

Łódzki Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego

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

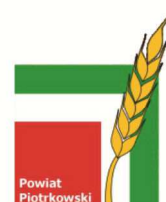
**Owies 2020**



województwo  
**łódzkie**



Izba Rolnicza  
Województwa  
Łódzkiego



Sulejów, marzec 2021

**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.gov.pl](mailto:sdoo@sulejow.coboru.gov.pl)  
[www.sulejow.coboru.gov.pl](http://www.sulejow.coboru.gov.pl)

*Opracowanie:* mgr inż. Anna Mrozek-Wójcik

*Redakcja merytoryczna:* dr inż. Przemysław Majchrowski

**Wydawca: SDOO w Sulejowie**

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

## 8. Owies

Według danych GUS, powierzchnia uprawy owsa wynosiła około 0,5 mln ha, co stanowiło około 7 % ogólnych zasiewów zbóż w Polsce. W 2020 roku Krajowy Rejestr (KR) obejmował 32 odmiany owsa oplewionego, w tym 1 brązowoziarnista oraz 4 odmiany owsa nagiego. Krajowy rejestr wzbogacił się o 6 odmian owsa, a 5 z nich testowano pierwszy rok w doświadczeniach w województwie łódzkim.

W omawianym sezonie wegetacyjnym badano 15 odmian, w tym 1 nieoplewiona. Tabela 1 przedstawia wykaz testowanych odmian, rok wpisania do Krajowego Rejestru Odmian w Polsce, rok włączenia do Listy Odmian Zalecanych oraz dane jednostek zachowujących odmiany. Wszystkie doświadczenia były realizowane jako jednoczynnikowe (odmianowe) i zlokalizowane w trzech miejscowościach: Sulejowie, Lućmierzu i Strzelcach.

Nawożenie azotowe stosowano przedsięwzięcie i pogłównie, łącznie wysiano od 49 do 136 kg N/ha. Natomiast nawożenie fosforowe ( $P_2O_5$ ) wahało się od 40 do 45 kg/ha, a potasowe ( $K_2O$ ) – od 87 do 90 kg/ha. Materiał siewny wszystkich odmian dostarczonych do punktów doświadczalnych był zaprawiony zaprawą nasienną Gizmo 060 FS. Obsada nasion wynosiła 450-500 szt/m<sup>2</sup>, w zależności od kompleksu rolniczej przydatności gleby. Siewy owsa przeprowadzono w drugiej połowie marca. W czasie wegetacji zastosowano zabieg herbicydowy i dwa zabiegi insektycydowe (tabela 2).

W 2020 roku w województwie łódzkim plonowanie owsa (bez odmiany MHR Harem) kształtowało się na poziomie 81,9 dt z ha, o 4,2 dt wyżej niż w 2019 roku i o 9,5 dt wyżej niż w wieloleciu (tabela 5). Owies nagi MHR Harem plonował na poziomie 76 % wzorca odmian oplewionych. Powyżej wzorca plonowały odmiany: Agent (badana 3 lata), Pablo (badana 2 lata), Rambo (badana pierwszy rok). Najwyższy plon uzyskano w Strzelcach, gdzie średni plon ziarna badanych odmian wyniósł 95,7 dt z ha. Niższe plony uzyskano w Sulejowie - 81,6 dt/ha i w Lućmierzu - 68,2 dt z ha (tabela 4). We wszystkich doświadczeniach odnotowano porażenie roślin przez mączniaka liści i największe nasilenie choroby wystąpiło w Strzelcach. Najmniej wrażliwe na porażenie przez mączniaka były odmiany Pablo, Bingo i MHR Harem, a najbardziej podatne – Huzar, Poker i Lion. Rdza wieńcowa uwidoczniła się u odmiany Poker, a helmintosporioza u odmiany Perun (tabela 6).

