

**Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych  
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian  
w Ciciborze Dużym**

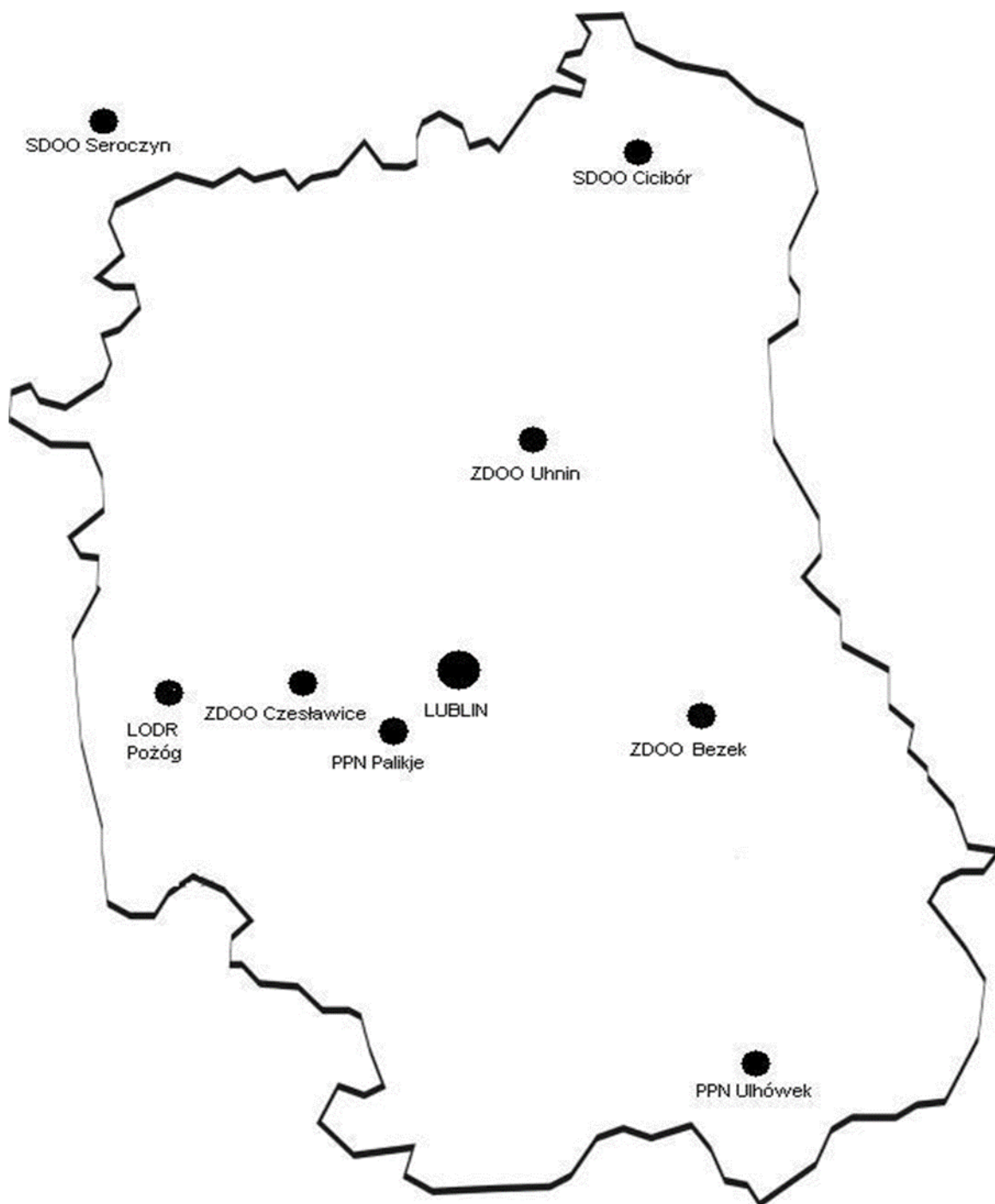
**Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego  
w Lublinie**

