



**Porejestrowe
Doświadczalnictwo
Odmianowe**

WYNIKI POREJESTROWYCH DOŚWIADCZEŃ ODMIANOWYCH

Pszenżyto jare 2021-2023

Rok 2024

**Stacja koordynująca PDO w województwie mazowieckim
Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Seroczynie
Ul. Koszarowa 4, 08-116 Seroczyn
Tel./fax (25)631-42-92
e-mail:sdoo@seroczyn.coboru.gov.pl
www.seroczyn.coboru.gov.pl**

Opracowanie:

Joanna Dziurdziak – redakcja całości

Rozpowszechnienie danych zawartych w publikacji
z podaniem COBORU SDOO w Seroczynie jako źródła
informacji.

**Doświadczenia prowadzone w ramach
Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego
współfinansowane ze środków Samorządu Województwa
Mazowieckiego**

Mazowsze.
serce Polski

1. PRZEBIEG WARUNKÓW POGODOWYCH W SEZONIE WEGETACYJNYM 2022/2023 W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM

Przygotowanie pól pod zasiewy ozimin na jesieni 2022 r. przebiegało w dobrych warunkach. Siewy zbóż ozimych i rzepaku ozimego przeprowadzono na ogół w optymalnych terminach agrotechnicznych (wyjątek - siew pszenicy ozimej w SDOO Seroczyn w I dekadzie października). Duże opady oraz dobre warunki termiczne w III dekadzie września sprzyjały wschodom ozimin. Ciepły i z małą ilością opadów październik sprzyjał wzrostowi i rozwojowi roślin. Przebieg pogody w listopadzie był korzystny dla zasiewów ozimin, a wahania temperatury powietrza sprzyjały hartowaniu się roślin, w okres spoczynku zimowego rośliny weszły w dobrej kondycji. Warunki agrometeorologiczne w okresie zimy (niewielka pokrywa śnieżna i wyższa temperatura powietrza w grudniu i styczniu w stosunku do poprzedniego sezonu) nie wpłynęły negatywnie na zimujące rośliny. Wznowienie wegetacji nastąpiło pod koniec II dekady marca. Stan roślin po zimie był dobry do bardzo dobrego. Pogoda w marcu sprzyjała ogrzewaniu gleby. Uwilgotnienie wierzchniej warstwy gleby na początku okresu wegetacyjnego zabezpieczało potrzeby wodne roślin. Doświadczenia ze zbożami jarymi i bobowatymi założone zostały w ostatniej dekadzie marca i na początku II dekady kwietnia (dla soi – I dekada maja). Po zasiewach warunki pogodowe były sprzyjające dlatego też wschody i krzewienie roślin były dobre i wyrównane. Wzrost zbóż ozimych w naszym rejonie był częściowo ograniczony przez wystąpienie przymrozków w kwietniu i w maju, jarych natomiast przebiegał w warunkach dostatecznego uwilgotnienia gleby szczególnie w okresie ich wczesnego rozwoju. Brak opadów w III dekadzie maja i w I dekadzie czerwca wpłynął na pogorszenie stanu zbóż jarych i ziemniaka, u roślin bobowatych natomiast skrócony został okres kwitnienia. Powyższe warunki pogodowe wpłynęły (w zależności od lokalizacji) korzystnie na poziom plonowania zbóż ozimych i jarych, rzepaku, bobowatych i soi.

Zestawienie warunków meteorologicznych 2022/2023

Tabela 1. Zestawienie średnich i ekstremalnych temperatur powietrza.

Miesiąc	SDOO w Seroczynie		
	Średnia dobowa	ekstremalne	
		max.	min.
Rok 2022			
Wrzesień	11,2	21,9	1,0
Październik	9,7	21,0	-1,5
Listopad	3,3	14,5	-8,9
Grudzień	-0,7	8,7	-11,1
Rok 2023			
Styczeń	2,1	17,1	-3,5
Luty	0,6	8,7	-9,0
Marzec	3,7	18,6	-7,3
Kwiecień	7,6	22,2	-6,3
Maj	11,3	25,8	-3,2
Czerwiec	16,3	28,1	-0,1
Lipiec	18,7	33,1	7,8
Sierpień	19,8	33,0	7,2

Tabela 2. Dekadowe i miesięczne sumy opadów.

