

PODKARPACKI ZESPÓŁ POREJESTROWEGO DOŚWIADCZALNICTWA ODMIANOWEGO

# Wyniki Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych na Podkarpaciu

## Żyto ozime

Rok zbioru 2021 (2019-2021)



Przeclaw, grudzień 2021

Podkarpacki Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego  
*przewodniczący*: mgr inż. Maria Kozioł - Dyrektor SDOO Przecław,

*z-ca*: prof. dr hab. Dorota Bobrecka-Jamro,

*z-ca*: dr Michał Noworól,

*sekretarz*: mgr Mirosław Helowicz

Stacja Koordynująca PDO w Województwie Podkarpackim:

**Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Przecławiu,**

**39-320 Przecław, ul. Podzamcze 2,**

e-mail [sdoo.przeclaw@coboru.go.pl](mailto:sdoo.przeclaw@coboru.go.pl)

[www.przeclaw.coboru.gov.pl](http://www.przeclaw.coboru.gov.pl)

tel. /fax 17 5813194, 17 58 131 77

**Opracował: Marcin Zaborniak - ZDOO Nowy Lubliniec**

Rozpowszechnianie danych zawartych w publikacji wyłącznie z podaniem  
COBORU jako źródła informacji

Wydawca: SDOO Przecław

Przecław, grudzień 2021 rok

## 7. Żyto ozime

### Uwagi ogólne

W 2021 roku do Krajowego rejestru żyta ozimego wpisano dwie odmiany populacyjne (Dańkowskie Kanter, SM Temisto) oraz cztery mieszańcowe (KWS Igor, KWS Initiator, KWS Rotor, SU Perspectiv), a także trzy odmiany, które są składnikami odmian mieszańcowych. Z rejestru skreślono populacyjną odmianę Rostockie oraz mieszańcową Stach, natomiast w 2020 roku trzy populacyjne (Arant, Dańkowskie Nowe, Dańkowskie Złote) oraz dwie mieszańcowe (SU Allawi, SU Drive). Po powyższych zmianach Krajowy rejestr liczy obecnie 67 odmian żyta ozimego, z których: 49 przeznaczonych jest do uprawy głównie na ziarno (24 odmiany populacyjne, 25 odmian mieszańcowych) oraz 17 składników odmian mieszańcowych. W Krajowym rejestrze znajduje się także jedna odmiana przeznaczona do uprawy na cele zielonkowe – Pastar. Obecnie w doświadczeniach rejestrowych badane są kolejne dwie odmiany z przeznaczeniem do uprawy na zieloną masę. Odmiany zagraniczne (głównie niemieckie) stanowią 53% wszystkich zarejestrowanych odmian do uprawy na ziarno.

W 2021 roku przeprowadzono na terenie województwa Podkarpackiego dwa doświadczenia w Przecławiu i Nowym Lublińcu. W Przecławiu badano 21 odmian wybranych przez Zespół Wojewódzki PDO. W Nowym Lublińcu zestaw był poszerzony i obejmował 32 odmiany. Doświadczenie prowadzono na dwóch poziomach agrotechniki w dwóch powtórzeniach według metodyki COBORU. Założenia metodyczne podano w Rozdziale 3.

### Wyniki doświadczeń

W roku 2021 żyto ozime na obu poziomach technologicznych (podstawowym  $a_1$  i wysokim  $a_2$ ) plonowało niżej o 2,4 dt i 3,3 dt w porównaniu do roku 2020. W odniesieniu do trzylecia na  $a_1$  plonowanie było niższe o 2,1 dt, natomiast na  $a_2$  o 2,9 dt.

