

Rozdział 4.

Pszenżyto ozime

Wiadomości ogólne

Pszenżyto ozime jest zbożem pastewnym, o znikomym wykorzystaniu do wypieku chleba. Gatunek charakteryzuje się wysokim potencjałem plonowania, wartością paszową zbliżoną do pszenicy i jęczmienia oraz mniejszymi wymaganiami glebowymi.

W 2021 roku zarejestrowano trzy odmiany SU Atletus, Stelvio i Panaso. Nowo rejestrowane odmiany wnoszą postęp w zakresie plenności, a także charakteryzują się dobrą zimotrwałością, co jest niezwykle istotne w dobie coraz większej nieprzewidywalności aury (brak pokrywy śnieżnej, krótkotrwałe duże spadki temperatury w okresie zimowym), związanej ze zmieniającym się klimatem.

W roku 2021 na terenie województwa zachodniopomorskiego prowadzono w systemie PDO trzy doświadczenia z jęczmieniem ozimym, które zlokalizowano w ZDOO Białogard, ZDOO Rarwino oraz Gospodarstwie Rolnym Kingi i Sławomira Bus w Prusimiu.

Zabiegi różnicujące poziomy agrotechniki

L.p.	Rodzaj zabiegu	Poziom agrotechniki	
		przeciętny a ₁	intensywny a ₂
1	Nawożenie azotowe (kg N/ha)	*	a ₁ +40
2	Opryskiwanie fungicydem w fazie: pełnia krzewienia początek kłoszenia		+
			+
3	Opryskiwanie regulatorem wzrostu		+
4	Nawożenie dolistne preparatem wieloskładnikowym		+

* Zgodnie z „Metodyką...” z 1998 roku.

Odmiany wzorcowe :

rok zbioru 2018 – Meloman, Trefl, Porto

rok zbioru 2019 – Meloman, Belcanto, Porto

rok zbioru 2020 – Meloman, Belcanto, Porto

Tabela 4.1. Pszenżyto ozime. Odmiany badane w roku 2021.

L p	Odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestru	Zachowujący/pełnomocnik
	1	2	3
1	Belcanto	2018	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, 64-000 Kościan
2	Meloman	2014	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. , Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
3	SU Liborius	2019	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
4	Transfer	2013	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. , Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
5	Lombardo	2015	Syngenta Polska sp. z o.o. ,ul. Szamocka 8, 01 – 748 Warszawa
6	Trapero	2015	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
7	Avokado	2016	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
8	Rufus	2016	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
9	Sekret	2016	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. , Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
10	Temuco	2016	Syngenta Polska sp. z o.o. ,ul. Szamocka 8, 01 – 748 Warszawa
11	Carmelo	2017	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. , Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
12	Octavio	2017	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. , Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
13	Porto	2017	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, 64-000 Kościan
14	Tadeus	2017	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
15	Toro	2018	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. , Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
16	Corado	2020	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, 64-000 Kościan
17	Medalion	2020	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. , Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce

Wyniki doświadczeń PDO w województwie zachodniopomorskim w 2021 roku

Tabela 4.2. Pszenżyto ozime. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2021

Miejscowość	Białogard	Rarwino	Prusim
Powiat	Białogard	Kamień Pomorski	Łobez
1	2	3	4
Kompleks rolniczej przydatności gleby	4	5	5
Klasa bonitacyjna gleby	IV a	IV b	IV a
Zasobność gleby w P2O5 (mg/100g)	15,6	18,5	16,5
Zasobność gleby w K2O (mg/100g)	11,0	17,5	20,6
Zasobność gleby w MgO (mg/100g)	3,0	3,1	5,2
Ph gleby (w KCL)	5,8	5,7	6,0
Przedplon	łubin wąskolistny	łubin wąskolistny	rzepak ozimy
Obsada nasion (szt./m ²)	350	400	350
Nawożenie mineralne (kg/ha)			
N	136	80	174
P2O5	60	40	80
K2O	150	100	120
Środki ochrony roślin (nazwa, dawka na ha)			
Herbicyd	Desperado 500SC 2 l/ha Gold 450EC 1,25 l/ha	Lentipur 500SC 2l/ha Granstar Ultra SX 50 30g/ha Starane 250SC 0,3 l/ha	Expert Met 56WG 0,125kg\ha+Bacara Trio 516SC 0,37 l\ha
Insektycyd	Fury 100 EC 0,1 l/ha	-	Pyrinex 480 EC 0,6l\ha Decis Mega 50EW 0,25 l/ha
Dodatkowe zabiegi wykonywane na poziomie a 2 (poziom chroniony)			
Nawożenie N (kg/ha)	136 + 40	80 + 40	174 + 40
Nawożenie dolistne	Basfoliar 5l/ha Siarczan magnezu 10/kg/ha	--	2 x AB Mikro 2 kg/ha Siarczan magnezu 5 kg/ha Mocznik 10 kg/ha
Zabiegi Fungicydowe			
- pierwszy zabieg	Kier 450EC 1l/ha	Amistar 250EC 0,8 l/ha	Yamato 303SE 1,5l\ha
- drugi zabieg	Aspik 250 EC 1l/ha	--	Soligor 425 EC 1\ha
Regulator wzrostu	Cerone 480SL 1l/ha	Cerone 480SL 1l/ha	Modan 250EC 0,4l\ha Stabilan 750SL 0,7l\ha

