

Podkarpacki Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego

Wyniki plonowania odmian w doświadczeniach porejestrowych w województwie podkarpackim



Żyto ozime

2023

mgr Mirosław Helowicz
Dyrektor SDOO Przecław

Stacja Koordynująca PDO w województwie podkarpackim
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Przecławiu
39 – 320 Przecław
tel. 17 5813194

Opracował :
mgr inż. Marcin Zaborniak

Informacja zawiera wyniki plonowania odmian w doświadczeniach prowadzonych w województwie podkarpackim w ramach Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego.

Kolejność odmian przyjęto według grup (odmiany populacyjne i odmiany mieszańcowe) oraz chronologii ich wpisywania do Rejestru Odmian.

LOZ – odmiana zalecana do uprawy na obszarze województwa
F₁ – odmiana mieszańcowa
wzorzec – średnia plonowania wszystkich badanych odmian
DE – kod kraju z jakiego pochodzi odmiana

Wysoki poziom agrotechniki w porównaniu z przeciętnym: zwiększone nawożenie azotem, zastosowanie ochrony przed wyleganiem i chorobami.

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

Uwagi ogólne

W 2023 roku do Krajowego rejestru żyta ozimego wpisano trzy odmiany przeznaczone do uprawy na ziarno, w tym dwie mieszańcowe (SU Isaksson, SU Thor) oraz jedną populacyjną (Dańkowskie Avanti). Zarejestrowano również dwie odmiany populacyjne na cele zielonkowe (Rolfeed, Rolpower), a także sześć odmian, które są składnikami odmian mieszańcowych. Z rejestru w 2023 r. nie skreślono żadnej odmiany, natomiast w 2022r. skreślono dwie mieszańcowe (KWS Bono, SU Promotor), a także dwa składniki odmian mieszańcowych. Po powyższych zmianach Krajowy rejestr liczy aktualnie 86 odmian żyta ozimego, z których: 54 przeznaczonych jest do uprawy głównie na ziarno (25 odmiany populacyjne, 29 odmiany mieszańcowe) oraz 32 składniki odmian mieszańcowych. W Krajowym rejestrze znajdują się także trzy odmiany przeznaczone do uprawy na zieloną masę. Odmiany zagraniczne (głównie niemieckie) stanowią 54% wszystkich zarejestrowanych odmian do uprawy na ziarno.

W 2023 roku przeprowadzono na terenie województwa Podkarpackiego dwa doświadczenia w Przecławiu i Nowym Lublińcu. W Przecławiu badano 23 odmiany wybrane przez Zespół Wojewódzki PDO. W Nowym Lublińcu zestaw był poszerzony i obejmował 38 odmian. Doświadczenie prowadzono na dwóch poziomach agrotechniki w dwóch powtórzeniach według metodyki COBORU. Założenia metodyczne podano w Rozdziale 3.

Wyniki doświadczeń

Plonowanie żyta ozimego w roku 2023 na podstawowym poziomie agrotechniki a_1 było niższe o 6,2 dt w porównaniu do roku 2022, a na wysokim poziomie agrotechniki a_2 było wyższe o 1,7 dt w odniesieniu do tego samego okresu. W porównaniu do trzylecia plonowanie na a_1 było nieznacznie niższe (o 0,8 dt), na a_2 wyższe o 4 dt.

Z badanych odmian mieszańcowych w latach 2021-2023 wysokim potencjałem plonotwórczym wyróżniły się odmiany KWS Jethro i KWS Tayo osiągając wynik wyższy na obu poziomach agrotechniki odpowiednio o 15% na a_1 i 11% na a_2 powyżej wzorca. Stabilnie plonowały odmiany mieszańcowe badane drugi rok KWS Igor i SU Perspectiv. Odmiany badane pierwszy rok również wykazały stabilną zdolność plonotwórczą osiągając wynik powyżej wzorca.

Słabiej plonujące odmiany populacyjne w badanym trzyleciu charakteryzowały się porównywalnym wynikiem plonowania, osiągając 86%-90% wzorca zarówno na poziomie a_1 , jak i a_2 . Badana drugi rok odmiana Dańkowskie Kanter oraz badane pierwszy rok odmiany Dańkowskie Alvaro i Dańkowskie Kalcyt osiągnęły wynik porównywalny do pozostałych odmian z tej grupy.