Z odmian mieszańcowych badanych w latach 2019-2021 wysokim potencjałem plonotwórczym wyróżniły się odmiany KWS Dolaro, KWS Vinetto i Piano osiągając wynik wyższy na obu poziomach agrotechniki o 13-19% powyżej wzorca. Bardzo dobrze oceniane były badane drugi rok odmiany mieszańcowe KWS Berado, KWS Jethro i KWS Tayo przewyższając wzorzec od 12% do 18% na  $a_1$  i  $a_2$ . Spośród odmian badanych pierwszy rok wysoką zdolnością plonotwórczą wykazała się szczególnie odmiana KWS Skylor.

Słabiej plonujące odmiany populacyjne w badanym trzyleciu charakteryzowały się dość stabilnym i porównywalnym wynikiem plonowania, osiągając 81%-89% wzorca zarówno na poziomie  $a_1$ , jak i  $a_2$ . Badana pierwszy rok odmiana Dańkowskie Dragon osiągnęła wynik porównywalny do pozostałych odmian z tej grupy (86% i 89% wzorca).

Porażenie chorobami w 2021 roku było bardzo zbliżone do wielolecia. Nieznacznie zwiększyło się porażenie brunatną plamistością liści. Mniejsze porażenie odnotowano w stosunku do septoriozy liści i rynchosporiozy, natomiast porażenie rdzą brunatną w stosunku do wielolecia było na tym samym poziomie. 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 – Piano i KWS Tayo, rdzę brunatną - Dańkowskie Granat, rynchosporiozę - KWS Dolaro, a septoriozę liści - KWS Florano i KWS Berado

W 2021 roku wysokość roślin na obu poziomach agrotechniki była praktycznie taka sama jak w analizowanym trzyleciu. Zastosowany regulator spowodował skrócenie roślin na poziomie  $a_2$  średnio o 8 cm. W badanym okresie odmianami, które najbardziej wyległy przed zbiorem były Antonińskie i SU Promotor. Natomiast najbardziej odpornymi okazały się KWS Tayo i Dańkowskie Skand.

Masa 1000 ziaren w 2021 roku była niższa na poziomie  $a_1$ , natomiast na  $a_2$  wyższa w porównaniu do wielolecia. Spośród odmian populacyjnych najdorodniejszym ziarnem wyróżniły się odmiany Dańkowskie Diament i Antonińskie (na  $a_1$ ), Dańkowskie Diament i Piastowskie (na poziomie  $a_2$ ) oraz mieszańce KWS Vinetto i KWS Tayo. Z badanych odmian najdrobniejszym ziarnem cechowały się odmiany SU Promotor i KWS Serafino.

Tabela 1 **Żyto ozime**. Odmiany badane. Rok zbioru 2021

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego Rejestru Odmian 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
<b>Populacyjne</b>					
1	Dańkowskie Diament	2005	2008		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
2	Dańkowskie Amber	2010	2014		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
3	Antonińskie	2013			Poznańska Hodowla Roślin sp. z o. o., ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
4	Dańkowskie Rubin	2013			DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
5	Dańkowskie Granat	2015	2021		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
6	Dańkowskie Skand	2017	2020		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
7	Piastowskie	2017			Poznańska Hodowla Roślin sp. z o. o., ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
8	Reflektor	2018		DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
9	Dańkowskie Dragon	2020			DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
<b>Mieszzańcowe</b>					
10	SU Promotor	F <sub>1</sub>	2015		DE Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
11	KWS Dolaro	F <sub>1</sub>	2016	2019	DE KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
12	KWS Florano	F <sub>1</sub>	2016	2019	DE KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
13	KWS Serafino	F <sub>1</sub>	2017		DE KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
14	KWS Vinetto	F <sub>1</sub>	2017	2021	DE KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
15	Piano	F <sub>1</sub>	2018		DE KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
16	KWS Trebiano	F <sub>1</sub>	2018		DE KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
17	KWS Berado	F <sub>1</sub>	2019		DE KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
18	KWS Jethro	F <sub>1</sub>	2019		DE KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
19	KWS Tayo	F <sub>1</sub>	2019		DE KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
20	KWS Skylor	F <sub>1</sub>	2020		DE KWS Lochow Polska sp. z o. o. Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
21	SU Dreamer	F <sub>1</sub>	2020		DE Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec

DE- kod kraju z którego odmiana pochodzi

Tabela 2

**Żyto ozime.** Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2021

Miejscowość	SDOO Przecław	ZDOO Nowy Lubliniec
Powiat	Mielec	Lubaczów
Kompleks rolniczej przydatności gleby	4	4
Klasa bonitacyjna gleby	IIIa	IVa
pH gleby w KCl	6,4	6,6
Przedplon	Groch jadalny	Groch jadalny
Data siewu <i>(dzień, miesiąc, rok)</i>	18.09.2020	22.09.2020
Obsada nasion <i>(szt/m<sup>2</sup>)</i>	200, 250*	200, 250*
Data zbioru <i>(dzień, miesiąc, rok)</i>	27.07.2021	06.08.2021
<b>Nawożenie mineralne</b>		
N na poziomie a <sub>1</sub> <i>(kg/ha)</i>	74	75
N na poziomie a <sub>2</sub> <i>(kg/ha)</i>	114	115
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> <i>(kg/ha)</i>	80	50
K <sub>2</sub> O <i>(kg/ha)</i>	120	75
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi na poziomie a <sub>2</sub> <i>(l/ha)</i>	Plonvit Z – 1,0 Plonvit Z – 1,0	Plonvit Z – 1,5 Plonvit Z – 1,5
<b>Środki ochrony roślin</b>		
Zaprawa nasienna <i>(nazwa)</i>	Gizmo 060 FS	
Herbicyd <i>(nazwa, dawka/ha)</i>	Bacara Trio 516 SC – 0,45	Komplet 506 SC – 0,5
Insektycyd <i>(nazwa, dawka/ha)</i>	nie stosowano	nie stosowano
<b>(tylko na poziomie a<sub>2</sub>)</b>		
Fungicyd – pierwszy zabieg <i>(nazwa, dawka/ha)</i>	Soligor 425 EC – 0,8	Ascra Xpro 260 EC – 1,5
Fungicyd – drugi zabieg <i>(nazwa, dawka/ha)</i>	Ascra Xpro 260 EC – 1	Soligor 425 EC – 0,8
Regulator wzrostu <i>(nazwa, dawka/ha)</i>	Moddus 250 EC – 0,4	Cerone 480 SL - 1

\*odmiany mieszańcowe: SU Promotor, KWS Dolaro, KWS Florano, KWS Serafino, KWS Vinetto, Piano, KWS Berado, KWS Jethro, KWS Tayo, KWS Trebiano, KWS Skylor, SU Dreamer 200 szt, populacyjne 250 szt

Tabela 3

**Żyto ozime.** Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2021

Lp.	Cecha	Przeclaw		Nowy Lubliniec	
		a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>
1	Stan przed zimą <i>(skala 9°)</i>	9,0		9,0	
2	Stan po zimie <i>(skala 9°)</i>	9,0		9,0	
3	Martwe rośliny <i>(%)</i>	0,0		0,0	
4	Termin kłoszenia <i>(dzień, m-c)</i>	15.05.2021	16.05.2021	18.05.2021	20.05.2021
5	Termin dojrzałości woskowej <i>(dzień, m-c)</i>	06.07.2021	07.07.2021	12.07.2021	14.07.2021
6	Wysokość roślin <i>(cm)</i>	153	144	168	159
7	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości mlecznej <i>(skala 9°)</i>	8,5	8,6	8,5	8,5
8	Wyleganie roślin przed zbiorem <i>(skala 9°)</i>	1,0	1,3	6,5	6,2
9	Porażenie chorobami: - pleśnią śniegową <i>(skala 9°)</i>	9,0		7,8	
10	- mączniakiem liści <i>(skala 9°)</i>	9,0	9,0*	9,0	9,0*
11	- rdzą brunatną <i>(skala 9°)</i>	7,5	8,4*	6,8	8,4*
12	- rdzą żdźbłową <i>(skala 9°)</i>	9,2	9,0*	7,7	8,4*
13	- rynchosporiozą <i>(skala 9°)</i>	8,3	8,6*	8,7	8,9*
14	- chorobami podstawy żdźbła – kompleks <i>(skala 9°)</i>	9,0	9,0*	9,0	9,0*
15	- septoriozą liści <i>(skala 9°)</i>	6,8	7,3*	7,5	8,1*
16	- fuzariozą kłosów <i>(skala 9°)</i>	9,0	9,0*	9,0	9,0*
17	Masa 1000 ziaren <i>(g)</i>	25,5	28,0	27,2	32,0
18	Wilgotność ziarna podczas zbioru <i>(%)</i>	15,5	14,7	11,2	12,5
<b>19</b>	<b>Plon ziarna</b> <i>(dt z ha)</i>	<b>69,8</b>	<b>81,6</b>	<b>66,9</b>	<b>74,4</b>

