8	27,2
2	Stan roślin po zimie (skala 9 ^o)	6,5	6,6	8,6	4,8	8,0
3	Obsada roślin po zimie (szt/m ²)	35,4	33,2	46,5	46,8	35,9
5	Przezimowanie (% roślin żywych)	52,1	73,7	95,6	53,3	89,0
6	Początek kwitnienia (dzień roku)	114	114	113	120	114
7	Koniec kwitnienia (dzień roku)	135	131	133	144	134
8	Długość kwitnienia (liczba dni)	20	18	20	24	20
9	Wysokość roślin (cm)	130	133	131	124	127
10	Wysokość łanu przed zbiorem (cm)	120	131	131	123	127
11	Wyleganie (%)	8	1	0	0	0
12	Zgnilizna twardzikowa (% roślin porażon.)	-	2,5	-	-	-
13	Czerń krzyżowych (skala 9 ^o)	7,2	9,0	-	-	8,0
14	Dojrzałość techniczna (dzień roku)	182	178	183	180	168
15	Plon nasion (dt z ha)	-	43,5	41,4	-	-

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian
 „-” - brak danych

Tabela 4

Rzepak ozimy. Plon nasion odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru: 2018

Lp.	Odmiana	Śrem Wójt.	Kościelna W.	Średnia
<u>Wzorzec, dt z ha</u>		<u>43,5</u>	<u>41,4</u>	<u>42,4</u>
populacyjne				
1	Adriana	92	90	91
2	Bellevue	73	92	82
3	Monolit	79	98	88
4	Sherlock	85	95	90
5	Brendy	90	80	85
6	Quartz	93	84	89
7	Aixer	81	80	80
8	ES Valegro	89	96	92
9	Metys	73	89	81
10	Bazalt	97	94	95
11	Birdy	96	99	97
12	Chrobry	77	101	89
13	Marcelo	87	85	86
14	SY Ilona	102	88	95
15	SY Rokas	97	100	99
16	Vapiano	80	82	81

Ciąg dalszy tabeli 4

Lp.	Odmiana	Śrem Wójt.	Kościelna W.	Średnia
<u>Wzorzec, dt z ha</u>		<u>43,5</u>	<u>41,4</u>	<u>42,4</u>
mieszńcowe				
17	Inspiration	109	106	107
18	Rumba	94	107	100
19	Bonanza	106	107	106
20	Marathon	89	98	94
21	Marcopulos	100	99	100
22	Sherpa	91	92	92
23	Garou	96	95	96
24	Mercedes	97	112	104
25	Minerva	105	90	98
26	Arango	100	96	98
27	Oriolus	85	87	86
28	Popular	91	98	95
29	SY Alister	86	96	91
30	SY Polana	92	89	90
31	Trumpf	79	95	87
32	Amazon	107	100	104
33	Atora	113	101	107
34	DK Exalte	110	100	105
35	DK Exsor	99	104	101
36	Kuga	107	116	112
37	Mentor	65	89	77
38	SY Florida	115	93	104
39	SY Medal	88	98	93
40	Acapulco	105	108	107
41	Archimedes	107	103	105
42	DK Expiro	131	101	117
43	DK Expression	113	110	112
44	DK Extract	112	110	111
45	DK Platinum	96	103	99
46	ES Cesario	115	104	109
47	ES Imperio	103	109	106
48	Hamilton	98	85	92
49	Panama	105	98	102
50	Taifun	94	99	96
51	Tigris	112	107	110
52	Architect	119	126	123
53	Alasco	102	102	102
54	Anniston	123	129	126
55	Copernicus	103	109	106
56	DK Exotter	122	107	114
57	DK Expansion	116	102	109
58	Einstein	93	107	100
59	ES Barocco	116	98	107
60	INV1165	111	107	109
61	Kicker	102	112	107
62	PT248	102	102	102
63	Roberto KWS	115	97	106
64	Sergio KWS	104	98	101
65	Stefano KWS	116	120	118
66	Alabama (CCA)	107	107	107
67	Alexander (CCA)	96	108	102
68	Arizona (CCA)	108	103	106
69	DK Exception (CCA)	118	103	111
70	Gordon KWS (CCA)	115	105	110
71	PR 46 W 20 (CCA)	92	95	94
72	Severino KWS (CCA)	108	113	110
73	Trezzor (CCA)	103	101	102
Odmiana mieszańcowa - półkarłowa				
74	Thure	102	92	97

Wzorzec – wszystkie odmiany badane;