Lp.	Miesiąc	Dekada	Opady (mm)	
			SDOO w Seroczynie	
Rok 2022				
1	Wrzesień	I II III	32,4 26,7 22,1	81,2
2	Październik	I II III	3,9 7,0 7,4	18,3
3	Listopad	I II III	12,1 6,8 8,9	27,8
4	Grudzień	I II III	11,4 22,9 23,4	57,7
Rok 2023				
5	Styczeń	I II III	20,9 36,4 4,3	61,6
6	Luty	I II III	9,1 18,2 14,8	42,1
7	Marzec	I II III	17,2 7,0 18,7	42,9
8	Kwiecień	I II III	16,3 6,6 13,8	36,7
9	Maj	I II III	28,3 29,6 0,0	57,9
10	Czerwiec	I II III	0,9 17,6 29,3	47,8
11	Lipiec	I II III	5,2 10,3 40,7	56,2
12	Sierpień	I II III	45,0 2,7 41,2	88,9
	Suma			619,1

2. METODYKA PROWADZENIA DOŚWIADCZEŃ

Doświadczenia prowadzone były według metodyk opracowanych przez Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych w Słupi Wielkiej.

Były to doświadczenia ściśle wartości gospodarczej odmian, prowadzone dla zbóż przeważnie na dwóch poziomach agrotechniki: przeciętnym (a_1) i wysokim (a_2), w dwóch powtórzeniach. Wyjątek stanowiły doświadczenia z owsem zakładane w trzech powtórzeniach, na jednym poziomie agrotechniki.

Na przeciętnym poziomie (a_1) chemiczna ochrona roślin ograniczona była do zaprawiania nasion, stosowania herbicydów oraz interwencyjnie insektycydów, niekiedy rodentycydów, a nawożenie mineralne uzależnione było od zasobności gleby w dostępne składniki pokarmowe. W celu określenia potrzeb pokarmowych pobierane były corocznie próby glebowe i wysyłane do stacji chemiczno-rolniczej.

Przy wysokim poziomie agrotechniki (a_2) stosowano wyższe o 40 kg/ha nawożenie azotowe, regulatory wzrostu roślin, zabiegi fungicydowe i zasilanie dolistnymi preparatami wieloskładnikowymi. Wyjątek stanowią doświadczenia z pszenżytem jarym, gdzie na poziomie a_2 nie zastosowano wyższego nawożenia azotowego, ze względu na brak zarejestrowanych regulatorów wzrostu. W układzie trzech powtórzeń, na jednym poziomie agrotechniki prowadzone były także doświadczenia z ziemniakami, burakami, kukurydzą, łubinami soją, grochami i bobikiem.

Wyboru preparatów do wykonywanych zabiegów w poszczególnych doświadczeniach dokonywali specjaliści prowadzący doświadczenia zgodnie z obowiązującymi zaleceniami IOR.

Dobór odmian do doświadczeń pozabudżetowych ze zbożami był w każdym roku ustalany przez Mazowiecki Zespół Porejstrowego Doświadczalnictwa Odmianowego, a pozostałych przez COBORU.

Powierzchnia pojedynczego poletka zbóż wynosiła 15 m² za wyjątkiem doświadczeń zlokalizowanych w jednostkach hodowlanych, gdzie powierzchnia poletka wynosiła 10 m². O powierzchni decydowało wyposażenie techniczne poszczególnych podmiotów prowadzących doświadczenia odmianowe. Przy ustalaniu ilości wysiewu uwzględniano masę 1000 ziaren, zdolność kiełkowania nasion i obsadę roślin na m² w zależności od kompleksu glebowego. Plon ziarna przeliczono na 14% wilgotności.

Oceny stanu roślin, wylegania, porażenia przez choroby przedstawiono w skali 9°, gdzie 9° jest oceną najwyższą, a 1° oceną najniższą.

Przedstawione w niniejszej publikacji dane pochodzą z ostatnich trzech lat, punktem odniesienia dla porównań między odmianami jest średnia ogólna ze wszystkich badanych odmian w danym doświadczeniu. Wyniki charakteryzujące podstawowe cechy gospodarcze odmian przedstawione zostały w formie tabelarycznej.