Tabela 4.3. Pszenżyto ozime. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru 2021

L.p.	Wyszczególnienie	a1			a2		
		Białogard	Rarwin o	Prusim	Białogard	Rarwin o	Prusim
1		2	3	4	5	6	7
1	Siew	30.09	25.09	23.09	30.09	25.09	23.09
2	Stan roślin przed zimą	8	9	8	8	9	8
3	Stan roślin po zimie	6,8	8	4,8	6,8	8	4,9
4	Martwe rośliny	2,9	0	16,6	3,3	0	13,8
5	Termin kłoszenia	26.05	20.05	31.05	27.05	21.05	02.06
6	Termin dojrzałości woskowej	11.07	29.06	-	12.07	30.07	-
7	Zbiór	27.07	30.07	31.07	27.07	30.07	31.07
8	Wysokość roślin	109	109	107	104	105	101
9	Wyleganie roślin w fazie dojrz. mleczej	9	8	9	9	8	9
10	Wyleganie roślin przed zbiorem	9	8	8	9	8	8
11	MTZ	43,3	48,3	37,9	44,2	49,0	36,4
12	Plon ziarna przy 14% wilgot.	72,5	69,4	59,4	80,4	74,00	66,5

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

Tabela 4.4. Pszenżyto ozime. Plon ziarna odmian /dt/ha/. Rok zbioru 2021

L.p	Odmiana	a1			a2		
		Białogard	Rarwino	Prusim	Białogard	Rarwino	Prusim
	1	2	3	4	5	6	7
Wzorzec dt/ha		71,81	73,44	59,95	82,64	78,11	66,61
1	Belcanto	71,51	74,09	68,41	85,34	77,45	78,76
2	Meloman	73,16	66,44	42,83	78,04	70,08	47,77
3	SU Liborius	70,77	79,80	68,62	84,54	86,79	73,29
4	Transfer	65,20	56,97	47,84	73,8	61,51	56,45
5	Lombardo	76,69	81,00	66,90	84,71	85,00	75,33
6	Trapero	68,86	74,35	65,78	80,72	78,55	69,78
7	Avokado	69,56	72,67	52,09	75,63	75,67	55,22
8	Rufus	63,78	53,66	51,62	70,22	59,19	63,91
9	Sekret	65,24	67,10	44,31	70,49	71,29	56,91
10	Temuco	68,36	73,24	51,45	73,34	76,22	58,92
11	Carmelo	63,56	49,97	54,50	68,12	54,84	67,54
12	Octavio	77,06	70,36	57,23	82,12	75,98	68,39
13	Porto	73,49	66,98	46,99	81,37	73,08	49,04
14	Tadeus	79,28	81,14	77,74	88,27	86,80	84,39
15	Toro	80,27	67,48	64,63	87,20	72,59	69,36
16	Corado	84,96	74,88	63,66	93,03	79,23	72,42
17	Medalion	81,19	66,08	84,03	86,98	69,45	85,60

Tabela 4.5. Pszenżyto ozime. Plon ziarna odmian /dt/ha/. Lata zbioru 2019 – 2021.