**Wyniki  
Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych  
w woj. lubelskim w 2024 r.**

# **PSZENŻYTO OZIME**



**Punkty realizacji badań odmianowych  
w systemie PDO  
w województwie lubelskim.**



**Przewodniczący Lubelskiego Zespołu Porejestrowego  
Doświadczalnictwa Odmianowego**

*dr inż. Piotr Pszczółkowski*

Stacja Koordynująca PDO w woj. lubelskim  
Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych  
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Ciciborze Dużym  
tel.: 533 267 726, 781 906 094  
e-mail: [sdoo@cicibor.coboru.gov.pl](mailto:sdoo@cicibor.coboru.gov.pl)  
Cicibór Duży 80A  
21-500 Biała Podlaska  
pow. bialski  
woj. lubelskie

**Wyniki  
Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych**

**PSZENŻYTO OZIME**

Opracował:  
mgr inż. Michał Tarkowski  
mgr inż. Przemysław Kąkol  
Marta Sekuła

Publikacja chroniona prawem wydawcy : każda reprodukcja całości lub jej  
części  
wymaga zgody wydawcy

Wydawca : SDOO Cicibór Duży

# Wstęp

Wyniki doświadczeń przedstawiono w ujęciu tabelarycznym, z ostatniego sezonu wegetacyjnego według miejsca realizacji oraz wyniki wieloletnie, trzy kolejne lata jako średnie dla odmiany ze wszystkich zrealizowanych doświadczeń. Punktem odniesienia dla oceny poszczególnych cech jest średnia uzyskana dla wszystkich badanych odmian. W doświadczeniach oceniany był nie tylko potencjał plonotwórczy odmian na różnych poziomach agrotechnicznych, ale również podatność na choroby i inne cechy morfologiczne istotne dla gatunku (wysokość, wyleganie, mrozoodporność, fazy rozwojowe, kwitnienie, kłoszenie, dojrzewanie itp.) Przy ocenie cech użyto bonitacji w skali 9 stopniowej dla której ocena 9 - oznacza zjawisko najkorzystniejsze, 5 - średnio korzystne, 1 - najmniej korzystne. Doświadczenia z pszenżytem ozimym prowadzone były na dwóch poziomach agrotechnicznych a1, a2. Na podstawowym poziomie agrotechnicznym a1 wykonano właściwą dla gatunku uprawę roli, wykonano nawożenie mineralne z uwzględnieniem zasobności gleby, ograniczając zabiegi chemiczne do niezbędnych tj.: zaprawianie nasion, zabiegi odchwaszczające oraz zabiegi przeciwko szkodnikom jeżeli wystąpiły. Na poziomie agrotechnicznym a2 - intensywnym, dodatkowo zwiększono nawożenie azotowe (N) o 40 kg/ha, wykonano dwa zabiegi grzybobójcze: w fazie pełnego krzewienia, drugi na początku kłoszenia. Zabiegi fungicydowe połączono z nawożeniem dolistnym, nawozami firmy ADOB - Basfoliar 36 Extra, zastosowano regulatory wzrostu. Dobór odmian do doświadczeń ustalony był przez Lubelski Zespół ds. PDO. Doświadczenia PDO wykonuje się według jednolitej metodyki, opracowanej przez Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych w Słupi Wielkiej. Na podstawie wyników badań i doświadczeń prowadzonych w ramach PDO w poszczególnych województwach tworzone są „Listy odmian zalecanych do uprawy na obszarze województwa.”

## **Jednostki prowadzące doświadczenia w woj. lubelskim**

### **-Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Ciciborze Dużym**

Cicibór Duży 80 A; 21-500 Biała Podlaska

tel.: 533 267 726 ; e-mail: [sdoo@cicibor.coboru.gov.pl](mailto:sdoo@cicibor.coboru.gov.pl)

Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Ciciborze Dużym

### **-Zakład Doświadczalny Oceny Odmian w Bezku**

Bezek 32 A; 22-130 Siedliszcze

tel.: 82 569 16 60; e-mail: [zdoo.bezek@cicibor.coboru.gov.pl](mailto:zdoo.bezek@cicibor.coboru.gov.pl)

Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Ciciborze Dużym

### **-Zakład Doświadczalny Oceny Odmian w Czesławicach**

Czesławice 2; 24-150 Nałęczów

tel.: 81 501 59 04; e-mail: [zdoo.czeslawice@cicibor.coboru.gov.pl](mailto:zdoo.czeslawice@cicibor.coboru.gov.pl)

Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Ciciborze Dużym

### **-Zakład Doświadczalny Oceny Odmian w Uhninie**

Uhnin 140; 21-211 Dębowa Kłoda

tel.: 83 355 70 15; e-mail: [zdoo.uhnin@cicibor.coboru.gov.pl](mailto:zdoo.uhnin@cicibor.coboru.gov.pl)

### **-Lubelski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Końskowoli**

Końskowola; ul. Pożowska 8; 24-130 Końskowola

tel.: 81 881 62 85; e-mail: [wodr@wodr.konskowola.pl](mailto:wodr@wodr.konskowola.pl)

### **-Małopolska Hodowla Roślin - HBP Sp. z o. o.**

Zakład Hodowlano-Produkcyjny Palikije

Palikije; 24-204 Wojciechów Lubelski

tel.: 81 517 70 10; e-mail: [palikije@hbp.pl](mailto:palikije@hbp.pl)

### **-Małopolska Hodowla Roślin - HBP Sp. z o. o.**

Zakład Produkcyjno-Nasienny Ulhówek

Ulhówek; 22-678 Ulhówek

tel. : 84 661 60 14; e-mail: [ulhowek@hbp.pl](mailto:ulhowek@hbp.pl)

# PSZENŻYTO OZIME

Powierzchnia uprawy i udział pszenżyta w strukturze zasiewów zbóż w Polsce jest największy spośród wszystkich krajów. Według danych GUS, areal uprawy pszenżyta ozimego w ostatnich sezonach wynosił ponad 1,2 mln ha. W roku 2023 według danych ARiMR powierzchnia uprawy pszenżyta ozimego wynosiła 1 134 500 ha i w porównaniu z rokiem 2022 odnotowano zmniejszenie powierzchni zasiewów o 2%. Według danych Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa w roku 2023 powierzchnia zakwalifikowanych plantacji nasiennych pszenżyta ozimego wyniosła 11,7 tys. ha i była ona niższa niż w latach ubiegłych. Największy udział w produkcji nasiennej miały odmiany: Tadeus, Belcanto, Tributo, Rotondo i Meloman. Pszenżyto ozime jest głównie uprawiane w celach pastewnych, jest cennym zbożem paszowym w żywieniu trzody chlewnej i drobiu, o wysokiej wartości odżywczej białka. Ponadto cechujące się wysokim potencjałem plonowania i mniejszymi wymaganiami glebowymi, co czyni je konkurencyjnym w stosunku do innych gatunków zbóż. Pszenżyto można również wykorzystać do produkcji bioetanolu. W roku 2023 do Krajowego rejestru (KR) wpisano pięć odmian: Ambassador, Comodoro, Dalmateo, Promiso i Tinos. Trzy z nich to odmiany pochodzące z hodowli krajowych, natomiast dwie z hodowli zagranicznej (Promiso, Tinos). W roku 2023 skreślono z Krajowego rejestru jedną odmianę - Palermo. Obecnie KR liczy 55 odmian w tym 42 odmiany krajowe i 13 zagranicznych.

W sezonie wegetacyjnym 2023/2024 na terenie województwa lubelskiego realizowane były doświadczenia w 5-ciu lokalizacjach: Ciciborze Dużym, Bezku, Uhninie, Czesławicach i Palikijach. Najwyższe plony na obu poziomach agrotechniki uzyskano w Czesławicach.

## Charakterystyka odmian pszenżyta ozimego wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2024

### **Ambassador** (d. DL 863/17)

Odmiana pastewna. Plon ziarna duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość dość mała do średniej (4,5). Odporność na rdzę żółtą i fuzariozę kłosów - dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rynchosporiozę i septoriozę liści - średnia, na choroby podstaw żdźbła i septoriozę plew – średnia do małej. Rośliny małe o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, gęstość ziarna w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania średnia. Zawartość białka dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

