

Rozdział 8.

Owies

Wiadomości ogólne

Powierzchnia uprawy owsa w naszym kraju wynosi ponad 490 tys. ha. W strukturze zasiewów zbóż (z mieszankami zbożowymi) owies zajmuje 7%. Największe znaczenie ma w województwach mazowieckim i lubelskim, natomiast najmniejsze w województwach opolskim i lubuskim.

W roku 2020 do Krajowego rejestru wpisano pięć odmian owsa zwyczajnego: krajowe – Huzar, Poker, Rambo, zagraniczne – Alfa, Panteon oraz jedną krajową odmianę owsa nagiego – MHR Harem. W 2020 roku nie skreślono z KR żadnej odmiany owsa zwyczajnego. Obecnie w KR znajduje się 40 odmian owsa jarego, 34 zwyczajnego i 6 nagiego. Wszystkie odmiany (z wyjątkiem odmiany górskiej – Celer) przydatne są głównie do uprawy w nizinnych rejonach kraju.

W Krajowym rejestrze owsa zwyczajnego, poza siedmioma odmianami zagranicznymi, przeważają odmiany rodzimych hodowli. Są to głównie odmiany żółtoziarniste (97%), preferowane w produkcji. Wyjątek stanowi odmiana Gniady o brązowej barwie łuski.

W porównaniu do innych zbóż owies wykazuje wiele zalet. Najważniejsze z nich to: duża tolerancja na niskie pH gleby, małe wymagania jakości gleby (uparawa na glebach piaszczystych i gliniastych) oraz stosunkowo mała wrażliwość na niskie temperatury wczesną wiosną (kiełkuje już w temperaturze około 2°C). Owies jest dobrym przedplonem dla innych zbóż oraz dobrze znosi uprawę w zbożowej monokulturze. Cechuje się dużymi potrzebami wodnymi, szczególnie od stadium strzelania w źdźbło do kłoszenia. Owies pełni funkcję fitosanitarną w glebie, dzięki zdolności wydzielania do rizosfery substancji hamujących rozwój patogenicznych grzybów. Warto go zatem uwzględnić w płodozmianie z dużym udziałem zbóż.

Termin siewu ma duże znaczenie dla dobrego plonowania owsa. Przy wczesnym najlepiej wykorzystuje zapasy wody zimowej zgromadzonej w glebie. Wpływa to na dobre ukorzenienie, większą odporność na wyleganie i większą liczbę kłosek w wiesze.

Najlepszymi przedplonami dla owsa są rośliny okopowe na oborniku oraz bobowate. Jednym z gorszych przedplonów jest jęczmień, ze względu na dużą patogeniczność dla owsa grzybów bytujących w rizosferze tego zboża.

Ziarno owsa cechuje się wysoką wartością odżywczą. Głównym zastosowaniem jest przeznaczenie na paszę dla zwierząt. Dzięki dużej ilości łatwo przyswajalnego białka, wielonienasyconych kwasów tłuszczowych oraz dużej zawartości soli mineralnych i witamin doskonale nadaje się także na żywność dla ludzi. Produkty owsiane znajdują również zastosowanie w przemyśle farmaceutycznym, kosmetycznym i chemicznym.

W roku 2019 powierzchnia zakwalifikowanych plantacji nasiennych wyniosła 5,6 tys. ha i była nieznacznie mniejsza niż w roku 2018 i 2017. Już od wielu lat największe znaczenie w rozmnożeniach ma odmiana Bingo, której udział w 2019 roku wynosił 46,2%, natomiast udział drugiej w kolejności odmiany Arab wyniósł tylko 6,8%.

Uwagi metodyczne

W roku 2020 w ramach PDO w rejonie województwa zachodniopomorskiego założono trzy doświadczenia z owsem w następujących punktach: ZDOO Białogard, ZDOO Rarwino i w Gospodarstwie Rolnym Prusim. Założone doświadczenia przeprowadzono według metodyki COBORU. Były to doświadczenia jednoczynnikowe, prowadzone w czterech powtórzeniach. Doboru odmian do doświadczeń dokonał Wojewódzki Zespół PDO biorąc pod uwagę przydatność odmian owsa do uprawy w województwie zachodniopomorskim. Wszystkie doświadczenia uznano za udane a ich wyniki wykorzystano w niniejszym opracowaniu.