3. LISTA ODMIAN ZALECANYCH DO UPRAWY W 2024 R.

Lp.	Gatunek/ odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestru	Rok włączenia do LOZ
Pszenica ozima			
<i>grupa A (jakościowe)</i>			
1	Comandor	2018	2020
2	Euforia	2018	2020
3	Linus	2011	2014
4	SY Dubaj	2019	2023
5	Kariatyda	2020	2024
6	RGT Diplom	2021	2024
<i>grupa B (chlebowe)</i>			
7	Artist	2013	2016
8	LG Keramik	2019	2022
9	RGT Bilanz	2017	2020
10	SY Yukon	2019	2023
11	Venecja	2019	2021
12	Knut	2021	2024
13	Revolver	2021	2024
14	SU Banatus	2021	2024

Żyto ozime			
<i>odmiany populacyjne</i>			
1	Dańkowskie Granat	2015	2018
2	Dańkowskie Hadron	2016	2019
3	Dańkowskie Dragon	2020	2024
4	Dańkowskie Alvaro ^R	2022	2024 ^R
5	Dańkowskie Kalcyt ^R	2022	2024 ^R
<i>odmiany mieszańcowe F1</i>			
6	KWS Tayo	2019	2022
7	SU Dreamer	2020	2024
8	KWS Rotor	2021	2024
9	KWS Gilmor ^R	2022	2024 ^R
10	KWS Pulsor ^R	2022	2024 ^R

Pszenżyto ozime			
1	Belcanto	2018	2021
2	Corado	2020	2023
3	Kasyno	2016	2019
4	Medalion	2020	2022
5	Meloman	2014	2016
6	Panaso	2021	2024
7	SU Liborius	2019	2022
8	Stelvio	2021	2024
9	SU Atletus	2021	2024
10	Metro ^R	2022	2024 ^R
11	Tributo ^R	2022	2024 ^R

Jęczmień ozimy			
1	Jakubus	2017	2020
2	Esprit	2021	2024
3	SU Midnight	2021	2024
4	Julia ^R	2022	2024 ^R
5	RGT Mela ^R	2022	2024 ^R
6	SU Laubella ^R	2022	2024 ^R

Pszenżyto jare			
1	Impetus	2020	2022
2	Santos	2019	2022
3	Toristo	2022	2023

Pszenica jara			
<i>grupa A (jakościowe)</i>			
1	Aura	2020	2023
2	Werwa	2021	2023
3	Merkawa	2019	2021
4	KWS Dorium	2021	2023
5	WPB Pebbles	2021	2023
6	KWS Carusum	2022	2024
7	Akvitan	2022	2024
8	Florentyna	2022	2024
9	Pireus ^R	2023	2024 ^R

Jęczmień jary			
1	Adwokat	2020	2023
2	Bente	2017	2019
3	Feedway	2020	2022
4	Wirtuoz	2021	2023
5	Laser	2021	2023
6	Trofeum	2021	2023
7	Rekrut	2021	2023
8	Bizon	2022	2024
9	Florence	2022	2024
10	RGT Gagarin	2022	2024

Owies			
1	Agent	2018	2021
2	Figaro	2019	2021
3	Gepard	2021	2023
4	Wulkan	2021	2023
5	Refleks	2019	2021
6	Poker	2020	2023
7	Rambo	2020	2022
8	MHR Samuraj ^R	2023	2024 ^R

Bobik			
<i>Odmiany niesamokończące wysokotaninowe</i>			
1	Capri	2018	2019
2	Fanfare	2017	2019
3	Trumpet CCA		2023
4	Cartoon ^R	2023	2024 ^R
5	Mystic ^R	2023	2024 ^R

Lp.	Gatunek/ odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestr	Rok włączenia do LOZ
Kukurydza na ziarno			
<i>Odmiany wczesne</i>			
1	Ashley	2022	2024
2	ES Submarine	2021	2024
3	KWS Emporio ^R	2023	2024 ^R
4	LID1015C	2022	2024
<i>odmiany średniowczesne</i>			
5	Inception	2021	2023
6	LG31240	2022	2024
7	Lunexal ^R	2023	2024 ^R
8	Murhey	2022	2024
9	P9042 ^R	2023	2024 ^R
<i>odmiany średniopóźne</i>			
10	ES Winway	2021	2023
11	ES Midway	2022	2024
12	P9610	2022	2024