### **Comodoro** (d. BOH 4121)

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

### **Dalmateo** (d. BOH 4521)

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

### **Promiso** (d. 15LM134-10)

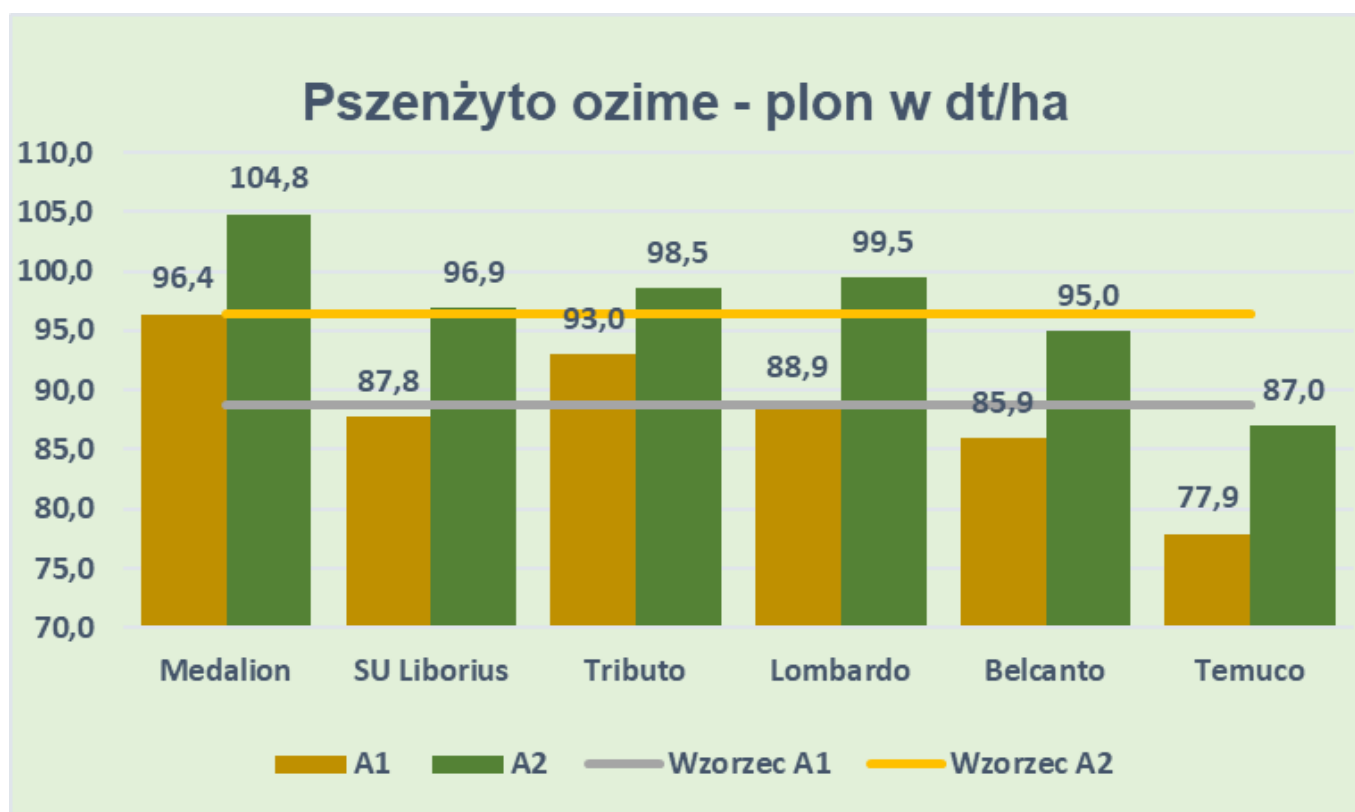
Odmiana pastewna. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość mała do dość małej (3,5). Odporność na rdzę żółtą, rynchosporiozę, septoriozę liści i plew – dość duża, na choroby podstawy żdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny dość wysokie, o dość średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny do bardzo wczesnego, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania średnia. Zawartość białka mała. Tolerancja na zakwaszenie mała do dość małej.

### Tinos (d. WTD 0721)

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

### Odmiany w LOZ 2024 ( Lista Odmian Zalecanych) dla województwa lubelskiego:

- Belcanto
- Lombardo
- SU Liborius
- Medalion
- Tributo
- Temuco
- Tadeus



**Tabela 1. Pszenżyto ozime. Odmiany badane. Rok zbioru 2024.**

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	<b>Fanfaro</b>	2023		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
2	<b>Medalion L</b>	2020	2024	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
3	<b>SU Atletus</b>	2021		Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
4	<b>SU Liborius L</b>	2019	2022	Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
5	Lombardo L	2015		Syngenta Polska sp. z o.o. ul. Szamocka 8 PL-01-748 Warszawa
6	Temuco L	2016		Syngenta Polska sp. z o.o. ul. Szamocka 8 01-748 Warszawa
7	Belcanto L	2018	2021	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 64-000 Kościan
8	Panaso	2021	2024	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń
9	Stelvio	2021	2024	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń
10	Metro	2022	2024	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń
11	SU Favonius	2022		Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
12	SU Klaus	2022		Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
13	Tributo L	2022	2024	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń
14	Heroico	2023		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
15	Misterio	2023		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
16	Polo	2023		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń
17	Tiesto	2023		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń

