

PODKARPACKI ZESPÓŁ POREJESTROWEGO
DOŚWIADCZALNICTWA ODMIANOWEGO

Wyniki Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych na Podkarpaciu

Owies

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

Opracował: **mgr inż. Marek Kolb /ZDOO Dukla/**

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

10. Owies

Uwagi ogólne

W 2020 roku zarejestrowano pięć nowych odmian owsa zwyczajnego: krajowe - Huzar, Poker, Rambo, zagraniczne – Alfa, Panteon oraz jedną krajową odmianę owsa nagiego – MHR Harem. Obecnie w krajowym rejestrze znajdują się 34 odmiany oplewione oraz 6 odmian nie oplewionych. W krajowym rejestrze owsa zwyczajnego, poza siedmioma zagranicznymi odmianami przeważają odmiany rodzimych hodowli, są to głównie odmiany żółtoziarniste, preferowane w hodowli. Wyjątek stanowi odmiana Gniady o brązowej barwie łuski.

Doświadczenia z owsem podobnie jak w latach ubiegłych były realizowane tylko w dwóch punktach w Przecławiu z dobozem ustalonym przez Zespół Wojewódzki Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego oraz w Dukli z rozszerzonym dobozem odmian ustalonym przez COBORU.

Doświadczenia założono zgodnie z metodyką COBORU w trzech powtórzeniach na poletkach o powierzchni 15 m², na jednym – przeciętnym poziomie agrotechniki.

Nawożenie zostało ustalone z uwzględnieniem wyników analizy gleby. Nie stosowano ochrony przed chorobami, tylko przed chwastami i szkodnikami. Plon ziarna i masę 1000 nasion podano przy 14 % wody. Ocenę wylegania i porażenia przez choroby wykonano w skali 9-cio stopniowej, gdzie 9-oznacz stan rolniczo najlepszy, 1-stan rolniczo najłabszy.

Doświadczenia były przeprowadzone prawidłowo a ich wyniki podano w niniejszej publikacji.

Wyniki doświadczeń

W roku 2020 średni plon w Przecławiu były wyższy o 1,4 dt z ha, a w Dukli niższy o 13,3 dt z ha w porównaniu z rokiem 2019. Niższe plony w Dukli wpłynęły na obniżenie średniego plonu w miejscowościach o 5,9 dt z ha.

Warunki pogodowe w Przecławiu były dla owsa korzystne, okresowo występował nawet nadmiar opadów, stan doświadczenia przez cały okres wegetacji był dobry. W Dukli w okresie wschodów i początkowego wzrostu roślin występował niedobór wody i panowały bardzo niskie temperatury, przymrozki utrzymywały się do początku czerwca, co miało wpływ na słabszy stan roślin i obniżenie plonów.

Pod względem plonowania w roku 2020 z odmian badanych co najmniej 3 lata wyróżniły się odmiany: Kozak (107% wzorca), Agent (104 % wzorca) i Bingo (103% wzorca) pozostałe odmiany plonowały na poziomie wzorca lub poniżej. Z odmian badanych dwa lata wyróżniły się odmiany Figaro i Refleks (106% wzorca). Z nowych odmian badanych po raz pierwszy najlepiej plonowała odmiana Rambo (111% wzorca) i Poker (107 % wzorca). W trzyletnim okresie badań wyróżniły się odmiany: Kozak (106% wzorca), Bingo (104% wzorca) oraz Paskal (103% wzorca). W dwuleciu najlepiej plonowała również odmiana Kozak (107% wzorca), Agent (106% wzorca) i Bingo (103 % wzorca). Z odmian będących na LZO Harnaś i Romulus obniżyły plony poniżej wzorca.

Porażenie chorobami w 2020 roku było mniejsze niż średnia wieloletnia. Obserwowano niewielkie porażenie Rdzą wieńcową, Helminthosporiozą oraz Mączniakiem, jednak choroby w tym gatunku nie miały decydującego znaczenia dla plonów.

Średnia masa 1000 ziaren była nieco mniejsza od wielolecia i wynosiła 36,8 g, podobnie jak w ubiegłych latach największą masę 1000 ziaren cechowały się odmiany Bingo, oraz Agent i Monsun.

Wyleganie w 2020 roku w fazie dojrzałości mleczej nie wystąpiło, obserwowano niewielkie wyleganie przed zbiorem mało zróżnicowane odmianowo.