Porażenie chorobami w 2023 roku było bardzo zbliżone do wielolecia. Największy wzrost porażenia odnotowano w stosunku do rdzy brunatnej ($0,9^\circ$), natomiast pozostałe choroby tj. brunatna plamistość liści, rynchosporioza czy septorioza liści charakteryzowały się nieznacznie większym porażeniem. Mączniak prawdziwy liści, choroby podstawy źdźbła, rdza źdźbłowa, fuzarioza kłosów i mączniak kłosów wystąpiły w minimalnym nasileniu lub w ogóle. W okresie trzech lat najbardziej odporne (tolerancyjne) były odmiany na: brunatną plamistość liści –KWS Vinetto, KWS Jethro i KWS Tayo, rdzę brunatną – Dańkowskie Amber, rynchosporiozę - KWS Dolaro, KWS Florano i KWS Tayo a septoriozę liści - KWS Florano, KWS Berado i KWS Tayo.

W 2023 roku wysokość roślin była o 7 cm wyższa na obu poziomach agrotechniki w stosunku do trzylecia. Zastosowany regulator spowodował skrócenie roślin na poziomie a_2 średnio o 6 cm. W badanym okresie odmianami, które najbardziej wyległy przed zbiorem były Dańkowskie Dragon i Dańkowskie Kanter. Natomiast najbardziej odpornymi okazały się: Piano, KWS Berado i KWS Tayo.

Masa 1000 ziaren w 2023 roku zarówno na poziomie a_1 i a_2 była wyższa w porównaniu do wielolecia. Spośród odmian populacyjnych najdorodniejszym ziarnem wyróżniła się odmiana Dańkowskie Dragon (na obu poziomach agrotechniki), natomiast z odmian mieszańcowych na poziomie a_1 Piano, KWS Jethro i KWS Tayo, a na a_2 KWS Dolaro, KWS Jethro i KWS Tayo. Z badanych odmian najdrobniejszym ziarnem cechowały się odmiany KWS Florano i KWS Vinetto na a_1 oraz Dańkowskie Diament i Reflektor na a_2 .

Tabela 1.

Żyto ozime. Odmiany badane. Rok zbioru 2023

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego Rejestru w Polsce	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju pochodzenia	Adres jednostki zachowującej odmianę a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika w Polsce	
	1	2	3	4	5	
Populacyjne						
1	Dańkowskie Amber	2010			DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan	
2	Dańkowskie Granat	2015	2021		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan	
3	Dańkowskie Skand	2017	2020		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan	
4	Reflektor	2018	2022	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec	
5	Dańkowskie Dragon	2020			DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan	
6	Dańkowskie Kanter	2021			DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan	
7	Dańkowskie Alvaro	2022			DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan	
8	Dańkowskie Kalcyt	2022			DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan	
Mieszzańcowe						
9	KWS Dolaro	F ₁	2016	2019	DE	KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
10	KWS Florano	F ₁	2016		DE	KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
11	KWS Vinetto	F ₁	2017		DE	KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
12	Piano	F ₁	2018	2022	DE	KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
13	KWS Berado	F ₁	2019	2023	DE	KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
14	KWS Jethro	F ₁	2019	2022	DE	KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
15	KWS Tayo	F ₁	2019	2022	DE	KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
16	KWS Igor	F ₁	2021		DE	KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
17	SU Perspectiv	F ₁	2021		DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
18	Gulden	F ₁	2022			DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
19	KWS Gilmor	F ₁	2022		DE	KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
22	KWS Identor	F ₁	2022		DE	KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
21	KWS Inspirator	F ₁	2022		DE	KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
22	KWS Novor	F ₁	2022		DE	KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
23	KWS Pulsor	F ₁	2022		DE	KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy

DE- kod kraju z którego odmiana pochodzi

Tabela 2.

