

PODKARPACKI ZESPÓŁ POREJESTROWEGO
DOŚWIADCZALNICTWA ODMIANOWEGO

Wyniki Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych na Podkarpaciu

Rzepak ozimy
Rok zbioru 2020 (2018-2020)



Przeclaw, styczeń 2021

Podkarpacki Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego

przewodniczący: mgr inż. Maria Koziół - Dyrektor SDOO Przecław,
z-ca: prof. dr hab. Dorota Bobrecka-Jamro,
z-ca: dr Michał Noworól,
sekretarz: mgr Mirosław Helowicz

Stacja Koordynująca PDO w Województwie Podkarpackim:
**Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Przecławiu,
39-320 Przecław, ul. Podzamcze 2,**

e-mail sdoo@przeclaw.coboru.gov.pl
www.przeclaw.coboru.gov.pl
tel. /fax 17 58 131 77

Opracował: **mgr inż. Krzysztof Ochmański /ZDOO Skołoszów/**

Redakcja merytoryczna: **mgr inż. Maria Koziół**

Rozpowszechnianie danych zawartych w publikacji wyłącznie z podaniem COBORU jako źródła informacji

Wydawca: SDOO Przecław

Przecław, styczeń 2021 rok

Rzepak ozimy

Uwagi ogólne

Powierzchnia uprawy rzepaku ozimego w naszym kraju wg danych GUS wynosiła w ostatnich latach od 635 – 900 tys. ha (w roku 2019 areał uprawy tej rośliny wyniósł 848 tys ha). Szacunki wskazują, że powierzchnia uprawy rzepaku ozimego może w przyszłości wzrosnąć do 1ml.ha. O ewentualnym zwiększeniu uprawy może zdecydować głównie zapotrzebowanie na olej rzepakowy do produkcji biokomponentów (estrów) oraz zwiększone wykorzystanie śruty poekstrakcyjnej. W przypadku tej rośliny obserwuje się dużą zmienność plonowania w latach, a także w regionach kraju. Przeważnie jest to skutek niesprzyjającego przebiegu warunków pogodowych.

Według danych Głównego inspektoratu PIORiN, w roku 2019 zakwalifikowano 487 ha plantacji nasiennych dziesięć odmian rzepaku ozimego wpisanych do Krajowego rejestru i 7 odmian ze Wspólnotowego Katalogu (CCA). Największy udział miała odmiana Monolit – 20 % zakalikowanej powietrzni, a także odmiany Galileus, Hevelius i Bazalt, po blisko 10 %.

W roku 2020 do Krajowego rejestru wpisano 16 nowych odmian rzepaku ozimego, 3 populacyjne i 13 mieszańcowych.

Nowe odmiany rzepaku ozimego obok dużego plonu nasion powinny charakteryzować się odpowiednimi cechami jakościowymi. Najlepiej, gdy nasiona zawierają dużo tłuszczu i białka a mało glukozyolanów i włókna. Rośliny powinny cechować się dobrą zimotrwałością w tym zwłaszcza dużą wytrzymałością na mróz oraz dobrą odpornością na wyleganie i główne choroby rzepaku. Bardzo ważna jest także tolerancja roślin odmian na warunki stresowe występujące w okresie wegetacji, zwłaszcza niedobór opadów lub gwałtowne zjawiska atmosferyczne powodujące pęknięcie łuszczyń i osypywanie nasion.

Obecnie w Krajowym rejestrze znajduje się 161 odmian rzepaku ozimego (37 populacyjnych i 124 mieszańcowe). W tej liczbie są 23 odmiany krajowe i 138 odmian zagranicznych. Ponad połowę zarejestrowanych odmian stanowią odmiany nowe, wpisanych do rejestru ostatnich pięciu latach. Materiał siewny odmian skreślonych z KR może znajdować się w obrocie jeszcze przez trzy lata po roku skreślenia lub krócej, jeżeli tak zdecyduje zachowujący odmianę.

W roku 2020 na liście odmian zalecanych do uprawy na obszarze województw (LOZ) znajduje się łącznie 44 odmian rzepaku ozimego. Przeważają odmiany mieszańcowe – 34, a populacyjnych jest 10. (źródło; LOO COBORU 2020).

