

Owies

Uwagi ogólne

W 2019 roku w województwie warmińsko-mazurskim założono dwa doświadczenia z owsem: w ZDOO Rychliki i SDOO Wróćkowo.

W ZDOO Rychliki badano większość odmian, które w 2019 roku znajdowały się w Krajowym rejestrze, z wyjątkiem szczególnie zalecanych do uprawy na tereny górskie. W doświadczeniu przeprowadzonym we Wróćkowie uczestniczyło 11 odmian wybranych przez Wojewódzki Zespół PDO. W krajowym rejestrze znajdują się obecnie 34 odmiany.

Celem badań było sprawdzenie wartości gospodarczej odmian w naszych warunkach siedliskowych. Były to doświadczenia proste, bez ochrony fungicydowej, bez zastosowania regulatora wzrostu i dodatkowego nawożenia azotem. Owies spełnia ważną rolę fitosanitarną w gospodarstwach o dużym udziale zbóż w płodozmianie (dobrze znosi uprawę po zbożach, a także sam jest dobrym przedplonem dla innych zbóż).

W 2019 roku na LOZ do uprawy na obszarze naszego województwa zalecano 4 odmiany owsa: **Bingo, Harnaś, Nawigator** oraz **Romulus**.

Wyniki doświadczeń

Średni plon ziarna badanych odmian z trzech doświadczeń w 2019 roku wyniósł 77,3 dt/ha. Z badanych odmian przez trzy lata wysokie i stabilne wyniki plonowania uzyskała odmiany Bingo i Kozak. Również w ostatnim roku plonem powyżej wzorca wyróżniły się odmiany Harnaś, Armani, Kozak i Monsun oraz badane pierwszy rok odmiany Figaro i Pablo (tabela 5). W stacjach plonowanie poszczególnych odmian było zróżnicowane. Większość odmian plonowała na poziomie lub powyżej wzorca. We Wróćkowie wynik poniżej wzorca osiągnęły tylko odmiany Bingo i Nawigator, w Rychlikach poniżej wzorca plonowały Nawigator, Romulus i Lion, natomiast w Kawęczynie- Nawigator (tabela 4).

W minionym sezonie z ocenianych chorób owsa zanotowano wystąpienie rdzy wieńcowej oraz helmintosporiozy. Większą podatność na rdzę wieńcową w ostatnim roku odnotowano u odmian Monsun, natomiast mniejszą odpornością na helmintosporiozę wykazała odmiana Romulus (tabela 6).

W sezonie 2019 wyleganie przed zbiorem było nieznaczne, zanotowano u odmiany Romulus (tabela 7).

W regionie średnia masa tysiąca ziaren (MTZ) wszystkich badanych odmian była nieznacznie wyższa w stosunku do roku poprzedniego, wyniosła 41,5 g. Wyższą MTZ za ostatnie trzylecie, jak i za 2019 rok, wyróżniły się odmiany Bingo oraz Nawigator i badana pierwszy rok odmiana Pablo (tabela 7).

Tabela 1.

Owies. Odmiany badane. Rok zbioru: 2019

Lp.	Odmiana	Kod kraju pochodzenia	Rok wpisania do Krajowego rejestru*	Rok włączenia do LZO	Hodowca (jednostka prowadząca hodowlę zachowawczą lub dla odmian zagranicznych krajowy przedstawiciel)
<i>owies zwyczajny – odmiany nizinne</i>					
1.	Bingo	PL	2009	2011	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; PL- 99-307 Strzelce
2.	Harnaś	PL	2014	2016	Małopolska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Zbożowa 4; PL- 30-002 Kraków
3.	Nawigator	PL	2015	2017	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; PL- 99-307 Strzelce
4.	Romulus	PL	2016	2019	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27; PL-64-000 Kościan
5.	Armani	DE	2017		IGP Polska Sp. z o.o. sp. k.; ul. Wyspiańskiego 43; PL-60-751 Poznań
6.	Kozak	PL	2017		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; PL- 99-307 Strzelce
7.	Monsun	DE	2017		Saaten- Union Polska Sp. z o.o.; ul. Straszewska 70; PL-62-100 Wągrowiec
8.	Agent	PL	2018		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; PL- 99-307 Strzelce
9.	Lion	DE	2018		Saaten- Union Polska Sp. z o.o.; ul. Straszewska 70; PL-62-100 Wągrowiec
10.	Figaro	PL	2019		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27; PL-64-000 Kościan
11.	Pablo	PL	2019		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; PL- 99-307 Strzelce

*- według „Listy odmian roślin rolniczych wpisanych do krajowego rejestru w Polsce”

Tabela 2.

