

PODKARPACKI ZESPÓŁ POREJESTROWEGO
DOŚWIADCZALNICTWA ODMIANOWEGO

Wyniki Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych na Podkarpaciu

Rzepak jary
Rok zbioru 2020 (2018-2020)



Przeclaw, grudzień 2020

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.pl
www.przeclaw.coboru.pl
tel. /fax 17 58 131 77

Opracował: **Krzysztof Ochmański** - *Zakład Doświadczalny Oceny Odmian
w Skołoszowie*

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

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

Wydawca: SDOO Przecław

Przecław, grudzień 2020 rok

Rzepak jary

Uwagi ogólne

W latach 2010-2019 powierzchnia uprawy rzepaku jarego wahała się od 20-95 tys. ha, a w roku 2019 wyniosła 27,2 tys. ha (dane GUS). Większy areal uprawy tej formy rzepaku był notowany głównie w latach, w których obserwowano wymarznienia plantacji rzepaku ozimego w niektórych rejonach kraju. Wiele pól po wymarznionym rzepaku ozimym, a zwłaszcza te potraktowane herbicydami wykluczającymi uprawę zbóż jarych, zostało przesianych odmianami rzepaku jarego. Według danych Głównego Inspektoratu PIORiN, w roku 2019 nie kwalifikowano żadnej plantacji nasiennej odmian rzepaku jarego, co może wskazywać na powstanie zapasów magazynowych materiału siewnego.

W roku 2020 do KR rejestru zostały wpisane trzy odmiany rzepaku jarego, jedna populacyjna i dwa mieszańcowe. Natomiast w roku 2019 skreślono Krajowego rejestru trzy odmiany. Aktualnie zarejestrowanych jest 26 odmian, 16 populacyjnych i 10 mieszańcowych. Wśród nich jest 9 odmian krajowych i 16 zagranicznych. Wpisane do KR odmiany wykazują zróżnicowanie ważniejszych cech wartości gospodarczej, takich jak plon nasion oraz jego jakość, a także wczesność, wysokość roślin, odporność na wyleganie oraz porażenie przez choroby. Pięć odmian nie było badanych od ponad trzech lat w doświadczeniach porejestrowych ze względu na ich mniejszą wartość, osiem odmian znalazło się w 2020 roku na LOZ do uprawy na obszarze trzech województw (.źródło; LOO 2020 COBORU).

W województwie podkarpackim w ramach programu PDO 2020 roku prowadzono dwa doświadczenia polowe z rzepakiem jarym. Badano 11 odmian w Skołoszowie na glebach dobrych i w Nowym Lublińcu na glebach lekkich. Doświadczenia założono w oparciu o metodykę opracowaną przez COBORU, na jednym poziomie agrotechniki w trzech powtórzeniach. Powierzchnia poletka do zbioru wynosiła 16,5 m². Ochrona chemiczna roślin polegała na zaprawianiu nasion, stosowaniu herbicydów i środków owadobójczych. Metodyka dopuszcza także stosowanie fungicydów, na tych doświadczeniach, gdzie zagrożenie chorobami było silne. Nawożenie roślin stosowano uwzględniając lokalne warunki glebowe w oparciu o analizy gleby (tabela 2). Plon nasion określano przy wilgotności 9%. Wyleganie określono, jako stosunek wysokości łanu przed zbiorem do wysokości roślin wyrażonych w procentach.

Warunki agrotechniczne prowadzonych doświadczeń oraz pochodzenie odmian – przedstawiono w tabelach 1,2 a wyniki ważniejszych cech gospodarczych w tabelach 3-7.

Wyniki doświadczeń

Doświadczenia zostały założone w optymalnym terminie. Warunki glebowe przed siewem nie były korzystne dla wschodów. Deficyt wody w marcu i kwietniu spowodował wydłużenie okresu wschodów i słabe wyrównanie roślin. Mokry maj i burzowy czerwiec spowodował wylegnięcie roślin w fazie kwitnienia – szczególnie w Skołoszowie. Lipiec z częstymi opadami przyczynił się do osypywania nasion z wylgniętych roślin.

W 2020 roku średni plon nasion wyniósł 17,7 dt z ha i był niższy o 8,4 dt w porównaniu do 2019 roku. W Skołoszowie uzyskano 15,7 dt z ha a w Nowym Lublińcu 19,6 dt z ha. W Skołoszowie najlepiej plonowały odmiany – Lancia (136 %), Lagonda (123%), Lavina (122%) i z populacyjnych Bruno (105%). W Nowym Lublińcu najlepiej plonowały odmiany Lumen (112%), Legolas, Lagonda, Lakritz (po 110%) i z populacyjnych Bruno (108%).

W trzyleciu najlepiej plonowały odmiany mieszańcowe Lumen, Lagonda i Lancia, a z populacyjnych Bruno, Markus i Goliat.

W 2020 roku w rzepaku jarym wystąpiła czerń krzyżowych.

