

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 2022 – Medalion, Belcanto, SU Atletus, SU Liborius

rok zbioru 2023 – Medalion, Belcanto, SU Atletus, SU Liborius

rok zbioru 2024 – Medalion, Fanfaro, SU Atletus, SU Liborius

Tabela 4.1. Pszenżyto ozime. Odmiany badane w roku 2023.

Lp	Odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestru	Zachowujący/pełnomocnik
	1	2	3
1	Fanfaro	2023	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. , Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
2	Medalion	2020	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. , Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
3	SU Atletus	2021	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
4	SU Liborius	2019	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
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	Porto	2017	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, 64-000 Kościan
9	Tadeus	2017	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
10	Belcanto	2018	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, 64-000 Kościan
11	Toro	2018	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. , Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
12	Corado	2020	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, 64-000 Kościan
13	Stelvio	2021	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
14	Metro	2022	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
15	SU Favonius	2022	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
16	SU Klaus	2022	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
17	Tributo	2022	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
18	Heroico	2023	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. , Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
19	Misterio	2023	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. , Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
20	Polo	2023	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
21	SU Laurentius	2023	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec

Tabela 4.2. Pszenżyto ozime. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2024

Miejscowość	Białogard	Rarwino	Prusim
Powiat	Białogard	Kamień Pomorski	Resko
1	2	3	4
Kompleks rolniczej przydatności gleby	4	5	5
Klasa bonitacyjna gleby	IVa	IVa	IVa
Zasobność gleby w P ₂ O ₅ (mg/100g)	w. 18,5	Śr. 19,4	25,4
Zasobność gleby w K ₂ O (mg/100g)	śr. 13,0	w. 20,0	16,8
Zasobność gleby w MgO (mg/100g)	w. 6,6	3,4	5,8
Ph gleby (w KCL)	w. 5,8	6,7	6,0
Przedplon	groch	łubiny	rzepak ozimy
Obsada nasion (szt./m ²)	350	400	-
Nawożenie mineralne (kg/ha)			
N (kg/ha)	120	113	177
P ₂ O ₅ (kg/ha)	17,5	48	63
K ₂ O (kg/ha)	120	72	98
Środki ochrony roślin (nazwa, dawka na ha)			
Herbicyd	Fundamentum 700 WG Galaper 200 EC	Expert Meet 56 WG	Komplet 560 SC Expert Meet 56 WG Tomigan 250 EC
Insektycyd	-	-	Decis Mega Inazumma 130 WG
Dodatkowe zabiegi wykonywane na poziomie a ₂ (poziom chroniony)			
Nawożenie N (kg/ha)	120 + 40	113 + 40	177 + 40
Nawożenie dolistne (nazwa, dawka na ha)	Basfoliar N 36 Siarczan mg	Ekolist zboża Siarczan mg	2x Ekoplone MIKRO 2x Ekoplone nitro speed Kaishi Aminokwasy 1,5 l/ha
Fungicyd - pierwszy zabieg	Aspik 250 EC	Makler 250 EC + Proticon 250 EC	Kendo 50 EW+ BUSHI
Fungicyd - drugi zabieg	-	Kier 450 EC 1,0 l/ha	Poleposition 300 EC + Zakeo 280 SC
Regulator wzrostu	Mepik 300 SL 1 l/ha	Regullo 500 EC Mepik 300 SL	Modus Start 250 DC Stabilan 750 SL

Tabela 4.3. Pszenżyto ozime. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru 2024

L.p.	Wyszczególnienie		a ₁			a ₂		
			Białogard	Rarwino	Prusim	Białogard	Rarwino	Prusim
	1		2	3	4	5	6	7
1	Siew	data	27.09.23	28.09.23	02.10.23	27.09.23	28.09.23	02.10.23
2	Stan roślin przed zimą	9°	8,2	8,2	8,9	8,1	8,3	8,9
3	Stan roślin po zimie	9°	7,8	8,1	8,7	7,9	8,2	8,8
4	Termin kłoszenia	data	14.05.	17.05.	09.05.	15.05.	17.05.	10.05.
5	Termin dojrzałości woskowej	data	13.06.	26.06	08.06.	13.06.	26.06	09.06.
6	Zbiór	data	01.08.	01.08.	03.08	01.08.	01.08.	03.08
7	Wysokość roślin	cm	98	95	114	98	90	104
8	Wyleganie roślin w fazie dojrz. młecznej	9°	9	9	9	9	9	9
9	Wyleganie roślin przed zbiorem	9°	9	9	6,1	9	9	7,4
10	MTZ	g	51,7	51,5	-	53,3	52,1	-
11	Plon ziarna przy 14% wilgotności	dt/ha	88,8	74,1	84,1	101,3	83,3	105,1