Żyto ozime. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2023

Miejscowość		SDOO Przecław	ZDOO Nowy Lubliniec
Powiat		Mielec	Lubaczów
Kompleks rolniczej przydatności gleby		4	5
Klasa bonitacyjna gleby		III	IVb
pH gleby w KCl		6,5	6,6
Przedplon		Groch jadalny	Groch jadalny
Data siewu	(dzień, miesiąc, rok)	19.09.2022	23.09.2022
Obsada nasion	(szt./m ²)	250, 300*	250, 300*
Data zbioru	(dzień, miesiąc, rok)	09.08.2023	16.08.2023
Nawożenie mineralne			
N na poziomie a1	(kg/ha)	111	74
N na poziomie a2	(kg/ha)	151	114
P2O5	(kg/ha)	70	30
K2O	(kg/ha)	105	45
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi na poziomie a2	(l/ha)	Plonvit Z – 1,0 Plonvit Z – 1,0	Plonvit Z – 1,5 Plonvit Z – 1,5
Środki ochrony roślin			
Zaprawa nasienna	(nazwa)	Gizmo 060 FS	
Herbicyd	(nazwa, dawka/ha)	Komplet 560 SC – 0,5 l Huzar Activ Plus – 1 l	Komandos 560 SC – 0,5 l
Insektycyd	(nazwa, dawka/ha)	Decis Mega 50 EW – 0,2 l	nie stosowano
(tylko na poziomie a2)			
Fungicyd – pierwszy zabieg	(nazwa, dawka/ha)	Ascra Xpro 260 EC – 1,5 l	Hutton – 0,8 l
Fungicyd – drugi zabieg	(nazwa, dawka/ha)	Soligor 425 EC – 0,8 l	Aviator Xpro 225 EC – 0,8 l
Regulator wzrostu	(nazwa, dawka/ha)	Moddus 250 EC – 0,3 l	Optimus 175 EC – 0,6 l

* odmiany mieszańcowe: KWS Dolaro, KWS Florano, KWS Vinetto, Piano, KWS Berado, KWS Jethro, KWS Tayo, KWS Igor, SU Perspektiv, Gulden, KWS Gilmor, KWS Identor, KWS Inspirator, KWS Novor, KWS Pulsor 250 szt,

* populacyjne 300 szt.

Tabela 3.
Żyto ozime. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2023

Lp.	Cecha		Przeclaw		Nowy Lubliniec	
			a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
1	Stan przed zimą	(skala 9°)	8,4		8,7	
2	Stan po zimie	(skala 9°)	8,3		8,5	
3	Martwe rośliny	(%)	0,0		0,0	
4	Termin kłoszenia	(dzień, m-c)	12.05.2023	14.05.2023	09.05.2023	11.05.2023
5	Termin dojrzałości woskowej	(dzień, m-c)	11.07.2023	13.07.2023	01.07.2023	03.07.2023
6	Wysokość roślin	(cm)	163	161	172	160
7	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości młeczej	(skala 9°)	9,0	9,0	9,0	9,0
8	Wyleganie roślin przed zbiorem	(skala 9°)	7,3	7,5	1,4	2,6
9	Porażenie chorobami: - pleśnią śniegową	(skala 9°)	9,0		9,0	
10	- mączniakiem liści	(skala 9°)	6,8		9,0	
11	- rdzą brunatną	(skala 9°)	6,3		6,5	
12	- rdzą żdźbłową	(skala 9°)	8,2		9,0	
13	- rynchosporiozą	(skala 9°)	8,7		7,0	
14	- chorobami podstawy żdźbła – kompleks	(skala 9°)	8,9		9,0	
15	- septoriozą liści	(skala 9°)	6,6		7,3	
16	- fuzariozą kłosów	(skala 9°)	9,0		9,0	
17	Masa 1000 ziaren	(g)	30,1	33,1	31,7	35,6
18	Wilgotność ziarna podczas zbioru	(%)	12,5	12,7	17,3	17,7
19	Plon ziarna	(dt z ha)	75,8	92,7	68,3	84,0

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian.

a1 – przeciętny poziom agrotechniki; a2 - wysoki poziom agrotechniki

Skala 9° : 9 – oznacza stan najkorzystniejszy, 1 – oznacza stan najmniej korzystny.