**Tabela 2. Pszenżyto ozime. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2024.**

Miejscowość	ZDOO Bezek	SDOO Cicibór Duży	ZDOO Czesławice	ZDOO Uhnin	LODR Końskowola
Powiat	chełmski	białski	puławski	parczewski	puławski
Kompleks rolniczej przydatności gleby	pszenny wadliwy	żytni bardzo dobry	pszenny b. dobry	żytni bardzo dobry	pszenny dobry
Klasa bonitacyjna gleby	III b	IIIb	IIa	IVa	IIIa
pH gleby w KCL	7,1	6,3	6,2	6,3	6,3
Przedplon	rzepak ozimy	rzepak ozimy	groch siewny	rzepak ozimy	bobik
Data siewu	27.09	03.10	28.09	03.10	
Obsada nasion ( szt/m <sup>2</sup> )	400	350	350	350	300
Data zbioru	10.08	31.07	30.07	19.07	
<b>Nawożenie mineralne</b>					
N na poziomie a <sub>1</sub> (kg/ha)	88	110	100	108	60
N na poziomie a <sub>2</sub> (kg/ha)	128	150	140	148	100
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg/ha)	52	40	66	60	75
K <sub>2</sub> O (kg/ha)	105	60	99	90	100
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi na poziomie a <sub>2</sub> (l/ha)	Basfoliar 36 Extra 10,0L	Basfoliar 36 Extra 10,0L	Basfoliar 36 Extra 8,0L	Basfoliar 36 Extra 10,0L	Basfoliar 36 Extra 10,0L
<b>Środki ochrony roślin</b>					
Zaprawa nasienna (nazwa)	Kinto Duo 080 Fs	Kinto Duo 080Fs	Kinto Duo 080 Fs	Kinto Duo 080 Fs	Kinto Duo 080 Fs
Herbicyd (nazwa, dawka/ha)	Boxer 800 EC 3l/ha Axial Komplet Pak 1l/ha	Cezaro 574 SC 0,4l/ha	Saracen Delta 0,083l/ha Shelter 0,33l/ha Camaro 360 SE 0,6l/ha	Snajper 600SC 1,5l Saracen MAX 80WG 10g/ha	Quelex 25g/ha Naceto 0,25l/ha Grandstar Ultra SX 50SG 60g/ha
Insektycyd (nazwa, dawka/ha)	Nie stosowano	Nie stosowano	Cyperkil Max 500 EC 0,05l/ha	Nexide 60CS 0,08l	Karate Zeon 050CS 0,15l/ha
<b>(tylko na poziomie a<sub>2</sub> )</b>					
Fungicyd - pierwszy zabieg (nazwa, dawka/ha)	Input Triple 400 EC 1l/ha	Input Triple 400 EC 1l/ha	Input Triple 400 EC 1l/ha	Input Triple 400 EC 1l/ha	Input Triple 400 EC 1l/ha
Fungicyd - drugi zabieg (nazwa, dawka/ha)	Ascra Xpro 260 EC 1l/ha	Ascra Xpro 260 EC 1l/ha	Ascra Xpro 260 EC 1l/ha	Ascra Xpro 260 EC 1l/ha	Ascra Xpro 260 EC 1l/ha
Regulator wzrostu (nazwa, dawka/ha)	Regullo 500 EC 0,3L	Regullo 500 EC 0,2L	Moddus 250EC 0,2l Stabilon 1l/ha	Medax Max 0,5l	Medax Max 0,8l