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian.

a<sub>1</sub> – przeciętny poziom agrotechniki; a<sub>2</sub> - wysoki poziom agrotechniki

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

\*ocena porażenia chorobami na a<sub>2</sub> na podstawie oceny odmian wzorcowych

Tabela 4

**Żyto ozime.** Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru 2021

Lp.	Odmiana	Poziom a <sub>1</sub>		Poziom a <sub>2</sub>		
		Przeclaw	Nowy Lubliniec	Przeclaw	Nowy Lubliniec	
<b>Wzorzec, dt z ha</b>		<b><u>69,8</u></b>	<b><u>66,9</u></b>	<b><u>81,6</u></b>	<b><u>74,4</u></b>	
<b>Populacyjne</b>						
1	Dańkowskie Diament	82	83	82	90	
2	Dańkowskie Amber	87	76	91	78	
3	Antonińskie	105	75	98	82	
4	Dańkowskie Rubin	88	81	82	81	
5	Dańkowskie Granat	89	87	98	86	
6	Dańkowskie Skand	85	95	85	95	
7	Piastowskie	85	83	91	83	
8	Reflektor	88	87	80	84	
9	Dańkowskie Dragon	84	88	87	91	
<b>Mieszane</b>						
10	SU Promotor	F <sub>1</sub>	95	82	94	84
11	KWS Dolaro	F <sub>1</sub>	112	117	111	113
12	KWS Florano	F <sub>1</sub>	108	113	112	106
13	KWS Serafino	F <sub>1</sub>	108	98	109	110
14	KWS Vinetto	F <sub>1</sub>	106	100	110	112
15	Piano	F <sub>1</sub>	111	120	108	110
16	KWS Berado	F <sub>1</sub>	111	121	117	110
17	KWS Jethro	F <sub>1</sub>	120	127	109	121
18	KWS Tayo	F <sub>1</sub>	117	125	116	124
19	KWS Trebiano	F <sub>1</sub>	104	105	99	109
20	KWS Skylor	F <sub>1</sub>	108	127	115	107
21	SU Dreamer	F <sub>1</sub>	107	110	108	123