Tabela 4.
Żyto ozime. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru 2023

Lp.	Odmiana		Poziom a ₁		Poziom a ₂	
			Przeclaw	Nowy Lubliniec	Przeclaw	Nowy Lubliniec
Wzorzec, dt z ha		<u>75,8</u>	<u>68,3</u>	<u>92,7</u>	<u>84,0</u>	
Populacyjne						
1	Dańkowskie Amber		92	87	87	81
2	Dańkowskie Granat		87	73	83	87
3	Dańkowskie Skand		94	82	92	90
4	Reflektor		88	87	89	91
5	Dańkowskie Dragon		88	85	87	78
6	Dańkowskie Kanter		95	81	88	83
7	Dańkowskie Alvaro		92	92	90	93
8	Dańkowskie Kalcyt		87	77	88	81
Mieszzańcowe						
9	KWS Dolaro	F ₁	99	104	101	104
10	KWS Florano	F ₁	88	111	100	105
11	KWS Vinetto	F ₁	103	110	109	112
12	Piano	F ₁	102	104	105	103
13	KWS Berado	F ₁	107	108	104	115
14	KWS Jethro	F ₁	107	120	105	108
15	KWS Tayo	F ₁	104	117	103	100
16	KWS Igor	F ₁	115	107	112	112
17	SU Perspectiv	F ₁	107	107	113	109
18	Gulden	F ₁	117	104	108	103
19	KWS Gilmor	F ₁	99	107	104	106
20	KWS Identor	F ₁	117	115	108	112
21	KWS Inspirator	F ₁	104	100	104	119
22	KWS Novor	F ₁	106	111	109	110
23	KWS Pulsor	F ₁	102	108	110	97

wzorzec: średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 5.

Żyto ozime. Plon ziarna odmiana (% wzorca). Lata zbioru: 2023, 2022, 2021

Lp.	Odmiana	a ₁					a ₂					
		2023	2022	2021	2022-2023	2021-2023	2023	2022	2021	2022-2023	2021-2023	
<u>Wzorzec, dt z ha</u>		<u>72,1</u>	<u>78,3</u>	<u>68,4</u>	<u>75,2</u>	<u>72,9</u>	<u>88,4</u>	<u>86,7</u>	<u>78,0</u>	<u>87,6</u>	<u>84,4</u>	
Populacyjne												
1	Dańkowskie Amber	90	89	82	90	87	84	88	85	86	86	
2	Dańkowskie Granat	80	91	88	86	86	85	91	92	88	89	
3	Dańkowskie Skand	88	90	90	89	89	91	88	90	90	90	
4	Reflektor	88	88	88	88	88	90	92	82	91	88	
5	Dańkowskie Dragon	87	88	86	88	87	82	87	89	85	86	
6	Dańkowskie Kanter	88	92		90		86	88		87		
7	Dańkowskie Alvaro	92					91					
8	Dańkowskie Kalcyt	82					85					
Mieszzańcowe												
9	KWS Dolaro	F ₁	101	107	114	104	107	102	106	112	104	106
10	KWS Florano	F ₁	99	105	111	102	105	102	108	109	105	106
11	KWS Vinetto	F ₁	106	106	103	106	105	110	108	111	109	110
12	Piano	F ₁	103	108	115	106	109	104	107	109	105	107
13	KWS Berado	F ₁	107	111	116	109	111	109	109	113	109	110
14	KWS Jethro	F ₁	113	110	124	111	115	107	111	115	109	111
15	KWS Tayo	F ₁	110	114	121	112	115	102	112	120	107	111
16	KWS Igor	F ₁	111	113		112		112	114		113	
17	SU Perspectiv	F ₁	107	116		112		111	111		111	
18	Gulden	F ₁	111					106				
19	KWS Gilmor	F ₁	103					105				
20	KWS Identor	F ₁	116					110				
21	KWS Inspirator	F ₁	102					111				
22	KWS Novor	F ₁	108					109				
23	KWS Pulsor	F ₁	105					104				
Liczba doświadczeń			2	2	2	4	6	2	2	2	4	6

wzorzec: średnia wszystkich badanych odmian.

Tabela 6.