W doświadczeniach w trzyleciu najmniej wylegała odmiana Markus, a w 2020 roku badana pierwszy rok odmiana Gustaw. Przy wysokości 146 cm najwyższą odmianą okazała się Goliat a najniższymi roślinami charakteryzowały się odmiany mieszańcowe Lagonda i Lawina.

Tabela 1. **Rzepak jary.** Odmiany badane. Rok zbioru 2020

Lp	Odmiana	Rok wpisania do K. R. Odmian w Polsce	Rok wpisania do LOZ	Kod kraju pochodzenia	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej – pełnomocnika w Polsce.
1	Markus	2010	2013		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o., Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
2	Agra	2015		SE	Lantmannen SW Seed SIA Rigas Street 20a LV-3002 Jelgava
3	Goliat	2017	2019		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o., Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
4	Bruno	2018			
5	Gustaw	2020			
6	Legolas F ₁	2014	2018	SE	Lantmannen SW Seed SIA Rigas street20a LV-3002 Jelgava
7	Lumen F ₁	2016	2018	DE	Saaten Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
8	Lagonda F ₁	2018	2020 R*	DE	
9	Lancia F ₁	2018		DE	
10	Lakritz F ₁	2020		DE	
11	Lavina F ₁	2020		DE	

F₁ – odmiana mieszańcowa.

LOZ – odmiana zalecana do uprawy na obszarze województwa podkarpackiego

R – odmiana wstępnie rekomendowana na podstawie mniejszej ilości doświadczeń.

Tabela 2. **Rzepak jary.** Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2020

Miejscowość	ZDOO Nowy Lubliniec	ZDOO Skołoszów
Powiat	Lubaczów	Jarosław
Kompleks rolniczej przydatności gleby	IV B	II
Klasa bonitacyjna gleby	IV b	IIa
pH gleby w <i>KCl</i>	6,6	6,6
Przedplon	Pszenica ozima	Pszenica ozima
Data siewu <i>(dzień, m-c, rok)</i>	03.04.2020	08.04.2020
Obsada nasion <i>(szt/m²)</i>	100	100
Data zbioru <i>(dzień, m-c, rok)</i>	07.08.2020	12.08.2020
Nawożenie mineralne		
N <i>(kg/ha)</i>	90	100
P₂O₅ <i>(kg/ha)</i>	50	40
K₂O <i>(kg/ha)</i>	75	60
SO₃ <i>(kg/ha)</i>	17	14
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi <i>(%)</i>	nie stosowano	Florovit 1,0 l/ha
Środki ochrony roślin		
Zaprawa nasienna <i>(nazwa)</i>	zaprawiano centralnie	
Herbicyd <i>(nazwa, dawka/ha)</i>	Metazanex 500 SC – 2,0 l	Butisan Star Max 500 SC-2,5
Insektycyd <i>(nazwa, dawka/ha)</i>	Decis Mega 50 EW - 0,15 l Proteus 110 OD - 0,6 l Mospilan 20 SP – 0,12 kg	Proteus110 OD – 0,6 l Mospilan 20 SP – 0,12 kg
Fungicyd <i>(nazwa, dawka/ha)</i>	nie stosowano	Topsin M 500 SC-1,4 l
Inne <i>(nazwa, dawka/ha)</i>	nie stosowano	Nie stosowano

Tabela 3

Rzepak jary. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2020

Lp.	Cecha	Nowy Lubliniec	Skołoszów
1	Termin kwitnienia – początek <i>(dzień, m-c)</i>	09.06.2020	11.06.2020
2	Termin kwitnienia – koniec <i>(dzień, m-c)</i>	23.06.2020	26.06.2020
3	Termin dojrzałości do koszenia <i>(dzień, m-c)</i>	24.07.2020	02.08.2020
4	Termin dojrzałości do zbioru kombajnem <i>(dzień, m-c)</i>	03.08.2020	08.08.2020
5	Wysokość roślin <i>(cm)</i>	147	145
6	Wysokość łanu <i>(cm)</i>	90	99
7	Ocena wylegania <i>(%)</i>	39	31
8	Pękanie łuszczyn <i>(%)</i>	0	0
9	Brakujące łuszczyny <i>(%)</i>	6,4	4
10	Porażenie przez choroby: - mączniakiem rzekomym <i>(skala 9^o)</i>	9,0	6,8
11	- zgnilizną twardzikową <i>(%)</i>	9,0	9
12	- czernią krzyżowych <i>(skala 9^o)</i>	5,4	6,8
13	Wilgotność nasion przy zbiorze <i>(%)</i>	9,5	10,9
14	Plon nasion <i>(dt z ha)</i>	19,6	15,7

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian.

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

Tabela 4.