Groch siewny			
1	Astronaute	2017	2019
2	Grot	2020	2023
3	Tarchalska	2004	2019
4	Nemo	2019	2022
5	Ostinato CCA		2024
6	Orchestra CCA		2024
7	Asgard ^R	2023	2024 ^R

Łubin wąskolistny			
<i>odmiany niesamokończące niskoalkaloidowe</i>			
1	Agat	2019	2021
2	Dalbor	2011	2020
3	Roland	2017	2020
4	SM Orion	2022	2023
5	Swing	2019	2022
6	SM Tales ^R	2023	2024 ^R

Łubin żółty			
<i>odmiany niesamokończące</i>			
1	Mister	2003	2024
2	Puma	2017	2019
3	Salut	2020	2024

Lp.	Gatunek/ odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestr	Rok włączenia do LOZ
Soja			
<i>odmiany bardzo wczesne i wczesne</i>			
1	Adessa	2019	2020
2	Lajma		2024
3	Marzena	2020	2024
4	Vineta PZO ^R	2023	2024 ^R
5	Antaria ^R	2023	2024 ^R
<i>odmiany średniowczesne i średniopóźne</i>			
6	Amiata CCA		2024
7	Nessie PZO		2022
8	CCA	2021	2024
9	Magnolia PZO	2019	2024
Aurelina			

Rzepak ozimy			
<i>odmiany populacyjne</i>			
1	Bachus ^R	2022	2024 ^R
2	Tom ^R	2022	2024 ^R
<i>odmiany mieszańcowe</i>			
3	Absolut ^R	2018	2024 ^R
4	DK Exaura ^R	2022	2024 ^R
5	DK Excentric ^R	2022	2024 ^R
6	Ambassador ^R	2019	2024 ^R
7	Crocant ^{kR}	2022	2024 ^R
8	Aurelia ^R	2019	2024 ^R
9	DK Excited ^R	2020	2024 ^R
10	LG Apolonia ^R	2022	2024 ^R
11	LG Auckland ^R	2022	2024 ^R
12	LG Aviron ^R	2020	2024 ^R
13	Manhattan ^R	2022	2024 ^R
14	Pirol ^R	2022	2024 ^R

4. PSZENŻYTO JARE (oprac. Emila Chojnacka)

W roku 2023 zarejestrowano kolejną odmianę pszenżyta jarego – Frigus, Obecnie Krajowy rejestr liczy 16 odmian; wszystkie polskiej hodowli. Doświadczenia z pszenżytem jarym prowadzone są na dwóch poziomach agrotechniki – przeciętnym (a_1) i wysokim (a_2). Wysoki poziom agrotechniki, w odróżnieniu od innych gatunków, obejmuje tylko dwa zabiegi fungicydowe, połączone ze stosowaniem dolistnych preparatów wieloskładnikowych. Nie stosuje się natomiast regulatorów wzrostu (brak zarejestrowanych środków), a nawożenie azotowe jest jednakowe na obu poziomach agrotechniki. W sezonie 2023 w badaniach w województwie mazowieckim brało udział 6 odmian pszenżyta jarego.

Doświadczenia prowadzone były w następujących jednostkach :

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

Miniony sezon wegetacyjny był mniej korzystny dla pszenżyta jarego. Najlepsze plony uzyskano w Seroczyniu, nieco niższe w Kawęczynie i Laskach. Po wyżej wzorca plonowały odmiany: Toristo, Impetus, Santos. Najślabsze plony uzyskała odmiana Mamut. Wystąpiło nieznaczne porażenie przez choroby, septoriozę i mączniaka prawdziwego liści.

Tabela 1. PSZENŻYTO JARE. Odmiany badane. Rok zbioru 2023

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	MAMUT*	2016	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, PL-64-000 Kościan
2	ODYS*	2019	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, PL-99-307 Strzelce
3	SANTOS*	2019	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, PL-64-000 Kościan
4	IMPETUS*	2020	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, PL-64-000 Kościan
5	TORISTO*	2022	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, PL-99-307 Strzelce
6	FRIGUS	2023	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, PL-64-000 Kościan

„ * ”-odmiana chroniona krajowym wyłącznym prawem hodowcy

Tabela 2. PSZENŻYTO JARE. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2023