Ważniejsze cechy rolniczo – użytkowe odmian przedstawiono w tabeli 7. Średni udział łuski w ziarnie owsa w roku 2020 był niższy o 2,4 % od wyniku uzyskanego za lata 2018-2020, gdyż w badaniach uczestniczyła odmiana nieoplewiona. W grupie odmian oplewionych najmniejszą zawartość łuski posiada odmiana Bingo, najwyższą zaś Huzar. Najdorodniejsze ziarno prezentuje odmiana badana dwa lata - Pablo oraz odmiana badana trzy lata – Nawigator. Wyleganie odmian w fazie dojrzałości mlecznej oraz przed zbiorem uwidoczniło różnice odmianowe. Największą odpornością na wyleganie cechowała się odmiana nieoplewiona MHR Harem i odmiana oplewiona Pablo. Wysokość roślin w 2020 roku była wyższa o 7 % od średniej z wielolecia. Najwyższą odmianą była Figaro, najniższą zaś Panteon.

Na podstawie wyników badań i doświadczeń prowadzonych w ramach PDO tworzone są Listy odmian zalecanych do uprawy.

LOZ dla owsa w województwie łódzkim na rok 2021 obejmuje 8 odmian:

1. **Agent**

3. **Figaro**

5. **Nawigator**

7. **Rambo<sup>R</sup>**

2. **Bingo**

4. **Kozak**

6. **Pablo**

8. **Refleks**

<sup>R</sup> - odmiana wstępnie rekomendowana.

Tabela 1.

**Owies.** 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	4
1	Bingo	2009	2010	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
2	Nawigator	2015	2016	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
3	Kozak	2017	2018	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
4	Agent	2018	2021	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
5	Lion	2018		Saaten-Union Polska sp. z o.o. , ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
6	Arkan	2019		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
7	Figaro	2019	2021	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
8	Pablo	2019	2021	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
9	Perun	2019		Saaten-Union Polska sp. z o.o. , ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
10	Refleks	2019	2021	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
11	Huzar	2020		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
12	Panteon	2020		Saaten-Union Polska sp. z o.o. , ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
13	Poker	2020		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
14	Rambo	2020	2021 <sup>R</sup>	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
15	MHR Harem (n)	2020		Małopolska Hodowla Roślin sp. z o.o., ul. Zbożowa 4, 30-002 Kraków

n - odmiana nieoplewiona.

<sup>R</sup> - odmiana wstępnie rekomendowana.

Tabela 2.

Owies. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2020.

Miejscowość		Sulejów	Lućmierz	Strzelce
Powiat		piotrkowski	zgierski	kutnowski
Kompleks rolniczej przydatności gleby		żytni bardzo dobry	żytni dobry	pszenny dobry
Klasa bonitacyjna gleby		III b	IV b	III b
pH gleby w KCl		6,5	6,0	*
Przedplon		ziemniak	ziemniak	pszenica ozima
Data siewu	(dzień, m-c, rok)	26.03.20	26.03.20	18.03.20
Obsada nasion	(szt/m <sup>2</sup> )	450	500	450
Data zbioru	(dzień, m-c, rok)	08.08.20	10.08.20	04.08.20
<b>Nawożenie mineralne</b>				
<b>N</b>	(kg/ha)	135	136	49
<b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b>	(kg/ha)	40	45	45
<b>K<sub>2</sub>O</b>	(kg/ha)	87	90	90
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi	(l/ha)	–	–	–
<b>Środki ochrony roślin</b>				
Zaprawa nasienna	(nazwa)	Gizmo 060 FS		
Herbicyd	(nazwa, dawka/ha)	Chwastox Trio Nowy 390 SL – 1,5 l	Biathlon 4D – 0,07 kg	Mustang Forte 195 SE – 0,8 l
Insektycyd	(nazwa, dawka/ha)	Fury 100 EW – 0,1 l Karate Zeon 050 CS - 0,1 l	Fury 100 EW – 2 x 0,1 l	Bi 58 Nowy 400 EC - 0,5 l Fastac 100 EW – 0,1 l

\* - brak danych.

-- nie wykonano zabiegu.

Tabela 3.

Owies. Warunki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2020.