**Tabela 3. Pszenzyto ozime. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru 2024.**

Lp.	Cecha	ZDOO Bezek		SDOO Ciciwór Duży		ZDOO Czesławice		ZDOO Uhnin		LODR Końskowola	
		a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>
1	Stan roślin przed zimą (skala 9°)	7,1		9,0		9,0		9,0		9,0	
2	Stan roślin po zimie (skala 9°)	7,2		9,0		9,0		9,0		6,9	
3	Martwe rośliny (%)	0,0		0,0		0,0		0,0		2,4	
4	Termin kłoszenia(dzień, mc)	17.05	18.05	16.05	16.05	12.05	13.05	10.05	10.05	15.05	17.05
5	Termin dojrzałości woskowej (dzień, m-c)	03.07	04.07	26.06	27.06	03.07	03.07	21.06	21.06	03.07	01.07
6	Wysokość roślin (cm)	105,3	99,4	96,0	92,8	113,8	107,4	93,0	91,7	113,6	101,4
7	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości mleczonej (skala 9°)	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	7,7	7,7	9,0	9,0
8	Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9°)	3,9	3,9	9,0	9,0	9,0	9,0	6,8	7,0	5,7	5,2
9	Porażenie przez choroby (skala 9°)										
10	Mączniak	9,0	9,0	9,0	9,0	8,1	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
11	Rdza brunatna	9,0	9,0	9,0	9,0	8,6	9,0	9,0	9,0	7,7	8,2
12	Septorioza liści	6,1	9,0	9,0	9,0	8,9	9,0	8,7	8,5	6,3	7,4
13	Septorioza plew	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
14	Rynchosporioza	9,0	9,0	9,0	9,0	8,9	9,0	9,0	8,9	9,0	9,0
15	Masa 1000 ziaren (g)	52,6	54,9	51,4	55,5	47,9	48,4	48,5	47,1	46,0	42,4
16	Wilgotność ziarna podczas zbioru (%)	12,3	11,9	8,1	8,5	13,9	13,9	12,6	12,7	14,2	14,6
17	<b>Plon ziarna (dt z ha)</b>	<b>88,3</b>	<b>96,4</b>	<b>78,9</b>	<b>87,1</b>	<b>114,2</b>	<b>120,6</b>	<b>62,2</b>	<b>71,7</b>	<b>100,2</b>	<b>106,2</b>

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian Skala 9° : 9 - oznacza ocenę najkorzystniejszą, 1 – oznacza najmniej korzystną, 5 – średnią;

**Tabela 4. Pszenżyto ozime. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru: 2024.**

Lp.	Odmiana	Poziom a <sub>1</sub>					Poziom a <sub>2</sub>				
		Cicibór Duży	Bezek	Czesławice	Uhnin	Końskowola	Cicibór Duży	Bezek	Czesławice	Uhnin	Końskowola
<b>Wzorzec dt z ha</b>		<b><u>78,9</u></b>	<b><u>88,3</u></b>	<b><u>114,2</u></b>	<b><u>62,2</u></b>	<b><u>100,2</u></b>	<b><u>87,1</u></b>	<b><u>96,4</u></b>	<b><u>120,6</u></b>	<b><u>71,7</u></b>	<b><u>106,2</u></b>
1	Fanfaro	104	103	102	104	94	105	104	99	110	98
2	Medalion L	114	99	102	113	118	104	95	110	128	109
3	SU Atletus	103	105	105	97	112	103	103	107	103	108
4	SU Liborius L	102	98	99	103	95	103	100	95	104	102
5	Lombardo L	97	105	103	102	95	100	104	102	101	107
6	Temuco L	75	93	89	93	88	77	95	90	97	93
7	Belcanto L	95	97	92	95	104	97	96	95	96	108
8	Panaso	106	99	100	106	102	106	99	104	95	97
9	Stelvio	93	96	99	92	102	91	100	98	104	98
10	Metro	107	99	108	106	102	112	105	110	102	100
11	SU Favonius	100	103	96	101	86	98	105	99	97	100
12	SU Klaus	87	94	104	97	103	90	97	100	90	94
13	Tributo L	108	102	101	105	108	106	101	101	97	105
14	Heroico	115	102	89	118	92	112	101	90	114	83
15	Misterio	98	102	99	82	95	100	100	96	84	90
16	Polo	102	100	101	94	101	100	96	99	89	98
17	Tiesto	94	102	111	93	103	95	99	104	89	111

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

a<sub>1</sub> – podstawowy poziom agrotechniczny, a<sub>2</sub> – intensywny poziom agrotechniczny