Doświadczenia w województwie podkarpackim zostały założone w trzech miejscowościach o zróżnicowanych warunkach klimatycznych i glebowych. W Przecławiu i Skołoszowie na glebach dobrych oraz w Nowym Lublińcu na glebach słabych. Realizacja doświadczeń odbyła się według metodyki opracowanej przez COBORU. W ramach PDO badano 39 odmian, nawożenie roślin stosowano uwzględniając warunki glebowe w oparciu o analizy. Powierzchnia pojedynczego poletka do zbioru wynosiła 15 m². Plon określano przy 9 % wilgotności nasion. Warunki agrotechniczne prowadzenia doświadczeń, pochodzenie odmiany – przedstawiono odpowiednio w tabeli 1-2, a wyniki cech gospodarczych w tabelach od 3 -7.

Wyniki doświadczenia

Średni plon nasion w 2020 roku wyniósł 39,4 dt z ha i był wyższy o 0,3 dt w porównaniu do poprzedniego roku. Za ostatnie trzylecie 2018-2020 plon nasion wyniósł 38,2 dt z ha. W Skołoszowie przy średniej plonowania 41,1 dt z ha najlepiej plonowały odmiany: Artemis (124%), DK Exporter (123 %), Duke (120 %), a z populacyjnych – Derrick (105%). W Nowym Lublińcu przy średniej plonowania 28,5 dt z ha najlepiej plonowały odmiany : Absolut (126%), Angelico (124%), Architekt (126%), a z populacyjnych – ES Fuego (91 %). W Przecławiu przy średniej plonowania 48,5 dt z ha najlepiej plonowały odmiany: Aurelia (113 %), Advocat (111%), Ambasador (109%), a z populacyjnych Derrick (104 %).

Przezimowanie odmian w poszczególnych miejscowościach było dobre, łagodna zima i susza do końca kwietnia, co przyspieszyło kwitnienie roślin, maj i czerwiec wilgotny. Opady w poszczególnych miejscowościach po ok. 120 mm na miesiąc. To spowodowało porażenie roślin przez choroby. W czasie wegetacji zanotowano średni procent porażenia roślin rzepaku zgnilizną twardzikową na poziomie 9,1 %, czernią krzyżowych 6,8 stopnia (w skali 9⁰). Średnia wysokość roślin 123 cm, a wysokość łanu 104 cm, wyleganie na poziomie 15, 3 % wszystkich odmian w miejscowościach

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

Lp	Odmiana	Rok wpisania do K. Rejestru Odmian	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju pochodzenia	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej – pełnomocnika w Polsce.
<i>Odmiany populacyjne</i>					
1	ES Valegro	2014		FR	Euralis Nasiona sp. z o.o., ul. Wichrowa 1a, 60-449 Poznań
2	Birdy	2016	2019	FR	KWS Polska sp. z o.o., ul. Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań
3	SY Ilona	2016		CH	Syngenta Polska sp. z o.o., ul. Szamocka 8, 01-748 Warszawa
4	Derrick	2018	2020R	FR	KWS Polska sp. z o.o., ul. Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań
5	ES Fuego	2019		FR	Euralis Nasiona sp. z o.o., ul. Wichrowa 1a, 60-449 Poznań
6	Gemini	2019			Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o., Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99 -307 Strzelce
<i>Odmiany mieszańcowe</i>					
7	Kuga F ₁	2015	2017	DE	Saaten Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
8	SY Florida F ₁	2015		CH	Syngenta Polska sp. z o.o., ul. Szamocka 8, 01-748 Warszawa
9	DK Expiro F ₁	2016	2018	US	Monsanto Polska sp. z o.o., Al. Jana Pawła II 22, 00 -133 Warszawa
10	DK Extract F ₁	2016	2018	US	
11	ES Cesario F ₁	2016		FR	Euralis Nasiona sp. z o.o., ul. Wichrowa 1a, 60-449 Poznań
12	ES Imperio F ₁	2016		FR	
13	Tigris F ₁	2016	2019	US	Monsanto Polska sp. z o.o., Al. Jana Pawła II 22, 00 -133 Warszawa
14	Alasco F ₁	2017		FR	Limagrain Central Europe Societe Europeene Spółka Europejska Oddział w Polsce, ul. Rataje 164, 61-168 Poznań
15	Anniston F ₁	2017	2018	FR	
16	Architekt F ₁	2017	2018	FR	
17	Stefano KWS F ₁	2017		DE	KWS Polska sp. z o.o., ul. Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań
18	DK Expansion F ₁	2017		US	Monsanto Polska sp. z o.o., Al. Jana Pawła II 22, 00 -133 Warszawa
19	Absolut F ₁	2018	2020R	FR	Limagrain Central Europe Societe Europeene Spółka Europejska Oddział w Polsce, ul. Rataje 164, 61-168 Poznań
20	Advocat F ₁	2018	2020R	FR	
21	Angelico F ₁	2018	2020R	FR	
22	Arkansas F ₁	2018		FR	
23	Aspect F ₁	2018		FR	
24	Astana F ₁	2018		DE	DSV Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
25	Augusta F ₁	2018		FR	Limagrain Central Europe Societe Europeene Spółka Europejska Oddział w Polsce, ul. Rataje 164, 61-168 Poznań
26	Chopin F ₁	2018		DE	DSV Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
27	Prince F ₁	2018		DE	
28	Ambasador F ₁	2019		FR	Limagrain Central Europe Societe Europeene Spółka Europejska Oddział w Polsce, ul. Rataje 164, 61-168 Poznań
29	Artemis F ₁	2019		FR	
30	Aurelia F ₁	2019		FR	