wzorzec: średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 5

**Żyto ozime.** Plon ziarna odmian (% wzorca). Lata zbioru: 2021, 2020, 2019

Lp.	Odmiana	a <sub>1</sub>					a <sub>2</sub>					
		2021	2020	2019	2020-2021	2019-2021	2021	2020	2019	2020-2021	2019-2021	
<b>Wzorzec, dt z ha</b>		<b><u>68,4</u></b>	<b><u>70,8</u></b>	<b><u>72,2</u></b>	<b><u>69,6</u></b>	<b><u>70,5</u></b>	<b><u>78,0</u></b>	<b><u>81,3</u></b>	<b><u>83,4</u></b>	<b><u>79,7</u></b>	<b><u>80,9</u></b>	
<i>Populacyjne</i>												
1	Dańkowskie Diament	83	82	85	82	83	85	88	90	87	88	
2	Dańkowskie Amber	82	83	81	82	82	85	84	76	84	82	
3	Antonińskie	90	78	74	84	81	90	82	75	86	82	
4	Dańkowskie Rubin	85	83	79	84	82	82	81	86	81	83	
5	Dańkowskie Granat	88	84	79	86	84	92	85	82	89	86	
6	Dańkowskie Skand	90	83	85	86	86	90	84	92	87	89	
7	Piastowskie	84	81	78	82	81	87	87	80	87	85	
8	Reflektor	88	90	77	89	85	82	93	85	88	87	
9	Dańkowskie Dragon	86					89					
<i>Mieszane</i>												
10	SU Promotor	F <sub>1</sub>	89	109	112	99	103	89	107	108	98	101
11	KWS Dolaro	F <sub>1</sub>	114	114	128	114	119	112	109	123	110	114
12	KWS Florano	F <sub>1</sub>	111	113	115	112	113	109	117	109	113	112
13	KWS Serafino	F <sub>1</sub>	103	109	114	106	109	109	102	108	106	107
14	KWS Vinetto	F <sub>1</sub>	103	118	123	111	115	111	120	115	116	116
15	Piano	F <sub>1</sub>	115	118	124	116	119	109	112	118	111	113
16	KWS Berado	F <sub>1</sub>	116	115		116		113	110		112	
17	KWS Jethro	F <sub>1</sub>	124	112		118		115	113		114	
18	KWS Tayo	F <sub>1</sub>	121	113		117		120	116		118	
19	KWS Trebiano	F <sub>1</sub>	105					104				
20	KWS Skylor	F <sub>1</sub>	117					115				
21	SU Dreamer	F <sub>1</sub>	108					111				
Liczba doświadczeń			2	2	1	4	5	2	2	1	4	5

wzorzec: średnia wszystkich badanych odmian.



Tabela 6

**Żyto ozime.** Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki a<sub>1</sub> (odchylenie od wzorca).Lata zbioru :2021, 2019-2021

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Brunatna plamistość liści		Rdza brunatna		Rynchosporioza		Septorioza liści		
			2021	2019-2021	2021	2019-2021	2021	2019-2021	2021	2019-2021	
<b>Wzorzec (skala 9°)</b>			<b><u>8,3</u></b>	<b><u>8,4</u></b>	<b><u>7,2</u></b>	<b><u>7,2</u></b>	<b><u>8,5</u></b>	<b><u>8,1</u></b>	<b><u>7,1</u></b>	<b><u>6,8</u></b>	
<i>Populacyjne</i>											
1	Dańkowskie Diament	3	0,0	0,1	0,3	-0,8	-0,7	-0,4	-0,1	-0,3	
2	Dańkowskie Amber	3	-0,3	-0,3	0,3	-0,4	0,0	-0,5	-0,4	-0,4	
3	Antonińskie	3	0,0	0,2	0,8	0,3	-0,2	0,0	-0,9	-0,5	
4	Dańkowskie Rubin	3	0,2	0,0	-0,2	0,5	-1,5	-0,3	-0,4	-0,8	
5	Dańkowskie Granat	3	0,2	0,1	0,6	0,7	0,0	0,0	0,1	0,1	
6	Dańkowskie Skand	3	-0,3	-0,4	-0,9	-0,8	-0,2	-0,5	-0,6	-0,4	
7	Piastowskie	3	0,2	-0,8	-0,2	-0,6	-0,5	-0,6	-0,1	-0,5	
8	Reflektor	3	0,2	0,1	-0,9	-0,6	-0,2	-0,4	0,1	-0,4	
9	Dańkowskie Dragon	1	0,2		-0,2		-0,2		-0,9		
<i>Mieszane</i>											
10	SU Promotor	F <sub>1</sub>	3	0,0	0,2	0,1	0,2	0,0	-0,1	-0,4	0,1
11	KWS Dolaro	F <sub>1</sub>	3	-0,3	0,0	-0,7	-0,1	0,5	0,5	0,1	0,2
12	KWS Florano	F <sub>1</sub>	3	-1,0	-0,4	-1,4	-1,1	0,5	0,4	0,4	0,5
13	KWS Serafino	F <sub>1</sub>	3	0,0	0,0	0,6	0,4	0,5	0,4	-0,6	0,0
14	KWS Vinetto	F <sub>1</sub>	3	0,0	0,0	0,3	0,2	0,0	0,4	0,6	0,4
15	Piano	F <sub>1</sub>	3	0,7	0,6	0,8	0,5	0,5	0,4	0,4	0,2
16	KWS Berado	F <sub>1</sub>	2	0,0	0,0	-0,2	0,2	0,0	0,6	0,9	0,7
17	KWS Jethro	F <sub>1</sub>	2	0,0	0,3	0,3	0,2	0,5	0,8	0,4	0,2
18	KWS Tayo	F <sub>1</sub>	2	0,2	0,7	0,8	0,6	0,5	-0,2	0,6	0,4
19	KWS Trebiano	F <sub>1</sub>	1	0,5		0,3		-0,2		0,1	
20	KWS Skylor	F <sub>1</sub>	1	0,2		-0,7		0,0		0,4	
21	SU Dreamer	F <sub>1</sub>	1	0,0		-0,2		0,5		0,6	
Liczba doświadczeń			2	5	2	5	2	4	2	5	