L.p	Odmiana	a1					a2				
		2021	2020	2019	2020-2021	2019-2021	2021	2020	2019	2020-2021	2019-2021
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Wzorzec dt/ha		68,4	86,7	69,3	77,6	74,8	75,8	99,7	71,0	87,8	87,5
1	Belcanto	71,3	92,1	71,3	81,7	78,2	80,5	105,6	76,3	93,1	75,9
2	Meloman	60,8	78,3	71,5	69,6	70,2	65,3	92,5	69,9	78,9	97,3
3	SU Liborius	73,1	97,8	-	85,5	-	81,5	113,0	-	97,3	-
4	Transfer	56,7	33,2	56,8	45	48,9	63,9	70,9	63,4	67,4	85,7
5	Lombardo	74,9	88,5	63,3	81,7	75,6	81,7	104,9	70,5	93,3	81,6
6	Trapero	69,7	81,1	61,8	75,4	70,9	76,4	95,7	72,8	86,1	74,6
7	Avokado	64,8	73,2	66,8	69	68,3	68,8	85,1	69,8	77	72,6
8	Rufus	56,4	79,8	58,2	68,1	64,8	64,4	91,2	62,2	77,8	80,8
9	Sekret	58,9	88,2	66,4	73,6	71,2	66,2	100,4	75,8	83,3	80,7
10	Temuco	64,4	91,8	64,3	78,1	73,5	69,5	102,7	69,8	86,1	74,8
11	Carmelo	56	86,6	56,8	71,3	66,5	63,5	99,6	61,4	81,6	81
12	Octavio	68,2	82,7	62,0	75,5	71	75,5	101,0	66,6	88,3	78,5
13	Porto	62,5	89,8	65,2	76,2	72,5	67,8	100,9	66,9	84,4	90,5
14	Tadeus	79,4	87,3	69,5	83,4	78,7	86,5	105,6	79,3	96,1	82,1
15	Toro	70,8	75,3	69,9	73,1	72,0	76,4	95,3	74,7	85,9	75,9
16	Corado	74,5	-	-	-	-	81,6	-	-	-	-
17	Medalion	77,1	-	-	-	-	80,7	-	-	-	-
Liczba doświadczeń		3	3	3	6	9	3	3	3	6	9

Tabela 4.6. Pszenżyto ozime. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na poziomie agrotechnicznym – a₁/skala 9^o. Lata zbioru 2019-2021.

L.p	Odmiana	Rdza brunatna		Septorioza liści		Mączniak	
		2021	2019-2021	2021	2019-2021	2021	2019-2021
	1	2	3	4	5	6	7
Wzorzec		9	9	8,3	8,4	7,8	8,1
1	Belcanto	9	9	8,3	8,5	7,8	8
2	Meloman	9	9	8,7	8,5	8,3	8,4
3	SU Liborius	9	-	7,8	-	7,2	-
4	Transfer	9	9	7,8	8,3	7,2	7,3
5	Lombardo	9	9	8,2	8,2	7,5	8,1
6	Trapero	9	9	8	8,4	8,3	8,4
7	Avokado	9	9	8,3	8,4	8,3	8,7
8	Rufus	9	9	7,8	8,4	7,2	7,8
9	Sekret	9	9	8,3	8,5	8,2	8,5
10	Temuco	9	9	8,3	8,4	8	8,3
11	Carmelo	9	9	8,3	8,6	7,8	8,2
12	Octavio	9	9	8,3	8,4	7,3	7,6
13	Porto	9	9	7,7	8,2	7,3	7,8
14	Tadeus	9	9	7,8	8,2	8	8,3
15	Toro	9	9	8,3	8,5	8,5	8,6
16	Corado	9	-	8,3	-	7,5	-
17	Medalion	9	-	8,2	-	8,5	-
Liczba doświadczeń		3	9	3	9	3	9

- oceny w skali 9^o (1^o – ocena najslabsza; 9^o – ocena najlepsza)**Tabela 4.7. Pszenżyto ozime. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe/skala 9^o. Lata zbioru 2019-2021.**