Żyto ozime. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki a_1 (odchylenie od wzorca). Lata zbioru: 2023, 2021-2023

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Brunatna plamistość liści		Rdza brunatna		Rynchosporioza		Septorioza liści		
			2023	2021-2023	2023	2021-2023	2023	2021-2023	2023	2021-2023	
Wzorzec (skala 9°)			8.2	8.3	6.4	7.3	7.8	7.9	6.9	7.3	
Populacyjne											
1	Dańkowskie Amber	3	-0.7	-0.7	0.6	0.4	-0.8	-0.5	0.1	-0.2	
2	Dańkowskie Granat	3	-0.7	-0.6	0.1	0.1	0.2	-0.4	0.3	-0.1	
3	Dańkowskie Skand	3	-0.2	-0.6	0.4	-0.3	0.4	0.0	0.3	-0.1	
4	Reflektor	3	-0.7	-0.4	0.1	-0.5	-0.1	-0.2	0.3	0.2	
5	Dańkowskie Dragon	3	-0.2	0.0	0.1	-0.1	0.2	0.0	-0.2	-0.6	
6	Dańkowskie Kanter	2	-0.2	-0.2	0.1	0.0	0.2	-0.1	-0.2	-0.6	
7	Dańkowskie Alvaro	1	0.3		-0.1		0.2		0.6		
8	Dańkowskie Kalcyt	1	-0.2		1.4		0.2		0.6		
Mieszane											
9	KWS Dolaro	F ₁	3	-0.2	-0.1	-0.6	-0.4	0.2	0.5	-0.7	-0.2
10	KWS Florano	F ₁	3	0.3	-0.3	0.1	-0.4	0.2	0.5	0.3	0.3
11	KWS Vinetto	F ₁	3	0.3	0.4	-0.4	0.1	-0.1	-0.1	-0.2	0.2
12	Piano	F ₁	3	-0.2	0.1	-0.9	-0.3	-0.6	-0.1	-0.2	0.1
13	KWS Berado	F ₁	3	0.3	0.2	-0.4	0.1	0.4	0.4	-0.2	0.4
14	KWS Jethro	F ₁	3	0.3	0.4	-0.1	0.1	-0.3	0.3	-0.2	0.1
15	KWS Tayo	F ₁	3	0.3	0.4	-0.6	0.1	0.2	0.5	-0.2	0.3
16	KWS Igor	F ₁	2	-0.2	0.3	0.1	0.3	-0.8	-0.3	0.1	0.4
17	SU Perspectiv	F ₁	2	0.8	0.6	-0.4	-0.2	0.4	0.8	0.6	0.7
18	Gulden	F ₁	1	0.3		0.9		0.2		-0.4	
19	KWS Gilmor	F ₁	1	0.3		0.1		-0.1		0.1	
20	KWS Identor	F ₁	1	0.3		-0.4		0.2		-0.2	
21	KWS Inspirator	F ₁	1	0.3		0.4		-0.3		0.1	
22	KWS Novor	F ₁	1	-0.2		0.4		0.2		0.1	
23	KWS Pulsor	F ₁	1	-0.2		-0.6		-0.1		-0.4	
Liczba doświadczeń			1	4	2	6	2	5	2	6	

Wyniki pochodzą tylko z tych doświadczeń, w których dana choroba wystąpiła; wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą.

Wzorzec: w roku 2023-2021 średnia z wszystkich badanych odmian,

Liczba doświadczeń dla okresu 2023-2021 odnosi się do odmian badanych trzy lata, dla badanych dwa lata jest odpowiednio mniejsza.

Tabela 7.

Żyto ozime. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru : 2023, 2021-2023