**Tabela 5. Pszenżyto ozime. Plon ziarna odmian ( % wzorca ). Lata zbioru: 2024, 2023, 2022.**

Lp.	Odmiana	Mrozodporność	Poziom a <sub>1</sub>					Poziom a <sub>2</sub>				
			2022	2023	2024	2023 - 2024	2023 - 2024	2022	2023	2024	2023- 2024	2023- 2024
<b>Wzorzec dt z ha</b>			<b><u>80,9</u></b>	<b><u>90,6</u></b>	<b><u>88,8</u></b>	<b><u>89,7</u></b>	<b><u>86,8</u></b>	<b><u>93,5</u></b>	<b><u>102,5</u></b>	<b><u>69,4</u></b>	<b><u>99,5</u></b>	<b><u>97,5</u></b>
1	<b>Fanfaro</b>	5,5			101					103		
2	<b>Medalion L</b>	5,5	101	106	109	107	105	100	104	109	107	104
3	<b>SU Atletus</b>	4,5	96	98	105	102	100	96	99	105	102	100
4	<b>SU Liborius L</b>	4	105	101	99	100	102	106	104	100	102	103
5	Lombardo L	5	102	97	100	99	100	103	95	103	99	100
6	Temuco L	4	98	98	88	93	95	98	101	90	96	97
7	Belcanto L	5,5	100	101	97	99	99	99	100	98	99	99
8	Panaso	5,5	101	101	102	102	102	100	97	101	99	99
9	Stelvio	6	100	100	97	99	99	100	102	98	100	100
10	Metro	5,5		104	104	104			105	106	105	
11	SU Favonius	4		91	96	94			103	100	101	
12	SU Klaus	4,5		103	98	101			101	95	98	
13	Tributo L	5		100	105	102			102	102	102	
14	Heroico	4,5			101					98		
15	Misterio	5			96					95		
16	Polo	5,5			100					97		
17	Tiesto	5			102					101		
Liczba doświadczeń			5	5	5	10	15	5	5	5	10	15

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Skala 9<sup>o</sup>: 9 - oznacza ocenę najkorzystniejszą, 1 – najmniej korzystną, 5 – średnią.

Mrozoodporność w skali 9<sup>o</sup> – wg. COBORU Lista Opisowa Odmian 2024

a<sub>1</sub> – podstawowy poziom agrotechniczny, a<sub>2</sub> – intensywny poziom agrotechniczny

L – odmiana z Listy Odmian Zalecanych

**Tabela 6. Pszenżyto ozime.** Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki a<sub>1</sub> (odchylenie od wzorca).  
Lata zbioru: 2024, 2023, 2022.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak		Rdza brunatna		Septorioza liści		Septorioza plew		Rynchosporioza	
			2024	2022-2024	2024	2022-2024	2024	2022-2024	2024	2022-2024	2024	2022-2024
<b>Wzorzec</b>			<b><u>9,0</u></b>	<b><u>8,2</u></b>	<b><u>8,7</u></b>	<b><u>8,8</u></b>	<b><u>7,6</u></b>	<b><u>7,8</u></b>	<b><u>9,0</u></b>	<b><u>9,0</u></b>	<b><u>9,0</u></b>	<b><u>8,9</u></b>
1	Fanfaro	1	0,0		-0,3		-0,1		0,0		0,0	
2	Medalion L	3	0,0	0,7	0,1	0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,0
3	SU Atletus	3	0,0	0,6	0,1	-0,0	-0,1	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
4	SU Liborius L	3	0,0	0,5	-0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,0
5	Lombardo L	3	0,0	0,5	-0,3	-0,5	-0,3	-0,2	0,0	0,0	0,0	-0,1
6	Temuco L	3	0,0	0,6	0,2	0,1	-0,1	-0,2	0,0	0,0	0,0	-0,1
7	Belcanto L	3	0,0	0,4	-0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
8	Panaso	3	0,0	0,7	-0,1	0,0	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
9	Stelvio	3	0,0	0,6	0,2	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
10	Metro	2	0,0	1,0*	0,1	0,1*	0,2	0,2*	0,0	0,0*	0,0	0,0*
11	SU Favonius	2	0,0	1,0*	-0,3	-0,3*	0,2	0,2*	0,0	0,0*	0,0	-0,1*
12	SU Klaus	2	0,0	1,0*	0,1	0,1*	0,0	0,1*	0,0	0,0*	0,0	0,0*
13	Tributo L	2	0,0	0,9*	0,3	0,2*	-0,1	0,1*	0,0	0,0*	0,0	0,0*
14	Heroico	1	0,0		0,2		0,0		0,0		0,0	
15	Misterio	1	0,0		-0,0		0,0		0,0		0,0	
16	Polo	1	0,0		0,1		0,4		0,0		0,0	
17	Tiesto	1	0,0		0,2		0,0		0,0		0,0	
Liczba doświadczeń			5	14	5	14	5	14	5	14	5	14

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Skala 9<sup>o</sup>: 9 - oznacza ocenę najkorzystniejszą, 1 – najmniej korzystną, 5 – średnią.