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

Lp	Odmiana	Rok wpisania do K. Rejestru Odmian	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju pochodzenia	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej – pełnomocnika w Polsce.
31	DK Exporter F ₁	2019		US	Monsanto Polska sp. z o.o., Al. Jana Pawła II 22, 00-133 Warszawa
32	Dominator F ₁	2019		DE	DSV Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
33	Duke F ₁	2019		DE	
34	Dynamic F ₁	2019		DE	
35	INV 1188 F ₁	2019		US	BASF Polska sp. z o.o., Aleje Jerozolimskie 142 b, 02-305 Warszawa
36	Luciano KWS F ₁	2019		DE	KWS Polska sp. z o. o., ul. Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań
37	Riccardo KWS F ₁	2019		DE	
38	SY Florian F ₁	2019		CH	Syngenta Polska sp. z o. o., ul. Szamocka 8, 01-748 Warszawa
39	Trezzor F ₁	CCA			

CCA – odmian ze Wspólnotowego Katalogu
Wzorzec- średnia wszystkich badanych odmian
KK- odmiana kiloodporna lub kilotolerancyjna

Tabela 2.

Rzepak ozimy. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2020

Miejscowość	ZDOO Skoloszów	ZDOO Nowy Lubliniec	SDOO Przeclaw
Powiat	Jarosław	Lubaczów	Mielec
Kompleks rolniczej przydatności gleby	pszenny bardzo dobry	żytni dobry	Pszenny dobry
Klasa bonitacyjna gleby	II	VI b	III
pH gleby w KCl	6,6	6,5	6,1
Przedplon	Pszenica jara	Pszenica ozima	Pszenica ozima
Data siewu (dzień, miesiąc, rok)	26.08.2019	23.08.2019	27.08.2019
Obsada nasion (szt/m ²)	50, 60	60,70	50,60
Data zbioru (dzień, miesiąc, rok)	23.07.2020	24.07.2020	15.07.2020
Nawożenie mineralne			
N (kg/ha)	189	180	151,5
P ₂ O ₅ (g/ha)	40	50	80
K ₂ O (kg/ha)	60	75	120
S (kg/ha)	40	38	58
dolistne	1x Plonovit R – 1,5	1x Plonovit R – 1,5	1x Plonovit R – 1,3
Środki ochrony roślin			
Zaprawa nasienna (nazwa)	Cruiser OSR 322 FS		
Herbicyd (nazwa, dawka/ha)	Butisan Avant -2,0 l Iguana 0,3 l - 0,2 l	Butisan Avant -2,5 l Iguana 0,3 l Agil 100 EC - 0,7 l	Sultan Top 500 SC - 2,0 l Fusilade Forte 150 EC- 1,0 l Iguana 0,2 l
Insektycyd (nazwa, dawka/ha)	Decis Mega 50 EW - 0,15 l 2x Proteus 110 OD - 0,6 l 2x Mospilan 20 SP – 0,12 kg Fastac Activ 050 ME – 0,2 l	2x Decis Mega 50 EW - 0,15 l Proteus 110 OD - 0,6 l Biscaya 240 OD – 0,3 l Inazuma 130 WG – 0,2 kg	Proteus 110 OD - 0,6 l Nurelle 550 EC – 0,6 l Karate 050 CS – 0,15 l
Fungicyd - (nazwa, dawka/ha)	Toprex 375 EC – 0,3 l Sirena 60 EC – 0,3 l Tilmor 240 EC -0,6 l	Pictor 400 SC - 0,5 l	nie stosowano
Moluskocyd (nazwa, dawka/ha)			Axcela GB -5 kg
Zabiegi pomocnicze (nazwa, dawka/ha)	nie stosowano	Adiuvare Agglutino 0,7 l	Flexi 0,5 l
Desykacja (nazwa, dawka/ha)	nie stosowano	Roundup Flex 480 SL 3,0 l	Roundup 360 Plus - 4,0 l