Tabela 5

Rzepak ozimy. Plon nasion odmian. (% wzorca). Lata zbioru: 2018, 2017

Lp.	Odmiana	Zawartość w nasionach		2018	2017	2017- 2018
		tłuszczu (% s.m)	glukozy- nolanów (μ M/g)			
<i>Wzorzec, dt z ha</i>		<u>48,5</u>	<u>11,7</u>	<u>42,4</u>	<u>39,7</u>	<u>41,1</u>
populacyjne						
1	Adriana			91		
2	Bellevue	47,6	14,4	82	81	82
3	Monolit	48,7	10,1	88	87	88
4	Sherlock	47,6	11,9	90	95	92
5	Brendy	47,8	15,1	85	78	82
6	Quartz	47,6	11,4	89	90	89
7	Aixer	50,0	10,0	80	88	84
8	ES Valegro	49,1	13,1	92	94	93
9	Metys	47,4	12,9	81	83	82
10	Bazalt	47,7	12,2	95	81	88
11	Birdy	48,7	13,3	97	100	98
12	Chrobry	47,9	10,8	89	88	88
13	Marcelo	47,9	13,4	86	90	88
14	SY Ilona	48,4	10,6	95	97	96
15	SY Rokas	48,7	8,7	99	95	97
16	Vapiano			81	86	83
mieszkańcowe						
17	Inspiration			107		
18	Rumba	47,5	11,6	100	104	102
19	Bonanza	48,8	12,0	106	113	110
20	Marathon	47,5	11,4	94	101	97
21	Marcopulos	48,5	9,2	100	106	103
22	Sherpa	48,1	12,5	92	91	91
23	Garou	48,4	11,5	96	98	97
24	Mercedes	49,3	12,5	104	95	100
25	Minerva	49,4	11,5	98	88	93
26	Arango	49,4	9,4	98	97	98
27	Oriolus	47,0	12,5	86	99	93
28	Popular	49,5	10,4	95	100	97
29	SY Alister			91		
30	SY Polana	47,6	12,8	90	104	97
31	Trumpf	46,7	13,4	87	97	91
32	Amazon	48,0	12,6	104	110	107
33	Atora	49,1	11,0	107	102	105
34	DK Exalte	48,7	13,4	105	109	107
35	DK Exsor			101	107	104
36	Kuga	48,6	9,8	112	95	104
37	Mentor	49,2	11,8	77	87	82
38	SY Florida	47,7	14,5	104	108	106
39	SY Medal	47,7	14,3	93	101	97
40	Acapulco	48,5	13,2	107	103	105
41	Archimedes	47,9	11,5	105	104	104
42	DK Expiro	48,1	13,2	117	118	117
43	DK Expression	48,9	13,5	112	116	114
44	DK Extract	48,0	13,6	111	118	114
45	DK Platinum	47,9	13,1	99	110	105
46	ES Cesario	47,7	13,8	109	108	109
47	ES Imperio	47,8	13,5	106	118	112
48	Hamilton	48,6	10,8	92	113	102

Ciąg dalszy tabeli 9

Lp.	Odmiana	Zawartość w nasionach		2018	2017	2017-2018
		tłuszczu (% s.m)	glukozy- nolanów (μ M/g)			
49	Panama	48,6	11,8	102	100	101
50	Taifun	48,7	11,3	96	98	97
51	Tigris	48,2	12,5	110	112	111
52	Architect	48,8	12,7	123		
53	Alasco	47,7	11,0	102		
54	Anniston	48,2	11,9	126		
55	Copernicus	48,5	12,7	106		
56	DK Exotter	48,3	12,1	114		
57	DK Expansion	49,6	12,0	109		
58	Einstein	49,8	9,7	100		
59	ES Barocco	48,1	12,0	107		
60	INV1165	48,5	13,9	109		
61	Kicker	48,6	8,1	107		
62	PT248	50,1	11,1	102		
63	Roberto KWS	47,8	12,3	106		
64	Sergio KWS			101		
65	Stefano KWS	47,7	13,8	118		
66	Alabama			107		
67	Alexander (CCA)			102	111	106
68	Arizona (CCA)			106	107	106
69	DK Exception (CCA)			111	120	115
70	Gordon (CCA)			110	115	112
71	PR 46 W 20 (CCA)			94	96	95
72	Severino KWS (CCA)			110		
73	Trezzor (CCA)			102		
74	Thure			97	94	96
Liczba doświadczeń				4	5	9