Lp.	Cecha		Sulejów	Lućmierz	Strzelce
1	Termin wiechowania	(dzień, m-c)	15.06.	17.06.	12.06.
2	Termin dojrzałości woskowej	(dzień, m-c)	20.07.	20.07.	16.07.
3	Wysokość roślin	(cm)	105,7	103,1	110,3
4	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości mleczej	(skala 9°)	7,2	9,0	8,6
5	Wyleganie roślin przed zbiorem	(skala 9°)	4,8	4,0	5,6
6	Porażenie przez mączniaka	(skala 9°)	6,5	7,4	3,6
7	Porażenie przez rdzę wieńcową	(skala 9°)	9,0	8,4	9,0
8	Porażenie przez helmintosporiozę	(skala 9°)	6,8	8,7	9,0
9	Masa 1000 ziaren	(g)	34,9	34,4	41,2
10	Udział łuski	(%)	24,5	20,7	20,3
11	Wilgotność ziarna podczas zbioru	(%)	11,0	10,0	11,8
<b>12</b>	<b>Plon ziarna</b>	<b>(dt z ha)</b>	<b>81,6</b>	<b>68,2</b>	<b>95,7</b>

Lp. 1-11 Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian,

Lp. 12 Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian, oprócz MHR Harem – odmiana nieoplewiona.

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

Tabela 4.

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

Lp.	Odmiana	Sulejów	Lućmierz	Strzelce
<b>Wzorzec, dt z ha</b>		<b>81,6</b>	<b>68,2</b>	<b>95,7</b>
1	Bingo	105	89	106
2	Nawigator	95	101	106
3	Kozak	102	93	108
4	Agent	105	102	107
5	Lion	101	98	92
6	Arkan	106	96	92
7	Figaro	99	104	99
8	Pablo	101	104	106
9	Perun	101	104	97
10	Refleks	100	99	108
11	Huzar	87	92	79
12	Panteon	98	105	98
13	Poker	100	104	94
14	Rambo	99	109	107
15	MHR Harem (n)	76	85	67

Wzorzec – wszystkie badane odmiany, oprócz MHR Harem – odmiana nieoplewiona.

Tabela 5.

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

Lp.	Odmiana	Plon ziarna w % wzorca			
		2020	2019	2018	Średnia 2018-2020
<b>Wzorzec, dt z ha</b>		<b>81,9</b>	<b>77,7</b>	<b>57,7</b>	<b>72,4</b>
1	Bingo	101	99	100	100
2	Nawigator	101	100	100	100
3	Kozak	102	100	103	101
4	Agent	105	99	96	101
5	Lion	97	97	100	98
6	Arkan	98	100	-	99*
7	Figaro	100	100	-	100*
8	Pablo	104	99	-	102*
9	Perun	100	104	-	102*
10	Refleks	103	102	-	102*
11	Huzar	85	-	-	-
12	Panteon	100	-	-	-
13	Poker	99	-	-	-
14	Rambo	105	-	-	-
15	MHR Harem (n)	76	-	-	-
Liczba doświadczeń		3	3	3	9

Wzorzec: w roku 2020 – wszystkie badane odmiany, oprócz MHR Harem – odmiana nieoplewiona,

w roku 2019 – Bingo, Nawigator, Kozak, Agent, Lion, Arkan, Figaro, Pablo, Perun i Refleks,

w roku 2018 – Bingo, Nawigator, Kozak, Agent i Lion.

\* - średnia z lat: 2019-2020. Liczba doświadczeń dla okresu 2018-2020 odnosi się do odmian badanych trzy lata.



Tabela 6.