Tabela 3

Rzepak ozimy. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2020

Lp	Cecha	Przeclaw	Skoloszów	Nowy Lubliniec
1	Stan roślin po zimie <i>(skala 9^o)</i>	7,2	7,0	9,0
2	Obsada roślin po zimie <i>(szt./m²)</i>	44	41	58
3	Wysokość łanu liści przed zimą <i>(cm)</i>	25	37	25
4	Ocena stopnia uszkodzenia rozet <i>(skala 9^o)</i>	7,2	7,0	9,0
5	Przezimowanie <i>(% żywych roślin)</i>	81	81	100
6	Termin kwitnienia – początek <i>(dzień, m-c)</i>	19.04.2020	23.04.2020	24.04.2020
7	Wysokość roślin <i>(cm)</i>	125	132	112
8	Wysokość łanu przed zbiorem <i>(cm)</i>	114	95	102
9	Ugięcie łanu <i>(%)</i>	8,9	28,0	8,9
10	Termin dojrzałości technicznej <i>(liczba dni)</i>	03.07.2020	08.07.2020	04.07.2020
11	Porażenie przez choroby: - Czernią krzyżowych <i>(skala 9^o)</i>	6,4	7,1	6,9
12	- zgnilizną twardzikową <i>(%)</i>	9,6	11,8	5,8
13	- choroby podstawy łodyg <i>(%)</i>	4,0	12,0	7,4
14	- mączniakiem prawdziwym <i>(skala 9^o)</i>	6,9	7,5	9,0
15	Plon nasion <i>(dt z ha)</i>	48,5	41,1	28,5

Wyniki średnie wszystkich badanych odmian

Skala 9^o ; 9 – oznacza stan najkorzystniejszy, 1 – oznacza stan najmniej korzystny

Tabela 4

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

Lp	Odmiana	Przeclaw	Skoloszów	Nowy Lubliniec
<u>Wzorzec, dt z ha</u>		<u>48,5</u>	<u>41,1</u>	<u>28,5</u>
<i>Odmiany populacyjne</i>				
1	ES Valegro	89	79	77
2	Birdy	96	89	80
3	SY Ilona	89	79	83
4	Derrick	104	105	87
5	ES Fuego	100	72	91
6	Gemini	91	85	77
<i>Odmiany mieszańcowe</i>				
7	Kuga F ₁	94	84	89
8	SY Florida F ₁	92	103	90
9	DK Expiro F ₁	104	113	111
10	DK Extract F ₁	105	104	116
11	ES Cesario F ₁	97	101	88
12	ES Imperio F ₁	105	111	87
13	Tigris F ₁	108	116	103
14	Alasco F ₁	87	77	104
15	Anniston F ₁	102	99	105
16	Architekt F ₁	98	104	126
17	Stefano KWS F ₁	103	109	92
18	DK Expansion F ₁	103	115	98
19	Absolut F ₁	107	110	126
20	Advocat F ₁	111	96	93
21	Angelico F ₁	100	112	124
22	Arkansas F ₁	97	112	102
23	Aspect F ₁	98	104	100
24	Astana F ₁	95	89	87
25	Augusta F ₁	90	86	86
26	Chopin F ₁	104	90	100
27	Prince F ₁	101	100	107
28	Ambassador F ₁	109	103	121
29	Artemis F ₁	113	124	106
30	Aurelia F ₁	105	123	114
31	DK Exporter F ₁	102	103	106
32	Dominator F ₁	103	96	108
33	Duke F ₁	105	120	101
34	Dynamic F ₁	105	117	105
35	INV 1188 F ₁	94	91	110
36	Luciano KWS F ₁	106	104	98
37	Riccardo KWS F ₁	96	83	102
38	SY Florian F ₁	88	90	93
39	Trezzor F ₁	105	99	107