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziarn (g)		
			w fazie dojrzałości mleczej		przed zbiorem		2023	2021-2023	2023	2021-2023	
			2023	2021-2023	2023	2021-2023					
Poziom agrotechniki a₁											
<u>Wzorzec</u>			<u>9,0</u>	<u>8,2</u>	<u>4,3</u>	<u>5,3</u>	<u>167</u>	<u>160</u>	<u>30,9</u>	<u>29,4</u>	
Populacyjne											
1	Dańkowskie Amber	3	0,0	0,2	-0,3	-0,2	8,0	7,7	-0,4	-0,9	
2	Dańkowskie Granat	3	0,0	-0,1	0,2	0,0	9,2	5,6	-0,4	-0,7	
3	Dańkowskie Skand	3	0,0	0,5	-0,6	-0,1	10,7	7,6	-1,1	-0,9	
4	Reflektor	3	0,0	-0,8	-0,3	-0,2	10,7	5,7	-0,6	-0,9	
5	Dańkowskie Dragon	3	0,0	-0,2	-0,3	-0,4	16,2	10,9	0,8	0,3	
6	Dańkowskie Kanter	2	0,0	0,8	-0,8	-0,7	17,0	7,9	-1,3	-0,8	
7	Dańkowskie Alvaro	1	0,0		-0,8		16,2		-3,3		
8	Dańkowskie Kalcyt	1	0,0		0,2		4,0		0,6		
Mieszane											
9	KWS Dolaro	F ₁	3	0,0	0,7	1,7	1,1	-18,0	-11,3	2,1	1,3
10	KWS Florano	F ₁	3	0,0	0,4	-0,1	0,2	-13,8	-8,4	-1,3	-1,1
11	KWS Vinetto	F ₁	3	0,0	0,3	-0,1	0,2	-5,0	-6,5	-1,8	-1,4
12	Piano	F ₁	3	0,0	0,0	0,2	0,4	-10,3	-8,9	-0,3	1,5
13	KWS Berado	F ₁	3	0,0	0,4	0,2	0,6	-8,3	-10,5	3,2	1,1
14	KWS Jethro	F ₁	3	0,0	0,2	-0,1	0,0	-2,8	-2,2	0,9	2,2
15	KWS Tavo	F ₁	3	0,0	0,2	0,7	0,5	-0,8	-1,8	-0,3	1,6
16	KWS Igor	F ₁	2	0,0	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,8	-0,6	-0,2
17	SU Perspectiv	F ₁	2	0,0	0,3	-0,6	0,2	-4,5	-4,7	-1,2	0,3
18	Gulden	F ₁	1	0,0		0,2		1,7		-0,1	
19	KWS Gilmor	F ₁	1	0,0		0,4		-5,8		0,1	
20	KWS Identor	F ₁	1	0,0		-0,6		2,0		1,9	
21	KWS Inspirator	F ₁	1	0,0		0,9		-12,0		1,3	
22	KWS Novor	F ₁	1	0,0		0,9		-10,8		0,2	
23	KWS Pulsor	F ₁	1	0,0		-0,3		-3,8		1,0	
Liczba doświadczeń			0	3	2	6	2	6	2	6	

Wyleganie: wyniki pochodzą tylko z tych doświadczeń, w których miało ono miejsce: wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą.

Wzorzec: w roku 2023-2021 średnia z wszystkich badanych odmian.

Liczba doświadczeń dla okresu 2023-2021 odnosi się do odmian badanych trzy lata, dla badanych dwa lata jest odpowiednio mniejsza.

*Wyleganie w fazie dojrzałości mleczej- w 2023 cecha nie wystąpiła, dane do średniej trzyletniej 2023-2021 pochodzą z roku 2022 i 2021.

Tabela 8.

Żyto ozime. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru : 2023, 2021-2023