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

Tabela 4.4. Pszenżyto ozime. Plon ziarna odmian /dt/ha/. Rok zbioru 2024

L.p	Odmiana	a1			a2		
		Białogard	Rarwino	Prusim	Białogard	Rarwino	Prusim
	1	2	3	4	5	6	7
	Wzorzec dt/ha	92,4	76,0	85,2	105,1	85,7	107,6
1	Fanfaro	94,3	70,1	81,0	107,4	79,7	106,8
2	Medalion	97,5	79,8	97,7	100,9	90,4	112,2
3	SU Atletus	91,6	81,9	94,5	107,6	92,4	110,5
4	SU Liborius	86,0	72,1	67,4	104,3	80,1	100,9
5	Lombardo	85,1	84,6	71,8	100,1	103,7	107,8
6	Trapero	86,1	70,1	81,4	96,5	76,4	104,8
7	Avokado	81,5	63,1	87,5	93,3	80,3	105,5
8	Porto	95,2	79,4	76,3	106,7	89,8	96,9
9	Tadeus	87,4	73,4	69,6	97,7	78,9	107,4
10	Belcanto	90,0	79,2	85,0	102,2	89,7	114,6
11	Toro	89,6	73,1	85,7	107,3	77,9	102,4
12	Corado	76,2	66,6	70,6	86,1	76,5	93,9
13	Stelvio	85,0	69,7	91,6	97,1	85,1	109,2
14	Metro	108,1	88,7	97,2	116,4	95,6	105,7
15	SU Favonius	92,3	78,5	66,1	104,5	84,7	106,9
16	SU Klaus	88,5	58,5	87,3	102,8	62,1	97,5
17	Tributo	86,2	71,2	105,7	95,1	75,5	110,4
18	Heroico	88,6	86,3	90,1	96,0	95,6	94,4
19	Misterio	87,4	62,1	91,2	106,4	69,2	108,3
20	Polo	80,5	80,3	86,3	93,6	88,1	106,4
21	SU Laurentius	87,3	69,4	88,8	105,4	79,1	103,7

Tabela 4.5. Pszenżyto ozime. Plon ziarna odmian /dt/ha/. Lata zbioru 2022 – 2024.

L.p	Odmiana	a1					a2				
		2024	2023	2022	2023-2024	2022-2024	2024	2023	2022	2023-2024	2022-2024
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Wzorzec dt/ha	84,5	87,6	76,7	86,1	82,9	99,4	96,5	88,4	98,0	94,8
1	Fanfaro	81,8	-	-	-	-	98,0	-	-	-	-
2	Medalion	91,7	91,1	81,6	91,4	83,3	101,1	100,8	92,0	101,0	98,0
3	SU Atletus	89,3	93,4	69,9	91,4	-	103,5	104,2	85,1	103,9	97,6
4	SU Liborius	75,2	88,1	78,9	81,7	80,0	95,1	95,2	87,8	95,2	92,7
5	Lombardo	80,5	87,7	75,3	84,1	79,3	103,9	99,1	89,8	101,5	97,6
6	Trapero	79,2	82,9	-	81,1	-	92,6	85,8	-	89,2	-
7	Avokado	77,3	80,8	-	79,1	-	93,0	91,4	-	92,2	-
8	Porto	83,6	75,3	73,1	79,5	70,3	97,8	89,7	85,9	93,8	91,1
9	Tadeus	76,8	94,7	73,4	85,8	82,5	94,7	106,7	91,9	100,7	97,8
10	Belcanto	84,7	77,9	76,3	81,3	75,2	102,2	85,6	88,6	93,9	92,1
11	Toro	82,8	90,1	69,2	86,5	76,7	95,8	96,4	84,5	96,1	92,2
12	Corado	71,1	86,5	76,4	78,8	79,1	85,5	91,9	90,3	88,7	89,2
13	Stelvio	82,1	90,8	72,9	86,5	-	97,1	96,6	85,9	96,9	93,2
14	Metro	98,0	106,3	-	102,1	-	105,9	110,5	-	108,2	-
15	SU Favonius	79,0	81,6	-	80,3	-	98,7	90,3	-	94,5	-
16	SU Klaus	78,1	78,9	-	78,5	-	87,5	87,5	-	87,5	-
17	Tributo	87,7	87,7	-	87,7	-	93,7	96,0	-	94,9	-
18	Heroico	88,3	-	-	-	-	95,3	-	-	-	-
19	Misterio	80,2	-	-	-	-	94,7	-	-	-	-
20	Polo	82,4	-	-	-	-	96,0	-	-	-	-
21	SU Laurentius	81,8	-	-	-	-	96,1	-	-	-	-
	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 2022-2024.

