

PSZENŻYTO OZIME – WYNIKI DOŚWIADCZEŃ

Uwagi ogólne i omówienie wyników.

Według danych GUS areal uprawy pszenżyta ozimego w ostatnich sezonach wynosił około 1,2 mln ha.

W 2022 roku zarejestrowano pięć odmian: Tributo, Metro, SU Klaus, SU Favonius i Presley. Dwie pierwsze z wymienionych pochodzą z hodowli krajowej, natomiast trzy kolejne z hodowli zagranicznej. W 2021 roku skreślono z Krajowego rejestru (KR) pięć odmian (Subito, Torino, Agostino, KWS Trisol, Maestozo), natomiast w 2022 roku dwie odmiany (Aliko i Cyrkon). W konsekwencji KR liczy 46 odmian, 35 odmian krajowych i 11 zagranicznych.

W roku 2021 powierzchnia zakwalifikowanych plantacji nasiennych wyniosła 11,8 tys. ha i była mniejsza niż w latach 2019 i 2020. Największy udział w produkcji nasiennej miały odmiany Belcanto, Rotondo, Meloman, Tadeus, Orinoko, Avokado oraz Octavio

W sezonie 2021/2022 na terenie województwa mazowieckiego zostały założone 3 doświadczenia, w każdym z nich było badanych 15 odmian pszenżyta ozimego.

Doświadczenia zlokalizowane były w następujących jednostkach:

- Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Seroczynie
- Zakład Doświadczalny Oceny Odmian w Kawęczynie (pole na terenie IHAR Radzików)
- DANKO Hodowla Roślin ZHR O/ Laski

W minionym sezonie odnotowano wzrost plonowania pszenżyta w stosunku do poprzedniego sezonu. Największe plony były w Laskach. Wysokość pszenżyta była niższa w porównaniu do wielolecia. Porażenie przez choroby w 2022 roku było nieco mniejsze niż w wieloleciu. Spośród odmian badanych na obu poziomach agrotechniki najlepiej plonowały: SU Liborius, Belcanto, Kasyno, Meloman oraz Corado, a z nowo zarejestrowanych Stelvio.

Tabela 1. PSZENŻYTO OZIME. Odmiany badane. Rok zbioru 2022

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego Rejestru Odmian w Polsce	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej -pełnomocnika w Polsce
1	2	3	4
1	MELOMAN*	2014	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. ul. Główna 20, PL-99-307 Strzelce
2	ROTONDO*	2014	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, PL-64-000 Kościan
3	KASYNO*	2016	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, PL-64-000 Kościan
4	ORINOKO*	2017	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, PL-64-000 Kościan
5	PORTO*	2017	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, PL-64-000 Kościan
6	TADEUS*	2017	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Staszewska 70, PL- 62 -100 Wągrowiec
7	BELCANTO*	2018	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, PL-64-000 Kościan
8	TORO*	2018	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. ul. Główna 20, PL-99-307 Strzelce
9	DOLINDO*	2019	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, PL-64-000 Kościan
10	SU LIBORIUS*	2019	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Staszewska 70, PL- 62 -100 Wągrowiec
11	CORADO*	2020	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, PL-64-000 Kościan
12	MEDALION*	2020	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. ul. Główna 20, PL-99-307 Strzelce
13	PANASO*	2021	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, PL-64-000 Kościan
14	STELVIO*	2021	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, PL-64-000 Kościan
15	SU ATLETUS	2021	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Staszewska 70, PL- 62 -100 Wągrowiec

*- odmiana chroniona krajowym wyłącznym prawem hodowców

Tabela 2. PSZENŻYTO OZIME. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2022