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

Wzorzec: w roku 2021-2019 średnia z wszystkich badanych odmian,

Liczba doświadczeń dla okresu 2021-2019 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 : 2021, 2019-2021

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziarn (g)	
			w fazie dojrzałości mleczej		przed zbiorem		2021	2019-2021	2021	2019-2021
			2021	2019-2021	2021	2019-2021				
<b>Poziom agrotechniki a<sub>1</sub></b>										
<b><u>Wzorzec</u></b>			<b><u>8,5</u></b>	<b><u>7,5</u></b>	<b><u>3,8</u></b>	<b><u>5,2</u></b>	<b><u>160</u></b>	<b><u>159</u></b>	<b><u>26,3</u></b>	<b><u>27,6</u></b>
<i>Populacyjne</i>										
1	Dańkowskie Diament	3	-0,2	-0,1	-0,5	-0,2	13,9	8,5	0,3	0,3
2	Dańkowskie Amber	3	-0,5	-0,5	0,0	0,0	7,2	7,3	-0,8	0,8
3	Antonińskie	3	-1,2	-0,6	-0,8	-0,7	21,2	16,1	0,1	2,5
4	Dańkowskie Rubin	3	-1,0	-0,2	-0,8	0,3	8,4	7,6	-1,6	0,4
5	Dańkowskie Granat	3	0,0	0,1	-0,3	0,3	4,9	4,9	-2,1	-1,0
6	Dańkowskie Skand	3	0,3	0,6	0,2	0,8	8,9	4,6	-1,2	-0,1
7	Piastowskie	3	-0,7	-0,4	-0,8	-0,2	13,2	11,4	-1,5	0,3
8	Reflektor	3	-1,0	-0,5	0,2	-0,3	3,2	2,4	-0,5	-0,7
9	Dańkowskie Dragon	1	-0,2		0,0		10,9		-0,2	
<i>Mieszane</i>										
10	SU Promotor F <sub>1</sub>	3	-0,5	-0,2	-1,3	-1,0	-9,8	-5,5	-2,7	-2,3
11	KWS Dolaro F <sub>1</sub>	3	0,5	0,3	0,7	1,1	-9,6	-7,8	0,5	0,3
12	KWS Florano F <sub>1</sub>	3	0,5	0,0	0,2	0,3	-5,1	-9,1	-1,3	-2,2
13	KWS Serafino F <sub>1</sub>	3	0,0	-0,2	0,2	-0,2	-3,3	-2,9	-0,3	0,0
14	KWS Vinetto F <sub>1</sub>	3	0,3	0,4	0,2	0,6	-4,3	-6,6	0,1	0,0
15	Piano F <sub>1</sub>	3	0,3	0,1	0,5	0,0	-11,6	-9,7	2,0	2,0
16	KWS Berado F <sub>1</sub>	2	0,5		0,7	0,4	-15,1	-12,1	0,1	-0,6
17	KWS Jethro F <sub>1</sub>	2	0,5		0,5	0,2	-3,6	-0,3	3,9	3,0
18	KWS Tayo F <sub>1</sub>	2	0,5		0,7	0,2	-4,6	-5,8	4,0	2,7
19	KWS Trebiano F <sub>1</sub>	1	0,5		0,2		-1,6		0,7	
20	KWS Skylor F <sub>1</sub>	1	0,5		0,5		-10,1		-0,3	
21	SU Dreamer F <sub>1</sub>	1	0,3		-0,5		-12,8		0,4	
Liczba doświadczeń			2	3	2	5	2	5	2	5