L.p	Odmiana	Rdza brunatna		Septorioza liści		Mączniak	
		2024	2022-2024	2024	2022-2024	2024	2022-2024
	1	2	3	4	5	6	7
Wzorzec		8,7	8,7	9,0	8,4	6,1	6,9
1	Fanfaro	8,3	-	9,0	-	6,7	-
2	Medalion	9,0	8,9	9,0	8,3	6,8	7,7
3	SU Atletus	9,0	8,9	9,0	8,5	6,2	7,5
4	SU Liborius	8,3	8,4	9,0	8,3	4,5	6,0
5	Lombardo	7,8	8,5	9,0	8,5	5,3	6,3
6	Trapero	8,8	-	9,0	-	6,0	-
7	Avokado	8,8	-	9,0	-	6,0	-
8	Porto	9,0	9,0	9,0	8,6	4,8	6,4
9	Tadeus	8,3	8,4	9,0	8,4	5,8	6,6
10	Belcanto	8,8	8,5	9,0	8,6	5,0	6,1
11	Toro	8,7	8,7	9,0	8,2	6,2	7,6
12	Corado	8,8	8,8	9,0	8,6	4,7	5,8
13	Stelvio	9,0	-	9,0	-	5,5	-
14	Metro	8,7	-	9,0	-	7,2	-
15	SU Favonius	7,7	-	9,0	-	4,8	-
16	SU Klaus	9,0	-	9,0	-	6,2	-
17	Tributo	9,0	-	9,0	-	7,3	-
18	Heroico	9,0	-	9,0	-	6,5	-
19	Misterio	9,0	-	9,0	-	5,8	-
20	Polo	8,9	-	9,0	-	4,7	-
21	SU Laurentius	9,0	-	9,0	-	6,0	-
Liczba doświadczeń		3	9	3	9	3	9

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

Tabela 4.7. Pszenżyto ozime. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe/skala 9^o. Lata zbioru 2022-2024.

L.p.	Odmiana	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości młecznej				Wyleganie roślin przed zbiorem			
		a ₁		a ₂		a ₁		a ₂	
	1	2024	2022-2024	2024	2022-2024	2024	2022-2024	2024	2022-2024
Wzorzec		9	9	9	9	7,6	8,2	8,6	8,7
1	Fanfaro	9	-	9	-	7,5	-	8,2	-
2	Medalion	9	9	9	9	7,3	8,1	8,7	8,8
3	SU Atletus	9	9	9	9	8,2	8,4	8,7	8,7
4	SU Liborius	9	9	9	9	7,3	8,1	8,7	8,6
5	Lombardo	9	9	9	9	8	7,8	7,5	7,8
6	Trapero	9	-	9	-	7,8	-	8,7	-
7	Avokado	9	-	9	-	8,8	-	8,5	-
8	Porto	9	9	9	9	8,5	8,1	8,8	8,5
9	Tadeus	9	9	9	9	8	7,9	8,8	8,7
10	Belcanto	9	9	9	9	8,5	8,5	8,2	8,4
11	Toro	9	9	9	9	8,7	8,1	8,7	8,4
12	Corado	9	9	9	9	7,8	7,6	8,8	8,7
13	Stelvio	9	-	9	-	8,7	-	7,8	-
14	Metro	9	-	9	-	7,0	-	9,0	-
15	SU Favonius	9	-	9	-	8,7	-	8,0	-
16	SU Klaus	9	-	9	-	7,2	-	8,8	-
17	Tributo	9	-	9	-	8,3	-	7,3	-
18	Heroico	9	-	9	-	7,5	-	8,7	-
19	Misterio	9	-	9	-	8,8	-	9,0	-
20	Polo	9	-	9	-	7,5	-	8,0	-
21	SU Laurentius	9	-	9	-	8,8	-	9,0	-
Liczba doświadczeń		3	9	3	9	3	9	3	9

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

Tabela 4.8. Pszenżyto ozime. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe. Lata zbioru 2022-2024.