Średnia zawartość łuski dla wzorca wynosiła 25,1 % i była niższa od średniej wieloletniej. Najmniejszy udział łuski odnotowano podobnie jak w latach ubiegłych u odmiany Bingo, wyróżniły się też nowe odmiany: Lion i Perun. Największym udziałem łuski charakteryzowały się ziarna odmian w 2020 roku Harnaś i badana pierwszy rok Panteon, zaś w trzyleciu Harnaś, Romulus i Figaro.

Tabela 1

Owies zwyczajny. Odmiany badane. Rok zbioru: 2020

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	5
1	Bingo	2009	2011	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o. o., ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
2	Harnaś	2014	2016	Małopolska Hodowla Roślin HBP sp. z o.o., ul. Zbożowa 4, 30-002 Kraków
3	Paskal	2015	2018	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o. o., ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
4	Romulus	2016	2019	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
5	Kozak	2017	2019	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o. o., ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
6	Monsun	2017		Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
7	Agent	2018	2020	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o. o., ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
8	Lion	2018		Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
9	Arkan	2019		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
10	Figaro	2019		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
11	Pablo	2019		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o. o., ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
12	Perun	2019		Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
13	Refleks	2019		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o. o., ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
14	Huzar	2020		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
15	Panteon	2020		Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
16	Poker	2020		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
17	Rambo	2020		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o. o., ul. Główna 20, 99-307 Strzelce

Tabela 2

Owies. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2020

Miejscowość	SDOO Przeclaw	ZDOO Dukla
Powiat	Mielec	Krosno
Kompleks rolniczej przydatności gleby	Pszenny dobry	Zbożowy górski
Klasa bonitacyjna gleby	III	IV b
pH gleby w <i>KCl</i>	5,9	6,3
Przedplon	Burak cukrowy	Groch na zielony nawóz
Data siewu <i>(dzień, m- rok)</i>	20.03.2020	02.04.2020
Obsada nasion <i>(szt/m²)</i>	450	500
Data zbioru <i>(dzień, m-c, rok)</i>	03.08.2020	13.08.2020
Nawożenie mineralne		
N <i>(kg/ha)</i>	81	80
P ₂ O ₅ <i>(kg/ha)</i>	70	60
K ₂ O <i>(kg/ha)</i>	105	60
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikami <i>(l/ha)</i>	Yara Bella Nitromag – 20 kg/ha	Plonovit Z – 2 l/ha
Środki ochrony roślin		
Zaprawa nasienna <i>(nazwa,dawka/100 kg)</i>	Gizmo 060 FS - 50 ml/100 kg	Orius 060 FS - 50 ml/100 kg
Herbicyd <i>(nazwa,dawka/ha)</i>	Gold 450 EC – 1,25 l/ha Mocarz 75 WG – 0,2 kg/ha	Gold 450 EC – 1,25 l
Insektycyd <i>(nazwa,dawka/ha)</i>	Nie stosowano	Decis mega – 0,15 l/ha

Tabela 3

Owies. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2020

Lp.	Cecha	Przeclaw	Dukla
1	Termin wiechowania <i>(dzień, m-c)</i>	11.06.2020	23.06.2020
2	Termin dojrzałości woskowej <i>(dzień, m-c)</i>	13.07.2020	28.07.2020
3	Termin dojrzałości pełnej <i>(dzień, m-c)</i>	27.07.2020	09.08.2020
4	Wysokość roślin <i>(cm)</i>	110	99
5	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości mleczej <i>(skala 9°)</i>	8,8	9,0
6	Wyleganie roślin przed zbiorem <i>(skala 9°)</i>	6,2	8,6
7	Stan roślin po kłoszeniu <i>(skala 9°)</i>	8,8	7,1
8	Porażenie przez choroby: mączniakiem <i>(skala 9°)</i>	7,5	9,0
9	-rdzą wieńcową <i>(skala 9°)</i>	8,7	8,0
10	-helmentosporiozą <i>(skala 9°)</i>	6,6	7,6
11	Udział łuski <i>(%)</i>	24,3	25,9
12	Masa 1000 ziaren <i>(g)</i>	37,8	35,8
13	Wilgotność ziarna podczas zbioru <i>(%)</i>	10,1	13,2
14	Plon ziarna <i>(dt z ha)</i>	81,3	48,6