Miejscowość	Seroczyn	Kawęczyn	Laski
Powiat	Siedlce	W-wa Zachód	Grójec
Kompleks rolniczej przydatności gleby	4	4	3
Klasa bonitacyjna gleby	III b	III b	III b
PH gleby w <i>KCI</i>	6,6	4,9	6,6
Przedplon	Groch siewny	Rzepak ozimy	Rzepak ozimy
Data siewu	22.09	22.09	27.09
Obsada nasion (szt/m ²)	350	350	350
Data zbioru	28.07	28.07	28.07
Nawożenie mineralne			
N na poziomie a ₁ (kg/ha)	95	89	125
N na poziomie a ₂ (kg/ha)	135	129	165
P ₂ O ₅ (kg/ha)	45	30	50
K ₂ O (kg/ha)	90	45	75
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi na poziomie a₂ (l/ha)	Insol 3 – 1,0 Insol 3 – 1,0	Insol 3 – 1,0 Insol 3 – 1,0	-
Środki ochrony roślin			
Zaprawa nasienna(nazwa)	Gizmo 060 FS	Gizmo 060 FS	Gizmo 060 FS
Herbicyd (nazwa, dawka/ha)	Komplet 560 SC – 0,5 l Biathlon 4D – 0,07 kg	Bizon – 1 l	Komplet 560 SC – 0,5 l
Insektycyd (nazwa , dawka/ha)	Cyperkill Max 500 EC–0,05 l	-	Decis Mega 50 EW – 0,125 l
Tylko na poziomie a₂			
Fungicyd - pierwszy zabieg (nazwa, dawka/ha)	Amistar 250 SC – 1 l	Duett Star 334 SE – 1 l	Wirtuoz 520 EC – 1,2 l
Fungicyd - drugi zabieg (nazwa, dawka/ha)	Soligor 425 EC – 0,8 l	Soligor 425 EC – 0,8 l	Fandango 200 EC – 1,0 l
Regulator wzrostu (nazwa, dawka/ha)	Cerone 480 SL – 1,0 l	Cerone 480 SL – 0,75 l	Canopy – 1,0 l

Tabela 3. PSZENŻYTO OZIME. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru 2022

Lp.	Cecha	Seroczyn		Kawęczyn		Laski	
		a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
1	Stan roślin przed zimą (<i>skala 9⁰</i>)	8,9		9,0		9,0	
2	Stan roślin po zimie (<i>skala 9⁰</i>)	7,5		9,0		9,0	
3	Martwe rośliny (%)	0,8		0,0		0,0	
4	Termin kłoszenia (<i>dzień, m-c</i>)	20.05	20.05	25.05	27.05	02.06	02.06
5	Termin dojrzałości woskowej (<i>dzień, m-c</i>)	08.07	09.07	15.07	17.07	13.07	13.07
6	Wysokość roślin (<i>cm</i>)	108,2	104,8	115,5	109,9	107,3	100,3
7	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości mlecznej (<i>skala 9⁰</i>)	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
8	Wyleganie przed zbiorem (<i>skala 9⁰</i>)	7,6	7,6	8,7	8,8	9,0	9,0
9	Porastanie ziarna przed zbiorem (<i>skala 9⁰</i>)	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Porażenie przez choroby(<i>skala 9⁰</i>)							
10	Rdza brunatna	9,0	-	8,5	-	9,0	-
11	Fuzarioza kłosów	9,0	-	9,0	-	9,0	-
12	Septorioza liści	6,7	-	7,5	-	9,0	-
13	Septorioza plew	8,9	-	8,6	-	9,0	-
14	Mączniak prawdziwy	8,8	-	8,3	-	7,8	-
15	Masa 1000 ziaren (<i>g</i>)	53,5	53,5	47,0	49,6	43,1	41,0
16	Wilgotność ziarna (%)	15,0	14,7	12,7	12,8	11,0	10,6
17	Plon ziarna (<i>dt z ha</i>)	92,6	103,6	92,1	102,9	106,2	110,8

*

Tabela 4. PSZENŹYTO OZIME. Plon ziarna w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru 2022

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁			Poziom a ₂		
		Seroczyn	Kawęczyn	Laski	Seroczyn	Kawęczyn	Laski
Wzorzec dt/ha		<u>92,6</u>	<u>92,1</u>	<u>106,2</u>	<u>103,6</u>	<u>102,9</u>	<u>110,8</u>
1	Meloman	104	99	102	100	93	99
2	Rotondo	93	61	95	98	88	96
3	Kasyno	98	106	99	105	105	96
4	Orinoko	93	99	96	107	102	100
5	Porto	102	103	97	101	103	96
6	Tadeus	98	93	98	99	93	100
7	Belcanto	95	112	102	83	107	104
8	Toro	100	89	96	98	102	94
9	Dolindo	99	102	95	103	98	94
10	SU Liborius	104	111	105	103	105	109
11	Corado	97	110	104	94	106	104
12	Medalion	100	100	95	107	95	96
13	Panaso	102	107	106	87	102	101
14	Stelvio	109	106	105	107	100	105
15	SU Atletus	107	104	104	108	100	105