Owies. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2019

Miejscowość	SDOO Wróćnikowo pow. Olsztyn	ZDOO Rychliki pow. Elbląg	ZDOO Kawęczyn woj. mazowieckie
Kompleks rolniczej przydatności gleby	pszenny dobry	pszenny dobry	żytni bardzo dobry
Klasa bonitacji gleby	III b	III b	III a
pH gleby w <i>KCl</i>	6,5	6,1	6,0
Przedplon	pszenica ozima	groch siewny	pszenica ozima
Data siewu	29.03.19	29.03.19	21.03.19
Obsada nasion (<i>szt./m²</i>)	450		
Data zbioru	11.08.19	05.08.19	27.07.19
Nawożenie mineralne			
N (<i>kg/ha</i>)	80	70	100
P₂O₅ (<i>kg/ha</i>)	40	40	-
K₂O (<i>kg/ha</i>)	70	70	51
Środki ochrony roślin			
Zaprawa nasienna (<i>nazwa</i>)	Gizmo 060 FS		
Herbicyd (<i>nazwa, dawka/ha</i>)	Mustang Forte 195 SE (0,8 l)	Mustang Forte 195 SE (0,8 l)	Chwastox Trio 540 SL (1,5 l)
Insektycyd (<i>nazwa, dawka/ha</i>)	-	-	-

Tabela 3.

Owies. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2019

Lp.	Wyszczególnienie	Wróćnikowo	Rychliki	Kawęczyn
1.	Termin wiechowania (<i>data</i>)	09.06.	11.06.	07.06.
2.	Termin dojrzałości woskowej (<i>data</i>)	19.07.	19.07.	03.07.
3.	Wysokość roślin (<i>cm</i>)	94	76	102
4.	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości młeczej (<i>skala</i>)	8,7	7,8	8,8
5.	Wyleganie roślin przed zbiorem (<i>skala 9°</i>)	8,2	7,8	8,6
6.	Porażenie przez choroby (<i>skala 9°</i>):			
	-rdza wieńcowa	7,5	8,9	9
	-rdza źdźbłowa	9	9	9
	-mączniak prawdziwy	9	9	9
	-septorioza liści	9	9	9
	-helminosporioza	7,1	8,5	8,5
7.	Masa 1000 ziaren (<i>przy wilgotności 14%</i>) (<i>g</i>)	42,9	41,6	40,0
8.	Wilgotność ziarna podczas zbioru (%)	12,0	16,1	11,7
9.	Plon ziarna (<i>przy wilgotności 14%</i>) (<i>dt/ha</i>)	94,1	77,6	60,3

Wyniki średnie ze wszystkich badanych odmian

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

Tabela 4.

Owies. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru: 2019

przy wilgotności ziarna 14%

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁		
		Wróćkowo	Rychliki	Kawęczyn
Wzorzec (dt/ha)		<u>93,8</u>	<u>78,5</u>	<u>60,7</u>
<i>owies zwyczajny - odmiany nizinne</i>				
1.	Bingo^w	97	101	99
2.	Harnaś	104	103	99
3.	Nawigator	93	95	92
4.	Romulus	98	94	99
5.	Armani	102	99	101
6.	Kozak^w	101	100	103
7.	Monsun	104	99	100
8.	Agent^w	101	98	99
9.	Lion	102	93	100
10.	Figaro	99	102	102
11.	Pablo	102	103	101

^w - odmiany wchodzące w skład wzorca w 2019 roku

Tabela 5.

Owies. Plon ziarna odmian (% wzorca). Lata zbioru: 2019, 2018, 2017

przy wilgotności ziarna 14%

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Barwa łuski	Lata				
				2019	2018	2017	2018-2019	2017-2019
Wzorzec (dt/ha)				<u>77,7</u>	<u>69,1</u>	<u>70,1</u>	<u>73,4</u>	<u>72,3</u>
<i>owies zwyczajny - odmiany nizinne</i>								
1.	Bingo^w	3	żółta	99	104	102	102	102
2.	Harnaś	3	żółta	102	105	97	104	101
3.	Nawigator	3	żółta	93	105	99	99	99
4.	Romulus	3	żółta	97	105	96	101	99
5.	Armani	3	żółta	101	104	96	103	100
6.	Kozak^w	3	żółta	101	100	100	101	100
7.	Monsun	3	żółta	101	104	98	103	101
8.	Agent^w	2	żółta	99	95	-	97	-
9.	Lion	2	żółta	98	105	-	102	-
10.	Figaro	1	żółta	101	-	-	-	-
11.	Pablo	1	żółta	102	-	-	-	-
Liczba doświadczeń				3	3	3	6	9

^w - wzorzec w 2019 roku

Tabela 6.