Miejscowość	SDOO Seroczyn	ZDOO Kawęczyn Pole Radzików	DANKO HR ZHR O/LASKI
Powiat	siedlecki	warszawski zachodni	grójecki
Kompleks rolniczej przydatności gleby	4	4	4
Klasa bonitacyjna gleby	IV	III a	III b
PH gleby w KCl	5,1	5,3	6,5
Przedplon	Gorzycza biała	Rzepak ozimy	Rzepak ozimy
Data siewu	30.03	25.03	22.03
Obsada nasion (szt./m ²)	450	450	450
Data zbioru	02.08	08.08	08.08
Nawożenie mineralne			
N na poziomie a ₁ (kg/ha)	88	80	82
N na poziomie a ₂ (kg/ha)	88	80	82
P ₂ O ₅ (kg/ha)	60	30	40
K ₂ O (kg/ha)	90	45	60
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi na poziomie a ₂ (l/ha)	Insol 3 – 1,0 l Insol 3 – 1,0 l Insol 3 – 1,0 l	Insol 3 – 1,0 l Insol 3 – 1,0 l	-
Środki ochrony roślin			
Zaprawa nasienna (nazwa)	Gizmo 060 FS	Gizmo 060 FS	Gizmo 060 FS
Herbicyd (nazwa, dawka/ha)	Gold 450EC – 1,25 l	Mustang Forte 195 SE – 0,8 l	Biathlon 4D – 0,5 kg + Dash HC – 1 l
Insektycyd (nazwa, dawka/ha)	Sparviero 100 EC – 1,0 l	-	-
Tylko poziom a₂			
Fungicyd pierwszy zabieg (nazwa, dawka/ha)	Amistar 250 SC -0,8 l	Duett na Start -1,0 l	Delaro Forte – 1,5 l
Fungicyd drugi zabieg (nazwa, dawka/ha)	Soligor 425 EC - 1,0 l	Soligor 425 EC - 0,8 l	Fandango 200 EC -1,0 l

Tabela 3. PSZENŻYTO JARE . Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2023

Lp.	Cecha	Seroczyn		Kawęczyn		Laski	
		a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
1	Termin kłoszenia (dzień, m-c)	07.06	08.06	07.06	08.06	06.06	07.06
2	Termin dojrzałości woskowej (dzień, m-c)	23.07	24.07	20.07	22.07	20.07	20.07
3	Wysokość roślin (cm)	100,0	99,8	103,3	99,0	99,2	97,5
4	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości młecznicy	9,0	9,0	8,9	9,0	9,0	9,0
5	Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9°)	7,1	7,8	8,6	9,0	9,0	9,0
6	Mączniak prawdziwy (skala 9°)	7,4	-	8,5	-	9,0	-
7	Rdza brunatna (skala)	9,0	-	8,8	-	9,0	-
8	Septorioza liści (skala 9°)	8,5	-	8,1	-	9,0	-
9	Brunatna plamistość liści (skala 9°)	9,0	-	8,8	-	9,0	-
10	Septorioza plew (skala 9°)	9,0	-	8,9	-	9,0	-
11	Fuzarioza kłosów (skala 9°)	9,0	-	9,0	-	9,0	-
12	Masa tysiąca ziaren	50,0	50,2	40,4	42,3	69,4	68,5
13	Wilgotność ziarna podczas zbioru (%)	16,9	16,9	15,4	15,5	11,7	12,4
14	Plon ziarna (dt z)	58,8	63,0	56,0	58,1	55,6	54,8

Wyniki średnie ze wszystkich badanych odmian ,Skala 9° : 9 – oznacza stan najkorzystniejszy, 1 – oznacza stan najmniej korzystny

Tabela 4. PSZENŹYTO JARE. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca).
Rok zbioru: 2023

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁			Poziom a ₂		
		Seroczyn	Kawęczyn	Laski	Seroczyn	Kawęczyn	Laski
Wzorzec, dt z ha		58.8	56.0	55.6	63.0	58.1	54.8
1	Mamut	88	96	93	88	93	94
2	Odys	107	95	97	106	95	93
3	Santos	90	102	115	91	103	105
4	Impetus	111	96	99	108	99	109
5	Toristo	106	105	104	106	107	105
6	Frigus	98	106	92	100	104	94

Wzorzec: wszystkie badane odmiany

Tabela 5. PSZENŹYTO JARE. Plon ziarna odmian (% wzorca).
Lata zbioru: 2023, 2022, 2021.