Odmiany wzorcowe:

Lata zbioru 2018: KOZAK, BINGO, AGENT

Lata zbioru 2019: KOZAK, BINGO, AGENT

Lata zbioru 2020: KOZAK, AGENT, RAMBO

Tabela 8.1. Owies. Odmiany badane. Rok zbioru 2020

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestru	Zachowujący/pełnomocnik
	1	2	3
1	Agent	2018	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ,ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
2	Kozak	2017	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ,ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
3	Rambo	2020	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ,ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
4	Krezus	2005	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ,ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
5	Bingo	2009	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ,ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
6	Arden	2010	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, 64-000 Kościan
7	Komfort	2013	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ,ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
8	Amant (n)	2014	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ,ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
9	Harnaś	2014	Małopolska Hodowla Roślin sp. z o.o , ul. Zbożowa 4, 30-002 Kraków
10	Nawigator	2015	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ,ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
11	Lion	2018	Saaten – Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62 – 100 Wągrowiec
12	Figaro	2019	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, 64-000 Kościan
13	Pablo	2019	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ,ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
14	Perun	2019	Saaten – Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62 – 100 Wągrowiec
15	Refleks	2019	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ,ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
16	Huzar	2020	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, 64-000 Kościan
17	Panteon	2020	

⁽ⁿ⁾ – odmiana nieoplewiona

Wyniki doświadczeń PDO w województwie zachodniopomorskim w 2020 roku

Tabela 8.2. Owies. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2020

Miejscowość	Białogard	Rarwino	Prusim
Powiat	Białogardzki	Kamieński	Łobeski
1	2	3	4
Kompleks rolniczej przydatności gleby	4	4	5
Klasa bonitacyjna gleby	III b	IV a	IV a
Zasobność gleby w P ₂ O ₅ (mg/100g)	15,0	13,5	12,8
Zasobność gleby w K ₂ O (mg/100g)	12,00	17,5	13,7
Zasobność gleby w MgO (mg/100g)	3,0	2,2	4,4
pH gleby (w KCL)	5,8	5,1	6,2
Przedplon	Ziemniak	Ziemniak	Rzepak ozimy
Obsada nasion (szt./m ²)	450	450	500
Nawożenie mineralne (kg/ha)			
N (kg/ha)	95	120	188
P ₂ O ₅ (kg/ha)	70	60	40
K ₂ O (kg/ha)	120	70	100
Środki ochrony roślin (nazwa, dawka na ha)			
Zaprawa nasienna	-	-	-
Herbicyd	Gold 450 EC	Granstar Ultra SX 50 SG + Starane 333 EC + Trend 90 EC	Mustang Forte 195 SE
Insektycyd	-	-	Inazuna 130 WG

Tabela 8.3. Owies. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru 2020

Lp.	Wyszczególnienie	Białogard	Rarwino	Prusim
1	2	3	4	
1	Siew	<i>data</i> 24.03	24.03	28.03
2	Termin wiechowania	<i>data</i> 15.06	10.06	08.06
3	Termin dojrzałości woskowej	<i>data</i> 20.07	20.07	08.07
4	Zbiór	<i>data</i> 05.08	06.08	13.08
5	Wysokość roślin	<i>cm</i> 92	97	90
6	Wyleganie roślin w fazie dojrz. mleznej	<i>9°</i> 9	9	9
7	Wyleganie roślin przed zbiorem	<i>9°</i> 9	7	9
8	MTZ	<i>g</i> 38,7	52,1	-
9	Plon ziarna przy 15% wilgot.	<i>dt/h</i> <i>a</i> 45,1	63,7	67,4

- oceny w skali 9° (1° – ocena najslabsza; 9° – ocena najlepsza)

Tabela 8.4. Owies. Plon nasion odmian w dt/ha. Rok zbioru: 2020

Lp.	Odmiana	Białogard	Rarwino	Prusim
	Wzorzec	53,8	69,3	71,4
1	Agent	52,0	72,5	73,1
2	Kozak	50,5	67,7	67,8
3	Rambo	58,8	67,3	73,3
4	Krezus	44,3	64,3	63,5
5	Bingo	45,5	64,8	67,5
6	Arden	38,0	55,7	63,5
7	Komfort	51,8	68,4	67,4
8	Amant (n)	32,6	37,0	50,0
9	Harnaś	44,4	63,1	67,5
10	Nawigator	33,9	64,8	70,7
11	Lion	40,9	62,8	68,3
12	Figaro	49,3	63,4	69,0
13	Pablo	50,1	65,4	65,1
14	Perun	34,3	63,3	71,9
15	Refleks	54,7	68,4	73,1
16	Huzar	48,5	63,6	70,1
17	Panteon	36,1	70,9	68,0

Tabela 8.5. Owies. Plon nasion odmian w dt/ha. Lata: 2018-2020.

Lp.	Odmiana	2020	2019	2018	2019-2020	2018-2020
	Wzorzec w dt/ha	64,8	46,5	26,6	55,6	46,0
1	Agent	65,1	47,7	28,0	56,4	46,9
2	Kozak	62,8	45,8	25,4	54,3	44,7
3	Rambo	67,6	-	-	-	-
4	Krezus	57,0	48,0	27,6	52,5	44,2
5	Bingo	57,7	45,9	26,4	51,8	44,3
6	Arden	51,9	49,4	27,4	50,6	42,9
7	Komfort	62,4	49,5	28,1	55,9	46,7
8	Amant (n)	40,2	32,4	22,7	36,3	31,8
9	Harnaś	59,3	46,5	24,5	52,9	43,4
10	Nawigator	57,0	41,0	24,9	49,0	41,0
11	Lion	56,8	43,4	26,8	50,1	42,3
12	Figaro	61,0	53,5	-	57,2	-
13	Pablo	59,6	52,1	-	55,8	-
14	Perun	56,6	57,5	-	57,0	-
15	Refleks	64,8	53,8	-	59,3	-
16	Huzar	60,7	-	-	-	-
17	Panteon	58,4	-	-	-	-

Tabela 8.6. Owies. Porażenie przez ważniejsze choroby w skali 9^o. Lata zbioru 2018-2020.