Rzepak jary. Plon nasion odmian w miejscowościach (% wzorca). Zawartość tłuszczu i glikozynolanów w nasionach. Rok zbioru: 2020

Lp.	Odmiana	Nowy Lubliniec	Skołoszów	Zawartość w nasionach	
				tłuszczu % s.m.	glikozyno- lanów $\mu\text{M/g}$
	Wzorzec, dt z ha	19,6	15,7	46,5	8,6
1	Markus	101	79	45,7	9,6
2	Agra	80	79	44,9	9,1
3	Goliat	94	81	45,1	7,8
4	Bruno	108	105	48,3	7,9
5	Gustaw	87	68	47,4	6,9
6	Legolas F ₁	110	95	46,5	11,1
7	Lumen F ₁	112	106	47,1	7,2
8	Lagonda F ₁	89	123	46,7	8,9
9	Lancia F ₁	110	136	47,0	7,7
10	Lakritz F ₁	110	108	46,5	8,4
11	Lavina F ₁	101	122	46,2	10,3

Wzorzec: średnia wszystkich badanych odmian

Zawartość tłuszczu i glikozynolanów wg. COBORU - 2018

Tabela 5

Rzepak jary. Plon nasion odmian (% wzorca). Lata zbioru: 2020, 2019, 2018

Lp.	Odmiana	2020	2019	2018	2019-2020	2018-2020
<u>Wzorzec, dt z ha</u>		<u>17,7</u>	<u>26,1</u>	<u>24,8</u>	<u>21,9</u>	<u>22,9</u>
1	Markus	90	92	102	91	95
2	Agra	80	85	85	83	83
3	Goliat	88	89	102	89	93
4	Bruno	107	89	96	98	97
5	Gustaw	78				
6	Legolas F ₁	103	107	109	105	106
7	Lumen F ₁	109	113	109	111	110
8	Lagonda F ₁	106	116	109	111	110
9	Lancia F ₁	123	105	109	114	112
10	Lakritz F ₁	109				
11	Lavina F ₁	112				
Liczba doświadczeń		2	2	2	4	6

Wzorzec – średnia wszystkich odmian badanych

F₁ – odmiana mieszańcowa

Tabela 6

Rzepak jary. Porażenie odmian przez czerń krzyżowych (odchylenia od wzorca).

Lata zbioru: 2019, 2017-2019

Lp	Odmiana	Liczba lat badań	Czerń krzyżowych – skala 9°	
			2020	2018-2020
<u>Wzorzec, dt z ha</u>			<u>6,1</u>	<u>7,2</u>
1	Markus	3	-0,6	0,1
2	Agra	3	-0,4	-0,2
3	Goliat	3	0,4	0,4
4	Bruno	3	-0,3	-0,1
5	Gustaw	1	0,3	
6	Legolas F ₁	3	0,0	0,3
7	Lumen F ₁	3	1,1	0,7
8	Lagonda F ₁	3	-0,4	-0,3
9	Lancia F ₁	3	-0,4	-0,3
10	Lakritz F ₁	1	-0,3	
11	Lavina F ₁	1	-0,4	
Liczba doświadczeń			2	4

Wyniki pochodzą tylko z tych doświadczeń, w których dana choroba wystąpiła.

Wzorzec – średnia wszystkich odmian badanych

F₁ – odmiana mieszańcowa

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

Tabela 7

Rzepak jary. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2019, 2017-2019

Lp.	Odmiana	L-ba lat badań	Wysokość (cm)				Ocena wylegania %	
			roślin		łanu		2020	2018-2020
			2020	2018-2020	2020	2018-2020		
Wzorzec			146	134	95	106	35	20
1	Markus	3	0	-2	-15	-6	10	7
2	Agra	3	-3	-2	-2	3	0	-3
3	Goliat	3	9	6	-1	-2	4	2
4	Bruno	3	1	3	2	1	-1	1
5	Gustaw	1	4		-7		7	
6	Legolas F ₁	3	1	0	9	7	-5	-6
7	Lumen F ₁	3	-1	-4	0	-3	0	1
8	Lagonda F ₁	3	-5	-7	5	3	-6	-7
9	Lancia F ₁	3	-3	-3	-1	1	-1	0
10	Lakritz F ₁	1	3		2		0	
11	Lavina F ₁	1	-6		2		-4	
Liczba doświadczeń			2	6	2	6	2	6

Wzorzec – średnia wszystkich odmian badanych

F₁ – odmiana mieszańcowa

Charakterystyka odmian wpisanych do Krajowego Rejestru w 2020 roku wg. COBORU-LOO 2020

Gustaw – Odmiana populacyjna. Plon nasion duży. Zawartość tłuszczu w nasionach dość duża, glukozyolanów poniżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion mniejsza od średniej. Termin początku kwitnienia nieco wcześniejszy od średniego, dojrzałości technicznej średni. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Odporność na zgniliznę twardzikową i czerń krzyżowych średnia.

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

Lakritz – 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 średnia. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej nieco wcześniejszy od średniego. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Odporność na zgniliznę twardzikową i czerń krzyżową średnia.

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

Lavina – Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozyolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion średnia. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Rośliny dość niskie, o dużej odporności na wyleganie. Odporność na zgniliznę twardzikową i czerń krzyżowych średnia.

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