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian

Skala 9° : 9 - oznacza stan najkorzystniejszy, 1 - oznacza stan najmniej korzystny

Tabela 4

Owies zwyczajny. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru: 2020

Lp.	Odmiana	Przeclaw	Dukla
Wzorzec dt z ha		81,3	48,6
1	Bingo	101	110
2	Harnaś	95	78
3	Paskal	102	95
4	Romulus	91	92
5	Kozak	107	115
6	Monsun	102	101
7	Agent	104	112
8	Lion	93	88
9	Arkan	96	93
10	Figaro	106	106
11	Pablo	100	105
12	Perun	93	88
13	Refleks	107	103
14	Huzar	89	110
15	Panteon	93	91
16	Poker	110	102
17	Rambo	110	112

Wzorzec – wszystkie odmiany badane

Tabela 5

Owies zwyczajny. Plon ziarna odmian (% wzorca). Lata zbioru: 2020, 2019, 2018

Lp.	Odmiana	2020	2019	2018	2019-2020	2018-2020
Wzorzec, dt z ha		<u>65,0</u>	<u>70,9</u>	<u>74,7</u>	<u>68,0</u>	<u>70,2</u>
1	Bingo	104	102	103	103	103
2	Harnaś	88	99	103	94	97
3	Paskal	100	101	103	101	101
4	Romulus	92	100	103	96	98
5	Kozak	110	103	108	107	107
6	Monsun	102	100	99	101	100
7	Agent	107	104	101	106	104
8	Lion	91	94	103	93	96
9	Arkan	95	101		98	
10	Figaro	106	98		102	
11	Pablo	102	102		102	
12	Perun	91	99		95	
13	Refleks	106	103		105	
14	Huzar	97				
15	Refleks	92				
16	Poker	107				
17	Rambo	111				
Liczba doświadczeń		2	2	2	4	6

Wzorzec – wszystkie odmiany badane

Tabela 6

Owies. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2020, 2018- 2020

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Rdza wieńcowa		Helmintosporioza		Mączniak prawdziwy
			2020	2018-2020	2020	2018-2020	2020
<u>Wzorzec, (skala 9^o)</u>			<u>8,4</u>	<u>8,0</u>	<u>7,1</u>	<u>7,3</u>	<u>7,5</u>
1	Bingo	3	0,0	0,2	0,1	-0,4	0,8
2	Harnaś	3	-0,2	-0,1	0,8	1,0	-0,2
3	Paskal	3	0,5	0,1	-0,4	-0,8	0,2
4	Romulus	3	0,0	0,1	-0,2	0,4	-1,5
5	Kozak	3	0,3	0,2	-0,7	-0,2	-0,5
6	Monsun	3	0,0	-0,3	-0,9	-0,9	0,5
7	Agent	3	-0,2	0,0	-0,6	-0,2	0,5
8	Lion	3	0,0	0,0	0,6	0,0	-0,5
9	Arkan	2	0,3	0,3	0,1	0,3	1,2
10	Figaro	2	-0,4	-0,1	0,8	0,8	-1,2
11	Pablo	2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
12	Perun	2	0,5	0,3	0,8	0,3	-0,8
13	Refleks	2	-1,4	0,6	-0,2	0,3	0,5
14	Huzar	1	-0,5		0,6		0,2
15	Panteon	1	0,6		-0,6		0,2
16	Poker	1	-0,5		-0,6		-0,2
17	Rambo	1	0,6		0,4		-0,2
Liczba doświadczeń			2	5	2	6	1

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

Wyniki pochodzą tylko z tych doświadczeń w których dana choroba wystąpiła; wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą

Wzorzec: średnia wszystkich badanych odmian

Tabela 7

Owies. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2020, 2018- 2020

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)			Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)		Udział łuski w ziarnie (%)	
			faza dojrzałości mleczej	przed zbiorem		2020	2018-2020	2020	2018-2020	2020	2018-2020
			2020	2020	2018-2020						
Wzorzec			<u>8,8</u>	<u>7,1</u>	<u>7,1</u>	<u>104</u>	<u>98</u>	<u>36,8</u>	<u>37,8</u>	<u>25,1</u>	<u>26,5</u>
<i>Owies zwyczajny</i>											
1	Bingo	3	0,2	0,3	0,6	4	4	3,4	2,8	-2,1	-2,6
2	Harnaś	3	-0,1	0,6	0,6	-5	-6	-0,5	0,0	7,9	4,4
3	Paskal	3	0,2	0,0	-1,1	-3	-3	0,9	-0,2	-1,3	0,2
4	Romulus	3	0,2	0,4	-0,9	0	2	-1,3	-0,7	1,1	2,4
5	Kozak	3	-0,1	-0,4	0,2	8	7	1,0	0,6	1,1	-1,1
6	Monsun	3	0,2	0,6	0,1	2	2	3,5	2,3	0,8	-1,0
7	Agent	3	-0,1	0,3	0,4	-2	1	2,4	2,7	-2,4	-2,1
8	Lion	3	0,2	1,3	1,3	-2	-1	-0,3	-0,8	-1,8	-2,8
9	Arkan	2	0,2	0,3	-0,1	-2	-1	-3,3	-4,4	-0,5	0,8
10	Figaro	2	0,2	0,9	0,4	1	1	-0,5	-2,3	0,9	2,2
11	Pablo	2	-0,1	-0,2	0,7	2	2	-0,9	2,3	-0,3	0,3
12	Perun	2	0,2	-0,1	-1,0	-2	1	-1,4	-1,8	-2,8	-2,0
13	Refleks	2	-0,1	0,1	-0,6	1	1	0,0	-0,5	-0,3	-0,2
14	Huzar	1	-1,5	-0,1		4		-0,6		0,1	
15	Panteon	1	-0,1	0,8		-3		0,0		4,3	
16	Poker	1	0,2	0,8		-6		-2,6		-3,4	
17	Rambo	1	0,2	-0,1		1		0,6		-1,0	
Liczba doświadczeń			1	2	1	2	6	2	6	2	6

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

Charakterystyka odmian owsa zwyczajnego wpisanych do krajowego rejestru Odmian w roku 2020 wg COBORU, LOO 2020

Rambo - Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską duży do bardzo dużego. Odporność na mączniaka prawdziwego i septoriozę liści – dość duża, na rdzę owsa i helmintosporiozę średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość małej odporności na wyleganie. Termin wiechowania i dojrzewania średni. Udział łuski średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

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

Panteon - Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską - dość duży. Odporność na septoriozę liści – dość duża, na rdzę owsa i helmintosporiozę – średnia, na mączniaka – dość mała. Rośliny średniej wysokości o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin wiechowania i dojrzewania średni. Udział łuski dość mały. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

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

Huzar - Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską dość duży. Odporność na septoriozę liści - dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę owsa i helmintosporiozę – średnia. Rośliny dość wysokie, o średniej odporności na wyleganie. Termin wiechowania dość późny, dojrzewania średni. Udział łuski duży do bardzo dużego. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna dość słabe. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Hodowca: DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan

Alfa - Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską dość duży. Odporność na mączniaka prawdziwego - dość duża, na rdzę owsa, helmintosporiozę i septoriozę liści – średnia. Rośliny bardzo niskie, o dużej do bardzo dużej odporności na wyleganie. Termin wiechowania dość późny, dojrzewania średni. Udział łuski dość mały. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość słabe. Zawartość białka duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

Reprezentant Hodowcy: IGP Polska sp. z o.o. sp.k., ul. Wyspiańskiego 43, 60-751 Poznań

Poker - Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską dość duży. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę owsa i septoriozę liści – średnia, na helmintosporiozę – dość mała. Rośliny dość niskie, o średniej odporności na wyleganie. Termin wiechowania i dojrzewania średni. Udział łuski dość duży. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość dobre. Zawartość białka dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Hodowca: DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan

MHR Harem - Odmiana owsa nagiego, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską i bez łuski na poziomie odmiany Siwek. Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę żółtą dość duża, na helmintosporiozę i septoriozę liści – średnia. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin wiechowania i dojrzewania średni. Udział łuski na poziomie odmiany Siwek. Masa 1000 ziaren, wyrównanie, zawartość białka większa niż u odmiany Siwek. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Hodowca: Małopolska Hodowla Roślin Spółka z o.o., ul. Zbożowa 4, 30-002 Kraków