L.p.	Odmiana	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości mleczej				Wyleganie roślin przed zbiorem			
		a ₁		a ₂		a ₁		a ₂	
		2021	2019-2021	2021	2019-2021	2021	2019-2021	2021	2019-2021
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Wzorzec		8,7	8,8	8,7	8,8	8,3	8,2	8,2	8,4
1	Belcanto	8,7	8,8	8,7	8,8	8,2	8,1	8	8,3
2	Meloman	8,7	8,8	8,7	8,8	8,3	8,2	8,3	8,4
3	SU Liborius	8,7	-	8,7	-	8,3	-	8,3	-
4	Transfer	8,8	8,8	8,8	8,8	8,5	8,6	8,3	8,4
5	Lombardo	8,7	8,8	8,7	8,8	8,3	8,1	8,2	8,3
6	Trapero	8,7	8,8	8,7	8,8	8,3	8,2	8,2	8,3
7	Avokado	8,7	8,8	8,7	8,8	8,3	8,1	8,3	8,4
8	Rufus	8,7	8,8	8,7	8,8	8,3	8,1	8,3	8,1
9	Sekret	8,7	8,8	8,7	8,8	8,5	8,3	8,5	8,5
10	Temuco	8,8	8,8	8,8	8,8	8,3	8,2	8,3	8,3
11	Carmelo	8,7	8,8	8,7	8,8	8,3	8,2	8	8,1
12	Octavio	8,7	8,8	8,7	8,8	8,3	8,2	8,3	8,4
13	Porto	8,8	8,8	8,8	8,8	8,3	8,4	8,3	8,4
14	Tadeus	8,8	8,8	8,8	8,8	8,5	8,5	8,3	8,4
15	Toro	8,7	8,8	8,7	8,8	8,5	8,4	8,3	8,2
16	Corado	8,8	-	8,8	-	8,3	-	8,3	-
17	Medalion	8,7	-	8,7	-	8,3	-	8,3	-
Liczba doświadczeń		3	9	3	9	3	9	3	9

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

Tabela 4.8. Pszenżyto ozime. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe. Lata zbioru 2019-2021.

L.p.	Odmiana	Wysokość roślin (cm)				Masa 1000 ziaren (g)			
		a 1		a 2		a 1		a 2	
		2021	2019-2021	2021	2019-2021	2021	2019-2021	2021	2019-2021
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Wzorzec	112	106	107	98	44,6	42,8	44,7	41,4
1	Belcanto	117	112	113	104	46	43,1	45,4	41,2
2	Meloman	108	107	103	99	41,4	41,3	43	40,8
3	SU Liborius	112	-	105	-	46,5	-	45,7	-
4	Transfer	111	102	99	94	45,5	44,3	45,3	44,6
5	Lombardo	107	103	103	97	44,9	46	44,7	45,5
6	Trapero	116	113	108	103	42,2	42,5	40,9	42,9
7	Avokado	123	121	117	111	45,3	45,1	43,9	43,5
8	Rufus	102	97	98	92	41,9	41,6	42,9	42,3
9	Sekret	108	109	104	102	42,3	42,8	43,6	40,7
10	Temuco	105	101	101	97	39,5	38,9	39,1	39
11	Carmelo	111	108	108	101	45,9	47,4	46,4	47,3
12	Octavio	102	98	98	93	41,4	39,2	42	38,7
13	Porto	99	95	95	88	40,9	42,1	41	40,8
14	Tadeus	101	101	95	94	43,3	43,5	44,2	44,3
15	Toro	109	103	101	96	41,2	41,3	40,7	41,6
16	Corado	103	-	100	-	41,4	-	41,5	-
17	Medalion	112	-	106	-	43,9	-	44	-
Liczba doświadczeń		3	9	3	9	3	9	3	9

Charakterystyka odmian pszenżyta ozimego wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2021

(Lista Opisowa Odmian Roślin Rolniczych 2021 COBORU mgr. inż. K. Drązkiewicz)

SU Atletus (d. NORD 18/7511)

Odmiana pastewna. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość mała do średniej (4,0). Odporność na mączniaka prawdziwego, septoriozę plew i rynchosporiozę – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną i septoriozę liści – średnia, na fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie i gęstość ziarna w stanie zsylnym średnie. Odporność na porastanie w kłosie i liczba opadania dość małe. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Stelvio (d. DC 6244)

Odmiana pastewna. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość średnia do dużej (6,0). Odporność na septoriozę plew – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, septoriozę liści, rynchosporiozę i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny dość niskie, o małej odporności

na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie i gęstość ziarna w stanie zsypanym średnie. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania mała. Zawartość białka mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Panaso (d. DS. 2776/15)

Odmiana pastewna. Plon ziarna duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość średnia (5,0). Odporność na septoriozę plew – duża, na mączniaka prawdziwego i fuzariozę kłosów – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną i septoriozę liści – średnia, na rynchosporiozę – dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia bardzo późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość mała. Zawartość białka mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.