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

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak		Rdza wieńcowa		Helintosporioza	
			2020	2018-2020	2020	2018-2020	2020	2018-2020
<b>Wzorec (skala 9°)</b>			<b>5,8</b>	<b>6,9*</b>	<b>8,4</b>	<b>7,2</b>	<b>7,7</b>	<b>7,0</b>
1	Bingo	3	1,2	0,6*	-0,4	-0,1	0,3	0,1
2	Nawigator	3	0,3	0,1*	-0,1	0,3	-0,4	-1,1
3	Kozak	3	0,6	0,3*	-0,4	-0,1	0,3	0,7
4	Agent	3	0,9	0,3*	-0,1	-0,4	-0,1	0,0
5	Lion	3	-1,2	-1,0*	-0,1	-0,1	-0,2	-0,4
6	Arkan	2	-0,2	-0,3*	0,6	1,6*	-0,4	0,0*
7	Figaro	2	-1,0	-0,3*	0,3	1,0*	0,6	1,0*
8	Pablo	2	1,5	1,0*	-0,1	1,1*	0,1	0,3*
9	Perun	2	-0,5	0,0*	0,3	1,1*	-0,5	0,4*
10	Refleks	2	0,4	0,2*	0,3	0,8*	-0,2	0,4*
11	Huzar	1	-1,8	–	-0,1	–	0,0	–
12	Panteon	1	-0,1	–	-0,1	–	0,1	–
13	Poker	1	-1,7	–	-1,1	–	0,0	–
14	Rambo	1	0,8	–	0,6	–	0,1	–
15	MHR Harem (n)	1	1,0	–	0,3	–	0,6	–
Liczba doświadczeń			3	5	1	6	2	6

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

\*- średnia z lat: 2019-2020. Liczba doświadczeń dla okresu 2018-2020 odnosi się do odmian badanych trzy lata.

Tabela 7.

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

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Udział łuski (%)		Wyleganie (skala 9 <sup>o</sup> )				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
					w fazie dojrzałości mlecznej		przed zbiorem					
			2020	2018-20	2020	2018-20	2020	2018-20	2020	2018-20	2020	2018-20
<b>Wzorzec</b>			<b>21,8</b>	<b>24,2</b>	<b>7,9</b>	<b>8,0</b>	<b>4,8</b>	<b>6,3</b>	<b>106,3</b>	<b>99,5</b>	<b>36,8</b>	<b>36,6</b>
1	Bingo	3	-1,0	-0,5	0,6	0,2	0,8	0,5	2,8	2,3	2,6	1,7
2	Nawigator	3	1,4	0,2	0,0	0,2	0,3	0,3	-1,6	-0,8	2,8	3,6
3	Kozak	3	0,5	0,5	0,6	0,3	0,0	-0,1	3,4	2,1	1,4	-0,5
4	Agent	3	0,9	0,5	0,5	0,1	-0,1	0,2	0,9	-0,2	1,8	1,6
5	Lion	3	0,8	-0,3	0,1	0,0	0,1	-0,2	-1,0	-3,0	-0,1	-1,5
6	Arkan	2	2,6	2,4*	0,1	-0,2*	-0,7	-2,4*	-3,7	-2,3*	-3,5	-4,7*
7	Figaro	2	3,2	2,2*	0,5	0,7*	-0,2	-0,4*	5,0	5,0*	-0,2	-1,5*
8	Pablo	2	2,8	0,5*	0,5	-0,7*	0,9	-0,5*	-1,9	0,1*	4,5	-4,3*
9	Perun	2	0,2	0,1*	0,1	-0,9*	-0,2	-2,5*	-3,1	-2,4*	-0,9	-1,9*
10	Refleks	2	1,9	1,9*	-0,7	-1,6*	-0,2	-2,0*	2,1	2,4*	0,8	-0,1*
11	Huzar	1	4,1	–	-1,4	–	-0,9	–	4,3	–	-1,8	–
12	Panteon	1	1,6	–	0,0	–	0,1	–	-3,7	–	1,7	–
13	Poker	1	0,6	–	0,0	–	0,2	–	-2,1	–	0,4	–
14	Rambo	1	0,0	–	-1,6	–	-1,7	–	-1,1	–	-0,2	–
15	MHR Harem (n)	1	-19,7	–	0,6	–	1,7	–	-0,4	–	-9,2	–
Liczba doświadczeń			3	9	2	4	3	5	3	9	3	9

Wyleganie: wyniki pochodzą tylko z tych doświadczeń, w których miało ono miejsce; wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą.

\*- średnia z lat: 2019-2020. Liczba doświadczeń dla okresu 2018-2020 odnosi się do odmian badanych trzy lata.