Wzorzec: wszystkie badane odmiany

Tabela 5. PSZENŻYTO OZIME. Plon ziarna odmian (%wzorca). Lata zbioru: 2022, 2021, 2020

Lp.	Odmiana	Mrozoodporność (skala 9 ⁰)	Poziom a ₁					Poziom a ₂				
			2022	2021	2020	2021 -2022	2020 -2022	2022	2021	2020	2021 -2022	2020 -2022
Wzorzec dt/ha			<u>97,0</u>	<u>79,5</u>	<u>81,5</u>	<u>88,3</u>	<u>86,0</u>	<u>105,8</u>	<u>97,0</u>	<u>94,3</u>	<u>101,4</u>	<u>99,0</u>
1	Meloman	5,5	102	109	105	105	105	98	100	103	99	100
2	Rotondo	5,5	84	73	104	79	87	94	89	105	92	96
3	Kasyno	5,5	101	113	100	106	104	102	103	101	103	102
4	Orinoko	6	96	100	108	98	101	103	95	103	99	101
5	Porto	5,5	101	93	94	97	98	100	97	97	99	98
6	Tadeus	5,5	96	100	101	98	99	97	106	100	102	101
7	Belcanto	5,5	103	113	109	108	108	98	103	105	101	102
8	Toro	5	95	89	100	92	95	98	97	105	98	100
9	Dolindo	5,5	98	108	95	103	100	98	102	100	100	100
10	SU Liborius	4	107	114	103	110	108	106	107	101	107	105
11	Corado	5,5	103	110	-	106	-	102	104	-	103	-
12	Medalion	5,5	98	115	-	106	-	99	105	-	102	-
13	Panaso	5,5	105	-	-	-	-	97	-	-	-	-
14	Stelvio	6	106	-	-	-	-	104	-	-	-	-
15	SU Atletus	4	105	-	-	-	-	104	-	-	-	-
Liczba doświadczeń			3	3	3	6	9	3	3	3	6	9

Wzorzec - wszystkie badane odmiany

Tabela 6. PSZENŹYTO OZIME. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki –a₁ (odchylenia od wzorca). Rok zbioru: 2022, 2020-2022

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak		Rdza brunatna		Septorioza liści	
			2022	2020-2022	2022	2020-2022	2022	2020-2022
Wzorzec (skala 9⁰)			<u>8,3</u>	<u>8,0</u>	<u>8,8</u>	<u>8,5</u>	<u>7,1</u>	<u>7,2</u>
1	Meloman	3	0,0	0,5	-0,5	-0,1	0,6	0,3
2	Rotondo	3	0,0	-0,1	0,2	0,0	-1,4	-0,8
3	Kasyno	3	-0,8	-1,0	-0,0	0,2	0,9	0,4
4	Orinoko	3	0,0	0,4	-0,0	-0,1	0,1	0,1
5	Porto	3	-0,1	-0,4	0,2	0,2	-0,1	-0,0
6	Tadeus	3	0,0	0,2	-0,3	-0,2	-0,4	-0,3
7	Belcanto	3	-0,1	-0,2	0,2	0,1	0,6	0,6
8	Toro	3	0,5	0,7	-0,3	-0,1	0,1	0,1
9	Dolindo	3	0,4	0,7	-0,0	0,0	-0,4	-0,4
10	SU Liborius	3	0,0	-0,3	-0,0	-0,3	0,1	0,0
11	Corado	2	-0,3	-	0,2	-	-0,4	-
12	Medalion	2	0,5	-	-0,3	-	-0,6	-
13	Panaso	1	0,2	-	0,2	-	0,1	-
14	Stelvio	1	-0,1	-	0,2	-	0,6	-
15	SU Atletus	1	-0,1	-	-0,0	-	-0,1	-
Liczba doświadczeń			3	9	2	7	2	6

Wzorzec - wszystkie badane odmiany

Skala 9⁰: 9 - oznacza stan najkorzystniejszy, 1 - oznacza stan najmniej korzystny

**Tabela 7. PSZENŻYTO OZIME. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenie od wzorca).
Lata zbioru 2021, 2019-2021**