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁					Poziom a ₂				
		2023	2022	2021	2022-2023	2021-2023	2023	2022	2021	2022-2023	2021-2023
Wzorzec, dt z ha		56,8	60,3	59,2	58,6	58,8	58,6	64,3	67,5	61,5	63,5
1	Mamut	92	101	99	97	96	91	89	98	90	94
2	Odys	100	90	96	95	95	98	111	94	105	101
3	Santos	102	109	107	106	106	100	102	109	101	104
4	Impetus	102	97	105	99	101	105	99	103	102	102
5	Toristo	105	105	-	105	-	106	106	-	106	-
6	Frigus	99	-	-	-	-	100	-	-	-	-
Liczba dośw.		3	3	3	6	9	3	3	3	6	9

Wzorzec: wszystkie badane odmiany

Tabela 6. PSZENŹYTO JARE. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki-a₁ (odchylenia od wzorca).Lata zbioru: 2023, 2021-2023.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Rdza żółta		Rdza brunatna		Septorioza liści		Mączniak prawdziwy	
			2023	2021-2023	2023	2021-2022	2023	2021-2023	2023	2021-2023
Wzorzec (skala 9⁰)			8,7	8,5	9,0	8,3	8,1	8,1	7,4	8,0
1	Mamut	3	-1,2	-0,3	Nie wystąpiło	0,1	-0,6	-0,1	0,6	0,4
2	Odys	3	0,3	0,3		-0,1	-0,1	-0,1	0,1	-0,1
3	Santos	3	0,3	0,0		0,2	0,4	0,2	-0,9	-0,6
4	Impetus	3	0,3	0,0		0,2	-0,1	0,1	1,1	0,4
5	Toristo	2	0,3	-		-0,4	0,4	-	-0,9	-
6	Frigus	1	-0,2	-		-	-0,1	-	0,1	-
Liczba doświadczeń			1	3	-	4	1	5	1	6

Wzorzec: wszystkie badane odmiany.

Tabela 7. PSZENŻYTO JARE. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian. Lata zbioru 2023, 2021-2023

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9 ⁰)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			w fazie dojrzałości mleczej		przed zbiorem		2023	2021-2023	2023	2021-2023
			2023	2021-2022	2023	2021-2023				
Poziom agrotechniki a₁										
Wzorzec			9,0	7,9	7,1	7,0	100,8	100,0	53,3	46,4
1	Mamut	3	Nie wystąpiło	0,6	0,4	0,4	-4,7	-2,5	-3,6	-2,5
2	Odys	3		-0,5	-1,1	-0,6	2,3	1,4	-1,4	1,1
3	Santos	3		-0,4	-0,6	-0,4	2,5	4,7	7,5	5,2
4	Impetus	3		0,9	1,4	0,8	-10,5	-7,2	0,2	-0,3
5	Toristo	2		-0,1	-0,6	-	5,7	-	0,7	-
6	Frigus	1		-	0,4	-	4,7	-	-3,4	-
Poziom agrotechniki a₂										
Wzorzec			9,0	7,6	7,8	8,3	98,8	100,2	53,6	46,3
1	Mamut	3	Nie wystąpiło	1,2	0,8	0,6	-4,4	-2,2	-5,0	-3,0
2	Odys	3		-0,4	-0,8	-0,8	1,9	4,5	-2,0	-0,3
3	Santos	3		-1,3	-0,3	-0,6	3,6	5,0	8,5	5,3
4	Impetus	3		1,0	0,3	0,3	-8,6	-6,3	0,6	0,3
5	Toristo	2		0,0	-0,3	-	4,1	-	1,6	-
6	Frigus	1		-	0,3	-	3,4	-	-3,6	-
Liczba doświadczeń			-	3	1	7	3	9	3	9

Wzorzec: wszystkie badane odmiany

PSZENŻYTO JARE
CHARAKTERYSTYKA ODMIAN BADANYCH W ROKU 2023
(sporządzona na podstawie listy opisowej odmian)

1. FRIGUS Odmiana pastewna. Plon ziarna średni. Przyrost plonu w uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na choroby podstawy źdźbła – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę żółtą, rynchosporiozę, brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny dość wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania – średni. Masa 1000 ziaren przeciętna, gęstość ziarna w stanie zsywnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania dość duża. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.