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

Wzorzec: w roku 2021-2019 średnia z wszystkich badanych odmian.

Liczba doświadczeń dla okresu 2021-2019 odnosi się do odmian badanych trzy lata, dla badanych dwa lata jest odpowiednio mniejsza.

\*Wyleganie w fazie dojrzałości mleczej- w 2020 cecha nie wystąpiła, dane do średniej trzyletniej 2021-2019 pochodzą z roku 2021 i 2019.

Tabela 8

**Żyto ozime.** Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru : 2021, 2019-2021

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziarn (g)	
			w fazie dojrzałości mleczej		przed zbiorem		2021	2019-2021	2021	2019-2021
			2021	2019-2021	2021	2019-2021				
<b>Poziom agrotechniki a<sub>2</sub></b>										
<b>Wzorzec</b>			<b>8,5</b>	<b>8,0</b>	<b>3,8</b>	<b>5,4</b>	<b>152</b>	<b>152</b>	<b>30,0</b>	<b>29,6</b>
<i>Populacyjne</i>										
1	Dańkowskie Diament	3	0,0	0,2	-0,8	0,2	11,6	9,7	1,9	0,8
2	Dańkowskie Amber	3	-0,3	-0,4	0,5	0,5	8,1	7,9	-1,2	0,4
3	Antonińskie	3	-0,5	-0,5	-1,0	-0,5	19,4	15,7	0,4	2,3
4	Dańkowskie Rubin	3	-0,5	-0,3	-0,5	-0,2	6,6	4,1	0,4	0,4
5	Dańkowskie Granat	3	-0,3	0,4	-0,8	0,2	8,6	7,5	-0,4	-0,6
6	Dańkowskie Skand	3	0,2	0,6	1,2	1,1	5,6	2,4	0,6	0,1
7	Piastowskie	3	-0,3	-0,1	-0,8	-0,4	15,1	12,2	1,8	1,4
8	Reflektor	3	-0,8	-0,4	0,0	-0,3	4,9	4,4	-1,0	-1,3
9	Dańkowskie Dragon	1	-0,3		0,2		12,4		0,5	
<i>Mieszzańcowe</i>										
10	SU Promotor F <sub>1</sub>	3	-0,8	-0,1	-1,3	-1,0	-9,9	-5,8	-4,1	-2,7
11	KWS Dolaro F <sub>1</sub>	3	0,5	0,2	0,7	0,8	-12,4	-8,7	-0,1	-0,3
12	KWS Florano F <sub>1</sub>	3	0,2	-0,1	-0,3	0,2	-7,6	-8,1	-0,6	-1,3
13	KWS Serafino F <sub>1</sub>	3	0,2	-0,4	-0,5	-0,6	-0,9	-2,8	-2,4	-2,3
14	KWS Vinetto F <sub>1</sub>	3	0,0	0,0	-0,5	0,3	-4,1	-7,5	2,6	0,8
15	Piano F <sub>1</sub>	3	0,0	-0,3	0,5	0,3	-10,6	-10,3	0,6	1,0
16	KWS Berado F <sub>1</sub>	2	0,5		0,2	-0,1	-13,4	-11,6	-1,4	-0,6
17	KWS Jethro F <sub>1</sub>	2	0,5		0,5	0,2	-6,9	-1,5	1,4	1,2
18	KWS Tayo F <sub>1</sub>	2	0,5		1,5	0,8	-5,1	-7,4	2,4	2,1
19	KWS Trebiano F <sub>1</sub>	1	0,5		0,5		-3,9		0,7	
20	KWS Skylor F <sub>1</sub>	1	0,5		0,2		-8,1		-0,7	
21	SU Dreamer F <sub>1</sub>	1	0,2		0,5		-9,6		-1,3	
Liczba doświadczeń			2	3	2	5	2	5	2	5