Wzorzec: wszystkie badane odmiany, * - zawartość w nasionach tłuszczu i glukozy-
nolanów wg Listy Opisowej Odmian 2018; COBORU

Tabela 6

Rzepak ozimy. Ważniejsze cechy rolnicze odmian i porażenie odmian przez ważniejsze choroby. Lata zbioru: 2018, 2017-2018

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wysokość (cm)				Wyleganie (%)		Zgnilizna twardzikowa (% porażonych roślin)		Czern krzyżowych (skala 9°)	
			roślin		łanu		2018	2017-2018	2018	2017-2018	2018	2017-2018
			2018	2017-2018	2018	2017-2018						
<i>Wzorzec</i>			<i>129</i>	<i>149</i>	<i>126</i>	<i>138</i>	<i>4</i>	<i>8</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>7,6</i>	<i>7,3</i>
populacyjne												
1	Adriana	1	-3		-3		0		-3		-0,1	
2	Bellevue	2	-2	-1	-1	1	-1	-1	-3	-3	0,4	0,1
3	Monolit	2	-7	-6	-6	-12	-1	3	0	1	-1,0	-1,0
4	Sherlock	2	-4	-4	-3	-4	-2	0	8	3	0,4	0,4
5	Brendy	2	2	3	1	-1	2	3	-3	-1	0,4	0,4
6	Quartz	2	-6	-7	-4	-6	-2	-1	-3	0	-0,1	-0,4
7	Aixer	2	-7	-7	-7	-3	0	-2	-3	-3	0,1	-0,1
8	ES Valegro	2	1	-4	0	-3	0	0	5	2	0,4	-0,2
9	Metys	2	-3	-6	-4	-6	2	1	0	0	-0,1	-0,1
10	Bazalt	2	1	2	0	-1	2	2	-3	-2	-0,1	-0,1
11	Birdy	2	-2	-1	-3	-2	2	1	-3	-2	-0,1	-0,4
12	Chrobry	2	-4	-4	-5	-7	1	2	5	3	-0,4	-0,6
13	Marcelo	1	-3		-2		-1		-3		-0,3	
14	SY Ilona	2	-1	1	-1	-1	0	1	0	0	0,4	0,2
15	SY Rokas	2	-9	-10	-9	-8	0	-1	-3	-2	0,0	-0,4
16	Vapiano	2	-5	-9	-5	-5	1	-1	5	2	0,4	0,1
mieszane												
17	Inspiration	1	3		4		-2		-3		-0,3	
18	Rumba	2	-6	-5	-6	-4	-1	-1	-3	-2	0,1	0,4
19	Bonanza	2	2	6	2	3	0	1	3	2	0,4	0,4
20	Marathon	2	-12	-13	-12	-11	0	0	3	2	-0,1	0,1
21	Marcopolos	2	5	9	5	3	0	3	3	1	0,2	0,1
22	Sherpa	2	1	-3	1	-2	0	0	-3	-2	-0,3	0,0
23	Garou	2	2	0	1	4	1	-2	-3	-2	-0,3	0,0
24	Mercedes	2	5	2	5	3	0	0	-3	-1	-0,4	-0,6
25	Minerva	2	1	-1	1	2	1	-1	-3	-1	-0,8	-0,4
26	Arango	2	-3	-2	-2	-2	-2	0	-3	-2	0,2	0,3
27	Oriolus	2	-5	-7	-5	-8	0	1	-3	-2	-0,1	-0,2
28	Popular	2	-2	0	-2	2	0	-1	-3	-2	0,4	0,6
29	SY Alister	1	-4		-3		-2		8		0,4	
30	SY Polana	2	-4	-2	-4	-1	0	-1	-3	-1	0,2	0,1
31	Trumpf	2	-8	-8	-8	-5	-1	-2	3	1	0,2	0,1
32	Amazon	2	1	4	1	2	0	1	0	0	-0,2	0,1
33	Atora	2	0	0	0	1	1	-1	-3	-2	-0,3	-0,7
34	DK Exalte	2	2	6	2	5	1	0	-3	-3	-0,1	0,5
35	DK Exsor	2	5	8	5	6	-1	1	-3	-2	0,1	0,2
36	Kuga	2	2	0	2	4	-1	-2	5	3	0,2	0,1
37	Mentor	2	-1	0	-2	1	1	0	-3	-3	0,4	0,1
38	SY Florida	2	-2	-5	-1	-5	0	0	3	1	-0,4	-0,1
39	SY Medal	2	-5	-3	-4	-4	-1	0	-3	-1	-1,0	-0,7
40	Acapulco	2	0	3	0	4	-1	-1	-3	-3	0,4	-0,2
41	Archimedes	2	0	-1	-1	1	1	-1	10	5	-0,1	0,1
42	DK Expiro	2	2	4	1	3	0	1	0	1	0,4	0,1
43	DK Expression	2	0	3	-1	-2	3	4	-3	1	0,3	0,3
44	DK Extract	2	6	7	5	3	1	2	-3	1	-0,1	0,1
45	DK Platinum	2	-2	2	-3	2	2	1	8	3	0,2	0,3
46	ES Cesario	2	0	-2	1	-3	-1	0	-3	-2	0,2	0,3
47	ES Imperio	2	1	2	1	3	0	0	-3	-1	-0,3	0,0
48	Hamilton	2	6	2	5	3	2	0	-3	0	0,3	0,5
49	Panama	2	4	7	4	9	1	-1	3	1	0,4	0,1
50	Taifun	2	-6	-5	-5	-3	-1	-1	3	1	-0,6	-0,5