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

Lp	Odmiana	Ocena rozet po zimie /skala 9 ^o /	2020	2019	2018	2019-2020	2018-2020
Wzorzec dt z ha		7,7	39,4	39,1	36,1	39,3	38,2
Populacyjne							
1	ES Valegro	7,6	82	83	91	83	85
2	Birdy	7,6	88	92	98	91	93
3	SY Ilona	7,1	84	88	95	86	89
4	Derrick	7,4	99	98		98	
5	ES Fuego	7,8	88				
6	Gemini	7,8	84				
Mieszane							
7	Kuga F ₁	7,6	89	110	100	100	100
8	SY Florida F ₁	7,8	95	95	102	95	97
9	DK Expiro F ₁	7,6	109	105	109	107	108
10	DK Extract F ₁	7,9	108	117	109	113	111
11	ES Cesario F ₁	7,8	95	98	112	97	102
12	ES Imperio F ₁	8,1	101	102	103	101	102
13	Tigris F ₁	7,8	109	103	109	106	107
14	Alasco F ₁	7,7	89	83	100	86	91
15	Anniston F ₁	8,2	102	114	106	108	107
16	Architekt F ₁	8,0	109	121	112	116	114
17	Stefano KWS F ₁	7,6	101	116	107	109	108
18	DK Expansion F ₁	8,3	105		97		
19	Absolut F ₁	8,3	114	121		118	
20	Advocat F ₁	8,3	100	124		112	
21	Angelico F ₁	8,0	112	120		116	
22	Arkansas F ₁	7,9	104	109		107	
23	Aspect F ₁	7,9	101	109		105	
24	Astana F ₁	7,8	90	116		103	
25	Augusta F ₁	7,8	87	87		88	
26	Chopin F ₁	8,2	98	111		104	
27	Prince F ₁	7,8	103	110		106	
28	Ambasador F ₁	7,7	111				
29	Artemis F ₁	8,0	114				
30	Aurelia F ₁	8,0	114				
31	DK Exporter F ₁	8,0	104				
32	Dominator F ₁	8,0	102				
33	Duke F ₁	8,0	109				
34	Dynamic F ₁	7,6	109				
35	INV 1188 F ₁	7,6	98				
36	Luciano KWS F ₁	8,0	103				
37	Riccardo KWS F ₁	7,8	94				
38	SY Florian F ₁	7,6	90				
39	Trezzor F ₁	7,6	104				

Wzorzec – średnia plonowania wszystkich badanych odmian.

Zimotrwałość wg LOO 2019 COBORU (% wzorca). F₁ – odmiana mieszańcowa

Tabela 6

Rzepak ozimy. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby (odchylenia od wzorca).

Lata zbioru: 2020, 2018-2020

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Zgnilizna twardzikowa (%) *		Czerń krzyżowych (skala 9°)	
			2020	2018-2020	2020	2018-2020
Wzorzec			9,1	5,7	6,8	7,4
<i>Populacyjne</i>						
1	ES Valegro	4	-1,6	-0,1	-0,4	-0,1
2	Birdy	4	-0,3	-1,4	0,6	0,4
3	SY Ilona	4	-2,4	-1,3	-0,4	0,1
4	Derrick	2	-0,1	-1,0	0,1	0,2
5	ES Fuego	1	-0,6		0,1	
6	Gemini	1	-1,1		0,7	
<i>Mieszkańcowe</i>						
7	Kuga F ₁	4	-2,3	-0,8	-0,1	0,2
8	SY Florida F ₁	4	0,2	0,0	-0,4	-0,2
9	DK Expiro F ₁	3	0,7	-0,2	-0,1	0,0
10	DK Extract F ₁	3	-1,1	-0,7	-0,1	-0,1
11	ES Cesario F ₁	3	0,6	0,8	-0,4	-0,3
12	ES Imperio F ₁	3	4,1	2,1	0,3	0,1
13	Tigris F ₁	3	-1,4	-1,2	0,1	0,3
14	Alasco F ₁	3	3,9	2,1	-0,1	-0,1
15	Anniston F ₁	3	0,4	0,2	0,1	-0,2
16	Architekt F ₁	3	1,6	0,0	-0,7	-0,2
17	Stefano KWS F ₁	3	0,4	0,7	0,3	0,1
18	DK Expansion F ₁	2	1,9	0,0	0,4	0,3
19	Absolut F ₁	2	0,2	0,7	0,0	-0,1
20	Advocat F ₁	2	-2,3	-0,7	0,4	0,4
21	Angelico F ₁	2	-1,6	-0,1	0,1	0,1
22	Arkansas F ₁	2	-0,3	-0,2	-0,2	-0,1
23	Aspect F ₁	2	0,4	0,4	-0,1	0,0
24	Astana F ₁	2	-0,3	0,3	-0,1	0,0
25	Augusta F ₁	2	1,2	0,8	0,0	-0,1
26	Chopin F ₁	2	-0,6	0,2	0,4	0,4
27	Prince F ₁	2	-2,4	-1,3	-0,1	0,1
28	Ambasador F ₁	1	3,7		-0,2	
29	Artemis F ₁	1	-1,3		-0,6	
30	Aurelia F ₁	1	0,6		-0,4	
31	DK Exporter F ₁	1	-1,4		0,3	
32	Dominator F ₁	1	-0,6		0,0	
33	Duke F ₁	1	-0,1		0,0	
34	Dynamic F ₁	1	-0,3		-0,4	
35	INV 1188 F ₁	1	3,2		-0,5	
36	Luciano KWS F ₁	1	2,2		0,0	
37	Riccardo KWS F ₁	1	-1,8		-0,2	
38	SY Florian F ₁	1	0,4		0,0	
39	Trezzor F ₁	1	-1,3		0,2	