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9 ⁰)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			w fazie dojrzałości mleczonej		przed zbiorem					
			2022	2020-2022	2022	2020-2022	2022	2020-2022	2022	2020-2022
Poziom agrotechniki a₁										
Wzorzec			Nie wystąpiło	Wystąpiło w 2020 roku, a w 2021 roku tylko w Laskach	8,2	7,9	110,3	111,3	47,9	43,8
1	Meloman	3			0,4	0,2	1,0	2,2	-3,1	-2,5
2	Rotondo	3			-0,6	-0,6	-9,0	-11,9	-5,8	-3,1
3	Kasyno	3			-0,6	0,0	-2,3	-3,8	3,0	2,5
4	Orinoko	3			-0,4	0,2	2,3	0,5	7,2	8,1
5	Porto	3			0,6	0,4	-5,2	-9,1	-1,9	-3,4
6	Tadeus	3			0,9	0,5	-6,5	-8,6	-0,2	-1,5
7	Belcanto	3			0,1	-0,0	4,3	5,2	-0,5	-1,4
8	Toro	3			0,1	0,2	-1,7	-2,9	-4,0	-3,3
9	Dolindo	3			-0,4	-0,2	-2,7	-4,7	-7,7	-6,0
10	SU Liborius	3			-0,1	0,2	8,0	7,1	4,3	5,4
11	Corado	2			0,1	-	-0,3	-	-3,0	-
12	Medalion	2			0,4	-	4,0	-	1,5	-
13	Panaso	1			0,4	-	0,2	-	0,7	-
14	Stelvio	1			-0,6	-	2,7	-	5,8	-
15	SU Atletus	1			0,1	-	0,5	-	3,8	-
Liczba doświadczeń			2	6	3	9	3	9		

Ciąg dalszy tabeli 7.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9 ⁰)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			w fazie dojrzałości mleczej		przed zbiorem		2022	2020-2022	2022	2020-2022
			2022	2020-2022	2022	2020-2022				
Poziom agrotechniki az										
Wzorzec					<u>8,2</u>	<u>8,0</u>	<u>105,0</u>	<u>107,4</u>	<u>48,0</u>	<u>45,3</u>
1	Meloman	3	Nie wystąpiło	Wystąpiło w 2020 roku, a w 2021 roku tylko w Laskach	-0,5	-0,4	3,0	2,3	-4,3	-3,1
2	Rotondo	3			-0,2	-0,0	-8,2	-11,0	-4,0	-2,5
3	Kasyno	3			-0,2	0,4	-3,5	-4,0	2,7	1,8
4	Orinoko	3			-0,2	0,5	2,0	1,9	8,3	7,9
5	Porto	3			-0,2	-0,2	-5,5	-9,2	-2,0	-2,5
6	Tadeus	3			0,8	0,8	-4,2	-5,4	1,9	0,1
7	Belcanto	3			0,3	-0,0	5,2	3,3	-1,6	-1,0
8	Toro	3			0,5	0,2	-2,2	-0,9	-5,7	-3,7
9	Dolindo	3			0,0	-0,1	-0,5	-4,2	-7,1	-6,2
10	SU Liborius	3			-0,2	0,1	7,8	9,0	4,5	6,0
11	Corado	2			0,0	-	-1,3	-	-2,4	-
12	Medalion	2			0,3	-	6,0	-	1,1	-
13	Panaso	1			-0,5	-	0,2	-	-0,1	-
14	Stelvio	1			0,0	-	1,0	-	4,4	-
15	SU Atletus	1			0,0	-	0,0	-	4,3	-
Liczba doświadczeń					2	6	3	9	3	9

Wyleganie: wyniki pochodzą z tych doświadczeń, w których miało ono miejsce; wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą. Wzorzec - wszystkie badane odmiany

PSZENŹYTO OZIME
CHARAKTERYSTYKA ODMIAN BADANYCH W ROKU 2022
ZAREJESTROWANYCH W 2021
(sporządzona na podstawie list opisowych odmian)

1. **SU ATLETUS** - 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 zsywnym średnie. Odporność na porastanie w kłosie i liczba opadania dość małe. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.
2. **STELVIO** - 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 zsywnym średnie. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania mała. Zawartość białka mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.
3. **PANASO** - 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 zsywnym mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość mała. Zawartość białka mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.