L.p.	Odmiana	Wysokość roślin (cm)				Masa 1000 ziaren (g)			
		a 1		a 2		a 1		a 2	
		2024	2022-2024	2024	2022-2024	2024	2022-2024	2024	2022-2024
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Wzorzec	103	106	98	101	53,0	54,1	52,9	54,5
1	Fanfaro	97	-	94	-	50,3	-	50,5	-
2	Medalion	107	109	98	101	54,7	53,5	54,8	54,2
3	SU Atletus	102	104	97	100	53,2	55,2	53,2	55,3
4	SU Liborius	107	109	101	103	53,7	56,0	53,2	56,2
5	Lombardo	102	103	99	100	52,7	53,6	57,5	55,5
6	Trapero	108	-	101	-	47,8	-	48,4	-
7	Avokado	117	-	111	-	48,9	-	52,0	-
8	Porto	98	94	95	91	46,9	48,5	49,2	50,3
9	Tadeus	97	96	95	95	51,8	53,2	52,7	54,4
10	Belcanto	108	108	106	105	51,5	52,9	52,6	54,6
11	Toro	96	99	92	94	49,6	47,9	47,8	47,7
12	Corado	96	101	93	97	49,2	48,8	50,0	50,0
13	Stelvio	102	103	101	100	56,7	55,2	57,9	56,1
14	Metro	106	-	101	-	50,4	-	48,4	-
15	SU Favonius	103	-	101	-	54,6	-	57,1	-
16	SU Klaus	93	-	90	-	50,3	-	50,2	-
17	Tributo	103	-	101	-	56,3	-	52,7	-
18	Heroico	99	-	90	-	50,3	-	49,9	-
19	Misterio	103	-	99	-	51,9	-	49,6	-
20	Polo	108	-	102	-	50,6	-	52,5	-
21	SU Laurentius	98	-	90	-	52,3	-	53,9	-
Liczba doświadczeń		3	9	3	9	3	9	3	9

Charakterystyka odmian zarejestrowanych w roku 2023

Fanfaro (d. MAH 8520)

Odmiana pastewna. Plon ziarna duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość dość duża (6,0). Odporność na mączniaka prawdziwego – dość duża, na pleśń śniegową, rdzę żółtą, rynchosporiozę, fuzariozę kłosów i choroby podstaw źdźbła – średnia, na rdzę brunatną, septoriozę liści i plew – dość mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, gęstość ziarna w stanie zsylnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania dość mała. Zawartość białka bardzo duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Heroico (d. BOH 3920)

Odmiana pastewna. Plon ziarna duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość średnia (5). Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą oraz fuzariozę kłosów i choroby podstaw źdźbła – dość duża, na rynchosporiozę, septoriozę plew i liści – średnia, na pleśń śniegową oraz rdzę brunatną – dość mała. Rośliny średnie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, gęstość ziarna w stanie zsylnym mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania bardzo mała. Zawartość białka dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

Misterio (d. MAH 8620)

Odmiana pastewna. Plon ziarna duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość średnia (5). Odporność na rdzę żółtą – dość duża, na pleśń śniegową, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, septoriozę liści i plew, rynchosporiozę oraz fuzariozę i choroby podstaw źdźbła – średnia. Rośliny średnie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała i gęstość ziarna w stanie zsylnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania średnia. Zawartość białka bardzo duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

Polo (d. DC 11169)

Odmiana pastewna.

Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni.

Zimotrwałość dość mała do średniej (4,5). Odporność na fuzariozę kłosów – duża, na rdzę żółtą i choroby podstawy źdźbła – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, septoriozę liści i plew oraz rynchosporiozę – średnia oraz na pleśń śniegową – bardzo mała. Rośliny dość wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia i gęstość ziarna w stanie zsywnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość mała. Zawartość białka bardzo duża. Tolerancja na zakwaszenie dość mała.

SU Laurentius (d. NORD 17/7628 b)

Odmiana pastewna.

Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość mała (3).

Odporność na rdzę żółtą i fuzariozę kłosów – dość duża, na pleśń śniegową, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rynchosporiozę, septoriozę liści i plew oraz choroby podstaw źdźbła – średnia.¹³⁵

Rośliny średniej wysokości, o średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dość wczesny.

Masa 1000 ziaren dość duża, gęstość ziarna w stanie zsywnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania mała. Zawartość białka bardzo duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.