Owies. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby (odchylenia od wzorca).

Lata zbioru: 2019, 2017 – 2019

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Rdza wieńcowa		Helmintosporioza	
			2019	2017-2019	2019	2017-2019
<u>Wzorzec (skala 9°)</u>			<u>8,3</u>	<u>8,0</u>	<u>8,2</u>	<u>8,0</u>
<i>owies zwyczajny - odmiany nizinne</i>						
1.	Bingo ^w	3	0,1	0,0	-0,1	-0,1
2.	Harnaś	3	-0,4	-0,6	0,3	0,0
3.	Nawigator	3	0,4	0,4	-0,4	-0,1
4.	Romulus	3	0,1	0,0	-0,9	-0,5
5.	Armani	3	0,1	-0,2	-0,5	-0,2
6.	Kozak ^w	3	-0,1	0,0	-0,2	-0,1
7.	Monsun	3	-0,6	-0,5	-0,4	-0,6
8.	Agent ^w	2	0,1	-	0,3	-
9.	Lion	2	-0,4	-	-0,4	-
10.	Figaro	1	0,1	-	0,5	-
11.	Pablo	1	0,2	-	0,1	-
Liczba doświadczeń			2	6	3	8

Wyniki pochodzą jedynie z doświadczeń, w których wystąpiło dane zjawisko; wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą

^w - wzorzec w 2019 roku

Tabela 7.

Owies. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca).

Lata zbioru: 2019, 2017 - 2019

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)		Udział łuski (%)	
			w fazie doj. mleczej		przed zbiorem		2019	2017-2019	2019	2017-2019	2019	2017-2019
			2019	2017 i 2019	2019	2017-2019						
<u>Wzorzec (skala 9°)</u>			<u>8,2</u>	<u>8,6</u>	<u>8,0</u>	<u>8,3</u>	<u>93</u>	<u>89</u>	<u>41,1</u>	<u>43,6</u>	<u>24,6</u>	<u>23,7</u>
<i>owies zwyczajny - odmiany nizinne</i>												
1.	Bingo ^w	3	0,1	0,1	0,1	-0,1	1	1	2,1	1,3	-2,7	-0,7
2.	Harnaś	3	0,7	0,3	0,9	0,4	-3	-1	-2,0	-2,8	5,6	4,2
3.	Nawigator	3	0,1	0,1	0,0	-0,1	-8	-3	3,4	2,5	0,4	-0,3
4.	Romulus	3	-0,1	-0,1	-0,3	-0,7	-3	0	0,9	-0,3	0,6	0,7
5.	Armani	3	0,4	0,2	0,2	0,1	-6	-9	-0,7	0,3	-1,3	-0,3
6.	Kozak ^w	3	-0,2	-0,1	-0,2	-0,2	-1	2	-2,7	-1,8	0,1	-0,1
7.	Monsun	3	0,0	0,0	0,0	-0,1	-2	-3	0,4	0,3	-1,6	-0,9
8.	Agent ^w	2	0,1	-	0,1	-	0	-	0,6	-	2,6	-
9.	Lion	2	0,4	-	0,6	-	-4	-	1,0	-	-2,5	-
10.	Figaro	1	0,8	-	0,8	-	2	-	-0,9	-	2,0	-
11.	Pablo	1	-0,2	-	-0,1	-	0	-	2,6	-	-2,4	-
Liczba doświadczeń			3	7	3	8	3	9	3	9	3	9

Wyleganie: wyniki pochodzą jedynie z doświadczeń, w których wystąpiło dane zjawisko; wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą

^w - wzorzec w 2019 roku

**Charakterystyka odmian owsa wpisanych do Krajowego rejestru
w sezonie wegetacyjnym 2019 na podstawie Listy Opisowej Odmian COBORU
(odmiany badane w doświadczeniach regionalnych)**

FIGARO

Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską duży, bez łuski średni. Odporność na rdzę źdźbłową – dość duża, na rdzę owsa, helmintosporiozę i septoriozę liści – średnia. Rośliny dość wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin wiechowania i dojrzewania średni. Udział łuski duży, masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna dość małe, gęstość w stanie zsylnym duża. Zawartość białka średnia, tłuszczu dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

PABLO

Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską dość duży, bez łuski duży. Odporność na rdzę źdźbłową- duża, na mączniaka prawdziwego- dość duża, na rdzę owsa i helmintosporiozę- średnia, na septoriozę liści- dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin wiechowania dość wczesny, dojrzewania średni. Udział łuski mały, masa 1000 ziaren bardzo duża, wyrównanie ziarna dość duże, gęstość w stanie zsylnym dość mała. Zawartość białka średnia, tłuszczu duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.