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wysokość (cm)				Wyleganie (%)		Zgnilizna twardzikowa (% porażonych roślin)		Czerń krzyżowych (skala 9°)	
			roślin		łanu		2018	2017-2018	2018	2017-2018	2018	2017-2018
			2018	2017-2018	2018	2017-2018						
51	Tigris	2	4	7	5	4	-1	1	-3	-2	-0,1	0,1
52	Architect	1	9		9		-1		3		-0,3	
53	Alasco	1	0		0		1		3		0,4	
54	Anniston	1	7		8		-1		-3		-0,6	
55	Copernicus	1	4		3		1		3		0,4	
56	DK Exotter	1	2		2		-1		5		-0,3	
57	DK Expansion	1	10		10		0		-3		-0,1	
58	Einstein	1	0		-1		0		3		0,1	
59	ES Barocco	1	2		2		1		0		0,1	
60	INV1165	1	3		4		-2		-3		0,4	
61	Kicker	1	1		1		0		-3		-0,1	
62	PT248	1	3		3		-1		-3		0,2	
63	Roberto KWS	1	8		7		0		0		0,2	
64	Sergio KWS	1	-2		-3		1		5		-0,4	
65	Stefano KWS	1	8		8		0		3		0,2	
66	Alabama	1	5		5		-1		3		-0,6	
67	Alexander (CCA)	2	2	3	1	1	3	2	-3	-1	0,4	0,4
68	Arizona (CCA)	2	5	6	5	4	-1	1	3	1	0,2	0,1
69	DK Exception (CCA)	2	-2	2	-2	2	1	0	-3	0	0,3	0,3
70	Gordon (CCA)	2	-1	2	0	2	-1	0	-3	-1	0,4	0,7
71	PR 46 W 20 (CCA)	2	-1	1	2	3	-1	-1	3	2	-1,0	-0,4
72	Severino KWS (CCA)	1	7		7		1		3		0,3	
73	Trezzor (CCA)	1	0		0		0		-3		0,1	
Odmiana mieszańcowa - półkarłowa												
74	Thure	2	-6	-17	-6	-13	1	-1	-3	1	0,1	-0,3
Liczba doświadczeń			5	10	5	10	5	10	1	4	2	3

Wzorzec: wszystkie badane odmiany,

Tabela 7

Rzepak ozimy. Ważniejsze cechy rolnicze odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2018 2017-2018

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Kwitnienie (dzień roku)				Długość kwitnienia (liczba dni)		Dojrzałość techniczna (liczba dni)	
			początek		koniec		2018	2017-2018	2018	2017-2018
			2018	2017-2018	2018	2017-2018				
<u>Wzorzec</u>			<u>115</u>	<u>118</u>	<u>135</u>	<u>142</u>	<u>20</u>	<u>24</u>	<u>178</u>	<u>185</u>
populacyjne										
1	Adriana	1	1		0		-1		1	
2	Bellevue	2	2	2	0	0	-1	-2	0	0
3	Monolit	2	1	2	1	1	0	-1	0	1
4	Sherlock	2	-2	-2	-1	-1	1	1	0	0
5	Brendy	2	1	2	0	1	-1	-2	0	0
6	Quartz	2	1	2	0	0	-1	-2	-1	-1
7	Aixer	2	1	2	1	1	-1	-2	1	1
8	ES Valegro	2	1	2	1	1	0	-1	1	1
9	Metys	2	1	1	0	0	-1	-2	0	0
10	Bazalt	2	1	2	1	1	-1	-1	1	1
11	Birdy	2	2	3	2	1	-1	-2	1	1
12	Chrobry	2	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Marcelo	1	0		0		0		0	
14	SY Ilona	2	1	3	0	1	-1	-2	2	1
15	SY Rokas	2	-1	0	1	0	1	1	0	1
16	Vapiano	2	-1	-2	0	0	1	2	0	0