*Wyniki pochodzą tylko z doświadczeń, w których dana choroba wystąpiła: w Nowym Lublińcu, Skołoszowie, Przeclawiu.

Liczba doświadczeń dla okresu 2018-2020 odnosi się do odmian badanych trzy lata, dla odmian badanych dwa lata jest odpowiednio mniejsza.

Tabela 7. **Rzepak ozimy. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca).** Lata zbioru: 2020, 2018- 2020

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wysokość (cm)				Ugięcie łanu (%)		Dojrzałość techniczna (liczba dni od początku roku)		Zawartość w nasionach *	
			roślin		łanu		2020	2018-2020	2020	2018-2020	tłuszczu % s.m.	Glukozyno lanów μM/g
			2020	2018-2020	2020	2018-2020					2019	
Wzorzec			<u>123</u>	<u>134</u>	<u>104</u>	<u>120</u>	<u>16</u>	<u>12</u>	<u>187</u>	<u>180</u>	<u>46,0</u>	<u>11,3</u>
Populacyjne												
1	ES Valegro	4	-1	-3	-3	-9	1	3	0	2	46,9	11,4
2	Birdy	4	-5	-5	-9	-6	2	-3	0	1	46,4	13,3
3	SY Ilona	4	-12	-6	-3	-5	9	-1	1	3	45,8	9,8
4	Derrick	2	-5	-5	-5	-6	-2	-2	-1	-1	44,3	10,7
5	ES Fuego	1	0		-5		3		0		44,8	10,9
6	Gemini	1	1		2		-2		0		45,4	9,1
Mieszane												
7	Kuga F ₁	4	-6	-2	1	1	-5	-1	0	0	45,9	9,0
8	SY FloridaF ₁	4	-4	-1	4	-2	-4	-4	-1	-2	45,5	12,5
9	DK ExpiroF ₁	3	0	2	-2	1	0	1	-2	-1	45,2	14,4
10	DK ExtractF ₁	3	1	3	-11	-1	7	5	-1	0	45,7	11,8
11	ES Cesario F ₁	3	-9	-5	-8	-4	-1	-2	-1	-2	44,7	12,2
12	ES Imperio F ₁	3	-9	-2	-7	-2	1	0	-1	-1	44,6	11,8
13	Tigris F ₁	3	4	7	8	7	-5	2	2	1	45,3	12,2
14	Alasco F ₁	3	-5	-1	-3	1	-2	2	0	0	44,9	13,0
15	Anniston F ₁	3	9	8	6	4	0	2	1	-1	46,1	12,0
16	Architekt F ₁	3	6	9	1	4	2	5	-1	-1	46,9	12,6
17	DK Expansion F ₁	2	4	7	5	7	-2	3	1	1	46,4	11,9
18	Stefano KWS F ₁	3	14	12	10	8	0	5	1	1	45,5	11,1
19	Absolut F ₁	2	6	9	-2	3	5	6	-1	-1	45,2	11,3

Tabela 7. cd. **Rzepak ozimy. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca).** Lata zbioru: 2020, 2018- 2020