\* - średnia z lat 2023-2024

**Tabela 7. Pszenżyto ozime. Ważniejsze właściwości rolniczo – użytkowe odmian (odchylenie od wzorca).**

Lata zbioru: 2024, 2023, 2022.

Lp.	Odmiana	Wyleganie w fazie dojrzałości mleczej (skala 9°)				Wyleganie przed zbiorem (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)				Masa 1000 ziaren (g)			
		2024		2022-2024		2024		2022-2024		2024		2022-2024		2024		2022-2024	
<b>Wzorzec</b>		<b>9,0</b>	<b>9,0</b>	<b>8,9</b>	<b>8,9</b>	<b>7,3</b>	<b>7,2</b>	<b>8,1</b>	<b>8,0</b>	<b>103,8</b>	<b>98,4</b>	<b>104,5</b>	<b>100,0</b>	<b>45,4</b>	<b>49,8</b>	<b>48,7</b>	<b>48,9</b>
		a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>
1	Fanfaro	0,0	0,0			-0,6	-0,6			-1,6	0,3			-0,9	-1,8		
2	Medalion L	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,3	-0,0	-0,1	0,1	3,6	3,4	3,1	4,0	3,5	4,2	1,7	1,5
3	SU Atletus	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,6	-0,4	-0,1	-0,1	-2,7	-4,9	-2,4	-2,6	0,4	0,8	2,7	1,0
4	SU Liborius L	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,2	0,2	0,1	4,3	8,8	7,0	8,2	3,3	5,9	3,6	3,6
5	Lombardo L	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,4	-0,3	-0,3	-0,2	-1,6	-0,3	-0,3	-0,4	-1,6	-1,0	-1,2	0,0
6	Temuco L	0,0	0,0	0,1	0,1	0,3	0,5	0,1	0,2	-6,1	-1,3	-2,9	-1,0	-5,7	-5,2	-6,3	-5,4
7	Belcanto L	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	2,5	4,4	4,6	5,9	-2,9	-0,9	-2,0	-1,5
8	Panaso	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,7	-0,4	-0,3	-0,4	-2,1	-2,9	-1,6	-2,0	1,9	0,5	0,6	0,8
9	Stelvio	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,0	-0,1	-0,2	-0,3	1,3	-2,4	1,7	-0,7	4,0	2,5	3,4	2,8
10	Metro	0,0	0,0	0,0*	0,0*	0,4	0,1	0,3*	0,1*	-1,5	-3,5	-2,9*	-2,5*	-1,9	-1,9	-2,3*	-2,6*
11	SU Favonius	0,0	0,0	0,1*	0,1*	-0,1	-0,1	-0,2*	0,0*	-3,2	-0,6	-1,0*	0,0*	1,1	1,5	1,7*	1,6*
12	SU Klaus	0,0	0,0	0,1*	0,1*	0,5	0,3	0,3*	0,2*	-6,7	-6,1	-6,5*	-6,2*	-1,4	-0,9	-0,9*	-1,1*
13	Tributo L	0,0	0,0	-0,1*	-0,1*	-0,7	-0,4	-0,5*	-0,3*	0,5	0,8	1,1*	0,5*	2,5	1,5	2,6*	2,4*
14	Heroico	0,0	0,0			0,8	0,9			-1,6	-6,7			2,5	0,7		
15	Misterio	0,0	0,0			0,6	0,2			0,0	-1,8			-1,5	-2,1		
16	Polo	0,0	0,0			0,1	-0,0			2,3	3,2			-1,7	-2,8		
17	Tiesto	0,0	0,0			0,5	0,6			11,8	9,0			-1,7	-1,4		
Liczba doświadczeń		5		14		5		14		5		14		5		14	

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

\* - średnia z lat 2023-2024