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Kwitnienie (dzień roku)				Długość kwitnienia (liczba dni)		Dojrzałość techniczna (liczba dni)	
			początek		koniec		2018	2017-2018	2018	2017-2018
			2018	2017-2018	2018	2017-2018				
mieszzańcowe										
17	Inspiration	1	0		-1		-1		-1	
18	Rumba	2	-2	-3	-1	0	2	3	-1	-1
19	Bonanza	2	2	3	1	1	-2	-2	0	1
20	Marathon	2	-2	-3	0	0	2	4	0	0
21	Marcopulos	2	2	2	1	1	-1	-1	0	0
22	Sherpa	2	-1	-2	-1	-1	0	1	1	0
23	Garou	2	-1	-2	-1	-1	0	1	-1	-1
24	Mercedes	2	0	1	0	0	0	-1	0	0
25	Minerva	2	-1	0	-1	-1	1	0	-1	-1
26	Arango	2	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0
27	Oriolus	2	-2	-3	-1	-1	1	2	0	0
28	Popular	2	-1	-1	0	0	1	1	0	0
29	SY Alister	1	-2		-1		1		0	
30	SY Polana	2	-1	-2	0	0	1	2	-1	0
31	Trumpf	2	-3	-4	0	0	2	3	0	0
32	Amazon	2	-1	0	0	0	1	0	-1	-1
33	Atora	2	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
34	DK Exalte	2	0	0	0	0	0	0	0	0
35	DK Exsor	2	2	3	1	1	0	-2	1	0
36	Kuga	2	0	-1	-1	-1	-1	0	1	1
37	Mentor	2	-2	-1	0	0	2	1	0	0
38	SY Florida	2	-2	-3	-1	-1	1	2	0	0
39	SY Medal	2	0	-1	0	0	0	0	-1	-1
40	Acapulco	2	0	1	0	0	0	-1	0	0
41	Archimedes	2	0	0	0	0	0	0	-2	-1
42	DK Expiro	2	-1	0	-1	0	0	0	0	0
43	DK Expression	2	-1	-1	0	0	1	1	0	0
44	DK Extract	2	0	1	1	0	1	0	-1	-1
45	DK Platinum	2	2	2	1	1	-1	-1	-1	-1
46	ES Cesario	2	-1	-3	-1	-1	1	2	-1	-1
47	ES Imperio	2	1	1	0	0	-1	-1	1	1
48	Hamilton	2	1	1	0	-1	-1	-1	0	0
49	Panama	2	1	2	1	0	-1	-2	0	0
50	Taifun	2	-1	0	0	1	1	1	0	0
51	Tigris	2	0	0	0	0	1	0	0	1
52	Architect	1	0		-1		-1		0	
53	Alasco	1	0		1		1		1	
54	Anniston	1	0		-1		-1		-1	
55	Copernicus	1	2		1		-1		0	
56	DK Exotter	1	0		0		1		-1	
57	DK Expansion	1	2		0		-1		0	
58	Einstein	1	0		0		0		0	
59	ES Barocco	1	1		1		-1		0	
60	INV1165	1	0		0		-1		1	
61	Kicker	1	1		0		-1		0	
62	PT248	1	1		1		-1		0	
63	Roberto KWS	1	1		1		0		0	
64	Sergio KWS	1	-1		1		2		1	
65	Stefano KWS	1	0		1		1		1	
66	Alabama	1	-1		-1		0		0	
67	Alexander (CCA)	2	-1	0	-1	-1	0	0	-1	-1
68	Arizona (CCA)	2	-1	-1	0	-1	0	1	-1	0
69	DK Exception (CCA)	2	0	1	1	1	1	-1	1	1
70	Gordon (CCA)	2	1	0	0	0	-1	0	-1	0
71	PR 46 W 20 (CCA)	2	1	2	0	0	-2	-2	0	0
72	Severino KWS (CCA)	1	0		-1		0		-1	
73	Trezzor (CCA)	1	0		-1		0		0	
Odmiana mieszańcowa - półkarłowa										
74	Thure	2	1	2	1	1	-1	-1	1	1