Lp.	Odmiana	Mączniak		Septorioza liści	
		2020	2018-2020	2020	2018-2020
	1	2	3	4	5
Wzorzec		8,2	8,7	8,1	8,7
1	Agent	8,3	8,7	8,2	8,7
2	Kozak	8,0	8,6	8,1	8,7
3	Rambo	8,2	-	8,1	-
4	Krezus	7,9	8,6	8,0	8,7
5	Bingo	8,2	8,7	8,3	8,7
6	Arden	7,6	8,3	7,7	8,6
7	Komfort	8,1	8,6	7,9	8,6
8	Amant (n)	8,0	8,6	8,1	8,7
9	Harnaś	7,7	8,5	8,2	8,7
10	Nawigator	7,7	8,6	7,8	8,6
11	Lion	7,9	8,4	7,9	8,6
12	Figaro	7,7	-	7,7	-
13	Pablo	8,0	-	8,4	-
14	Perun	7,7	-	7,8	-
15	Refleks	8,2	-	8,2	-
16	Huzar	7,6	-	7,7	-
17	Panteon	7,7	-	7,8	-
Liczba doświadczeń		3	9	3	9

- oceny w skali 9^o (1^o – ocena najłabsza; 9^o – ocena najlepsza)

Tabela 8.7. Owies. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe. Lata zbioru 2018-2020.

Lp.	Odmiana	Wyleganie w fazie dojrzałości młeczej		Wyleganie przed zbiorem		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)		Udział łuski (%)	
		2020	2018-2020	2020	2018-2020	2020	2018-2020	2020	2018-2020	2020	2018-2020
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Wzorzec		9	9	8,0	8,5	93	78	48,6	42,8	22,1	23,1
1	Agent	9	9	8,4	8,6	90	77	47,5	43,8	21,7	22,9
2	Kozak	9	9	8,0	8,6	99	81	49,1	40,9	25	24,6
3	Rambo	9	-	7,7	-	90	-	49,2	-	19,6	-
4	Krezus	9	9	8,6	8,8	92	77	40,8	35,4	25,0	21,2
5	Bingo	9	9	8,6	8,7	89	76	46,8	43,2	21,1	22,2
6	Arden	9	9	8,2	8,5	93	79	41,7	36,0	25,3	24,7
7	Komfort	9	9	8,0	8,3	87	75	42,1	37,5	26,6	26,8
8	Amant (n)	9	9	8,6	8,8	94	78	41,5	33,5	9,8	8,4
9	Harnaś	9	9	8,6	8,8	91	76	40,1	36,2	27,8	28,6
10	Nawigator	9	9	8,4	8,8	92	79	51,3	44,8	20,5	21,8
11	Lion	9	9	8,6	8,9	88	76	43,6	40,1	20,3	21,0
12	Figaro	9	-	8,1	-	98	-	47,7	-	22,5	-
13	Pablo	9	-	8,6	-	97	-	49,8	-	21,6	-
14	Perun	9	-	7,7	-	92	-	42,2	-	26,1	-
15	Refleks	9	-	7,7	-	97	-	46,2	-	20,5	-

Wyniki doświadczeń PDO w województwie zachodniopomorskim w 2020 roku

16	Huzar	9	-	7,9	-	96	-	45,8	-	25,5	-
17	Panteon	9	-	8,3	-	90	-	46,3	-	20,1	-
Liczba		3	9	3	9	3	9	3	9	3	9

Charakterystyka odmian owsa zwyczajnego i nagiego wpisanych do Krajowego rejestru w roku 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 ziaren średnie, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Zawartość białka dość mała.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

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 prawdziwego – 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 ziaren średnie, gęstość w stanie zsypanym bardzo duża. Zawartość białka średnia.

Tolerancja na zakwaszenie przeciętna.

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 ziaren dość słabe, gęstość w stanie zsypanym średnia. Zawartość białka dość mała.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

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, septoriozę liści i helmintosporiozę – 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 ziaren dość słabe, gęstość w stanie zsypanym średnia. Zawartość białka duża.

Tolerancja na zakwaszenie dość mała.

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 ziaren dość dobre, gęstość w stanie zsylnym dość duża. Zawartość białka dość duża.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

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 owsa – 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, gęstość w stanie zsylnym, wyrównanie ziaren i zawartość białka większe niż u odmiany Siwek.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.