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wysokość (cm)				Ugięcie łanu (%)		Dojrzałość techniczna (liczba dni od początku roku)		Zawartość w nasionach *	
			roślin		łanu		2020	2018-2020	2020	2018-2020	tłuszczu % s.m.	Glukozyno lanów $\mu\text{M/g}$
			2020	2018-2020	2020	2018-2020					2019	
Wzorzec			<u>123</u>	<u>134</u>	<u>104</u>	<u>120</u>	<u>16</u>	<u>12</u>	<u>187</u>	<u>180</u>	<u>46,0</u>	<u>11,3</u>
<i>Mieszkańcowe</i>												
20	Advocat F ₁	2	12	12	10	9	-1	3	2	2	47,1	9,8
21	Angelico F ₁	2	5	6	7	7	-3	2	0	0	45,9	13,7
22	Arkansas F ₁	2	-3	-1	-1	1	-3	0	1	1	46,2	10,6
23	Aspect F ₁	2	5	9	3	5	0	3	-1	-1	46,1	11,4
24	Astana F ₁	2	-9	-8	-6	-6	-3	-5	0	0	47,5	11,1
25	Augusta F ₁	2	-7	-6	-3	-3	-4	-3	0	-1	45,3	9,8
26	Chopin F ₁	2	4	5	-7	-2	5	4	0	-1	47,6	11,2
27	Prince F ₁	2	-10	-2	-1	-6	-7	-9	0	0	45,7	9,5
28	Ambasador F ₁	1	-3		-4		0		-1		45,4	9,8
29	Artemis F ₁	1	-1		10		-3		-1		46,7	12,5
30	Aurelia F ₁	1	-4		-3		-1		1		46,4	10,3
31	DK Exporter F ₁	1	6		3		0		1			
32	Dominator F ₁	1	1		-5		4		0		48,1	8,9
33	Duke F ₁	1	0		0		-1		-1		47,5	12,1
34	Dynamic F ₁	1	3		-1		2		1		47,0	10,4
35	INV 1188 F ₁	1	0		1		-2		1		45,2	10,0
36	Luciano KWS F ₁	1	-2		7		-8		-1		45,5	14,2
37	Riccardo KWS F ₁	1	12		2		4		1		46,4	12,3
38	SY Florian F ₁	1	-15		-10		-3		0		46,3	8,8
39	Trezzor F ₁	1	2		2		-2		1			

Zawartość tłuszczu i glukozynolanów wg LOO – COBORU 2019

Liczba doświadczeń dla okresu 2018-2020 odnosi się do odmian badanych trzy lata, dla odmian badanych dwa lata jest odpowiednio mniejsza.

Charakterystyka odmian rzepaku ozimego wpisanych do Krajowego Rejestru Odmian w roku 2020 wg COBORU, LOO 2020

Akilah – Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach duża, glukozyolanów średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową i choroby podstawy łodygi większa od średniej, na suchą zgniliznę kapustnych i czerń krzyżowych średnia. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczk rzepy (TuYV).

Reprezentant hodowcy: Saaten Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec

Batis - Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach dość duża, glukozyolanów poniżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion mniejsza od średniej. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia nieco wcześniejszy od średniego, dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych i czerń krzyżowych średnia, na choroby podstawy łodygi mniejsza od średniej. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczk rzepy (TuYV).

Reprezentant hodowcy: DSV Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec

Bono – Odmiana populacyjna. Plon nasion dość duży. Zawartość tłuszczu w nasionach mniejsza od średniej, glukozyolanów średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny dość niskie, o średniej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia średni, dojrzałości technicznej nieco wcześniejszy od średniego. Odporność na suchą zgniliznę kapustnych i czerń krzyżowych średnia, na zgniliznę twardzikową i choroby postawy łodygi mniejsza od średniej.

Reprezentant hodowcy: Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin

Crotora – Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży. Zawartość tłuszczu i glukozyolanów w nasionach średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych, choroby podstawy łodygi i na czerń krzyżowych średnia. Odmiana o potwierdzonej odporności na kiłę kapusty, w zakresie patotypów Plasmodiofora brassicae najczęściej występujących w Polsce.

Reprezentant hodowcy: Saaten Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec

Daktari – Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu w nasionach dość duża, glukozyolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion mniejsza od średniej. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia średni, dojrzałości technicznej nieco późniejszy od średniego. Odporność na zgniliznę twardzikową, na suchą zgniliznę kapustnych, choroby podstaw łodygi i na czerń krzyżowych średnia. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczk rzepy (TuYV).