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziarn (g)		
			w fazie dojrzałości mleczej		przed zbiorem		2023	2021-2023	2023	2021-2023	
			2023	2021-2023	2023	2021-2023					
Poziom agrotechniki a₂											
<u>Wzorzec</u>			<u>9,0</u>	<u>8,6</u>	<u>5,0</u>	<u>5,6</u>	<u>161</u>	<u>154</u>	<u>34,4</u>	<u>31,6</u>	
Populacyjne											
1	Dańkowskie Amber	3	0,0	0,3	-0,8	-0,2	9,9	8,4	0,2	-0,9	
2	Dańkowskie Granat	3	0,0	-0,2	-0,8	-0,7	8,9	8,3	-2,5	-1,1	
3	Dańkowskie Skand	3	0,0	0,5	-0,8	0,2	13,6	7,7	-2,1	-0,2	
4	Reflektor	3	0,0	-0,7	-1,0	-0,6	9,6	5,7	-0,9	-1,8	
5	Dańkowskie Dragon	3	0,0	-0,2	-1,0	-0,5	14,4	11,7	2,0	1,1	
6	Dańkowskie Kanter	2	0,0	0,8	-0,3	-0,2	7,6	6,0	-3,1	-0,9	
7	Dańkowskie Alvaro	1	0,0		-0,8		19,9		1,3		
8	Dańkowskie Kalcyt	1	0,0		-0,5		5,6		-2,1		
Mieszane											
9	KWS Dolaro	F ₁	3	0,0	0,4	2,7	1,4	-15,4	-10,5	0,9	0,9
10	KWS Florano	F ₁	3	0,0	0,3	1,0	0,4	-11,1	-6,9	-2,7	-0,8
11	KWS Vinetto	F ₁	3	0,0	-0,1	-1,0	-0,4	-5,4	-4,4	-1,4	0,4
12	Piano	F ₁	3	0,0	-0,1	1,0	0,6	-8,6	-9,2	-0,9	0,8
13	KWS Berado	F ₁	3	0,0	0,4	0,7	0,5	-8,9	-8,8	3,7	0,5
14	KWS Jethro	F ₁	3	0,0	0,1	0,5	0,3	-1,1	-2,5	2,4	1,7
15	KWS Tavo	F ₁	3	0,0	0,1	0,5	0,8	-5,6	-4,2	0,5	0,9
16	KWS Igor	F ₁	2	0,0	-0,2	0,0	0,0	-8,1	-7,6	-0,5	0,2
17	SU Perspectiv	F ₁	2	0,0	0,3	-0,8	-0,1	-2,9	-4,3	-0,4	0,9
18	Gulden	F ₁	1	0,0		1,0		-1,4		-0,2	
19	KWS Gilmor	F ₁	1	0,0		1,7		-8,9		0,0	
20	KWS Identor	F ₁	1	0,0		-0,5		-3,1		3,3	
21	KWS Inspirator	F ₁	1	0,0		0,5		-5,6		2,3	
22	KWS Novor	F ₁	1	0,0		-0,0		-1,4		0,6	
23	KWS Pulsor	F ₁	1	0,0		-0,8		-2,1		-0,4	
Liczba doświadczeń			0	3	2	6	2	6	2	6	

Wyleganie: wyniki pochodzą tylko z tych doświadczeń, w których miało ono miejsce: wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą.

Wzorzec: w roku 2023-2021 średnia z wszystkich badanych odmian.

Liczba doświadczeń dla okresu 2023-2021 odnosi się do odmian badanych trzy lata, dla badanych dwa lata jest odpowiednio mniejsza.

*Wyleganie w fazie dojrzałości mleczej- w 2023 cecha nie wystąpiła, dane do średniej trzyletniej 2023-2021 pochodzą z roku 2022 i 2021.

Charakterystyka odmian żyta ozimego wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2023 – wg COBORU, LOO – 2023

DAŃKOWSKIE AVANTI- Odmiana populacyjna, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plon ziarna powyżej najlepiej plonujących odmian populacyjnych. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na pleśń śniegową – duża, na rdzę brunatną, rdzę żdźbłową i septoriozy liści – średnia, na choroby podstawy żdźbła, mączniaka prawdziwego i rynchosporiozę – dość mała. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsylnym średnie. Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania średnia, zawartość białka dość duża. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego mała, końcowa temperatura kleikowania średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Hodowca: DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan

SU ISAKSSON - Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na pleśń śniegową – dość duża, na choroby podstawy żdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę żdźbłową, rynchosporiozę i septoriozy liści – średnia. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, gęstość ziarna w stanie zsylnym dość duża. Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania i zawartość białka średnie. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego duża, końcowa temperatura kleikowania średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

Reprezentant hodowcy: Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec

SU THOR- Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na pleśń śniegową – dość duża, na choroby podstawy żdźbła, rdzę brunatną, rdzę żdźbłową, rynchosporiozę i septoriozy liści – średnia, na mączniaka prawdziwego – dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsylnym średnie. Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania średnia, zawartość białka dość mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego dość mała, końcowa temperatura kleikowania dość niska. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Reprezentant hodowcy: Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec

ROLFEED- Odmiana populacyjna, przeznaczona do uprawy na zielonkę. Plon suchej i świeżej masy w normalnym i opóźnionym terminie siewu powyżej wzorca.

Hodowca: Przedsiębiorstwo Nasienne "ROLNAS" sp. z o.o., ul. Powstańców Warszawy 6F, 85-681 Bydgoszcz

ROLPOWER- Odmiana populacyjna, przeznaczona do uprawy na zielonkę. Plon suchej masy w pierwszym (normalnym) terminie siewu powyżej wzorca.

Hodowca: Przedsiębiorstwo Nasienne "ROLNAS" sp. z o.o., ul. Powstańców Warszawy 6F, 85-681 Bydgoszcz