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

Wzorzec: w roku 2021-2019 średnia z wszystkich badanych odmian.

Liczba doświadczeń dla okresu 2020-2018 odnosi się do odmian badanych trzy lata, dla badanych dwa lata jest odpowiednio mniejsza.

\*Wyleganie w fazie dojrzałości mleczej- w 2020 cecha nie wystąpiła, dane do średniej trzyletniej 2021-2019 pochodzą z roku 2021 i 2019

## **Charakterystyka odmian żyta ozimego wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2021 – wg COBORU, LOO – 2021**

**DAŃKOWSKIE KANTER** - 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 choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną i rdzę źdźbłową - dość duża, na mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę i septoriozy liści - średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzenia dość wczesny. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna słabe, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania średnia, zawartość białka duża. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo mała, końcowa temperatura kleikowania dość wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

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

**SM TEMISTO** - Odmiana populacyjna, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plon ziarna na poziomie czołowych odmian populacyjnych. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na rdzę źdźbłową - dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną - średnia, na rynchosporiozę i septoriozy liści - dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzenia średni. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie ziarna w kłosie dość mała, liczba opadania mała, zawartość białka średnia. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo mała, końcowa temperatura kleikowania niska do bardzo niskiej. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Hodowca: Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin

**KWS IGOR** - Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”), przeznaczona do uprawy na ziarno. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na septoriozy liści - dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego i rynchosporiozę - średnia, na rdzę brunatną i rdzę źdźbłową - dość mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny, dojrzenia średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania duża, zawartość białka mała do bardzo małej. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania bardzo wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

Reprezentant hodowcy: KWS Lochow Polska sp. z o. o., Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy

**KWS INITIATOR** - Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”), przeznaczona do uprawy na ziarno. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na choroby podstawy źdźbła, rdzę źdźbłową, rynchosporiozę i septoriozy liści - dość duża, na mączniaka prawdziwego - średnia, na rdzę brunatną - dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzenia dość późny. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania duża, zawartość białka bardzo mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania wysoka do bardzo wysokiej. Tolerancja na zakwaszenie gleby duża.

Reprezentant hodowcy: KWS Lochow Polska sp. z o. o., Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy

**KWS ROTOR** - Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”), przeznaczona do uprawy na ziarno. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na septoriozy liści - dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę źdźbłową i rynchosporiozę - średnia, na choroby podstawy źdźbła i rdzę brunatną - dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzenia średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie ziarna w kłosie oraz liczba opadania średnie, zawartość białka bardzo mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania dość niska. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Reprezentant hodowcy: KWS Lochow Polska sp. z o. o., Kondratowice ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy

**SU PERSPECTIV** - Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę źdźbłową, rynchosporiozę i septoriozy liści - średnia, na rdzę brunatną - dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzenia średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania dość duża, zawartość białka dość mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania wysoka do bardzo wysokiej. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

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