Reprezentant hodowcy: DSV Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec

DK Excited – Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu w nasionach dość duża, glukozyolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion mniejsza od średniej. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na suchą zgniliznę kapustnych, zgniliznę twardzikową,

choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych średnia, na zgniliznę twardzikową mniejsza od średniej. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczk rzepy (TuYV).
Reprezentant hodowcy: Monsanto Polska sp. z o.o., Al. Jana Pawła II 22, (budynek Q 22), 00 -133 Warszawa

DK Expat – Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozyolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałość technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych i czerń krzyżowych średnia, na choroby podstawy łodygi mniejsza od średniej.
Reprezentant hodowcy: Monsanto Polska sp. z o.o., Al. Jana Pawła II 22, (budynek Q 22), 00 -133 Warszawa

ES Amaretto – Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach mniejsza od średniej, glukozyolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej duża. Masa 1000 nasion większa od średniej. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej nieco późniejszy od średniego. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych, choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych średnia.
Reprezentant hodowcy: Euralis Nasiona sp. z o.o., ul. Wichrowa 1a, 60-449 Poznań

Herakles – Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach większa od średniej, glukozyolanów poniżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion większa od średniej. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia nieco wcześniejszy od średniego, dojrzałości technicznej średni. Odporność na choroby podstawy łodygi większa od średniej, na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych i czerń krzyżowych średnia. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczk rzepy (TuYV).

Reprezentant hodowcy: Saaten Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec

Kwazar – Odmian populacyjna. Plon nasion dość duży. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozyolanów poniżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin przeciętna. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia średni, dojrzałości technicznej nieco późniejszy od średniego. Odporność na zgniliznę twardzikową i choroby podstawy łodygi większa od średniej, na suchą zgniliznę kapustnych średnia, czerń krzyżowych mniejsza od średniej.
Hodowca: Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o., Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99 -307 Strzelce

LE17346 – Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu i glukozyolanów w nasionach średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion większa od średniej. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na czerń krzyżowych większa od średniej, na suchą zgniliznę kapustnych i choroby podstawy łodygi średnia, na zgniliznę twardzikową mniejsza od średniej. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczk rzepy (TuYV).
Reprezentant hodowcy: Limagrain Central Europe Societe Europeene Spółka Europejska Oddział w Polsce, ul. Rataje 164, 61-168 Poznań

LG Anarion – Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach mniejsza od średniej, glukozyolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej większa od średniej. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości

technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych, choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych średnia. Odmiana o potwierdzonej odporności na kiłę kapusty, w zakresie patotypów *Plasmodiofora brassicae* najczęściej występujących w Polsce. Według deklaracji hodowcy odmiana jest także odporna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

Reprezentant hodowcy: Limagrain Central Europe Societe Europeene Spółka Europejska Oddział w Polsce, ul. Rataje 164, 61-168 Poznań

LG Areti – Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu i glukozydów w nasionach średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej większa od średniej. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na czerń krzyżowych większa od średniej, suchą zgnilizną kapustnych i choroby podstawy łodygi średnia, na zgniliznę twardzikową mniejsza od średniej. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

Reprezentant hodowcy: Limagrain Central Europe Societe Europeene Spółka Europejska Oddział w Polsce, ul. Rataje 164, 61-168 Poznań

LG Aviron – Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu i glukozydów w nasionach średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion większa od średniej. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej nieco wcześniejszy od średniego. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych i czerń krzyżowych średnia, na choroby podstawy łodygi mniejsza od średniej. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

Reprezentant hodowcy: Limagrain Central Europe Societe Europeene Spółka Europejska Oddział w Polsce, ul. Rataje 164, 61-168 Poznań

Mars – Odmiana populacyjna. Plon nasion dość duży. Zawartość tłuszczu i glukozydów w nasionach mniejsza od średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej większa od średniej. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na suchą zgnilizną kapustnych i choroby podstawy łodygi średnia, na zgniliznę twardzikową i czerń krzyżowych mniejsza od średniej.

Reprezentant hodowcy: Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o., Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99 -307 Strzelce

Temptation – Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach dość duża, glukozydów średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na czerń krzyżowych większa od średniej, na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych i choroby podstawy łodygi średnia. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

Reprezentant hodowcy: DSV Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec