

Łódzki Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego

**WYNIKI  
PLONOWANIA ODMIAN ROŚLIN ROLNICZYCH  
W DOŚWIADCZENIACH POREJESTROWYCH  
w województwie łódzkim**

**Żyto ozime  
2017-2019**



Sulejów, marzec 2020

**Przewodniczący Łódzkiego Zespołu  
Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego  
dr inż. Przemysław Majchrowski**

Stacja Koordynująca PDO w woj. łódzkim  
**CENTRALNY OŚRODEK BADANIA ODMIAN ROŚLIN UPRAWNYCH**  
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Sulejowie  
ul Polna 10, 97-330 Sulejów  
tel.: 44 6162039  
e-mail: [sdoo.sulejow@coboru.pl](mailto:sdoo.sulejow@coboru.pl)  
[www.sulejow.coboru.pl](http://www.sulejow.coboru.pl)

Opracowanie: **Magdalena Gryzio, mgr inż. Leszek Cichoszewski**

Redakcja merytoryczna: **dr inż. Przemysław Majchrowski**

**Wydawca: SDOO w Sulejowie**

**Rozpowszechnianie danych zawartych w publikacji  
z podaniem COBORU SDOO w Sulejowie  
jako źródła informacji**

Na podstawie badań GUS, powierzchnia uprawy żyta ozimego w 2019 roku w Polsce wynosiła jak i w roku poprzednim około 0,9 mln ha, co stanowi 13 % ogólnej powierzchni zasiewów zbóż w Polsce.

Żyto ze wszystkich zbóż ozimych ma najmniejsze wymagania glebowe, wyróżnia się mrozoodpornością oraz okresową wytrzymałością na niedobór wody. Charakteryzuje się też dużą odpornością na choroby grzybowe. Ziarno żyta wykorzystuje się głównie do celów paszowych ale także młynarskich, do produkcji alkoholu i biopaliwa jest również rekomendowane do upraw ekologicznych. Wszystkie cechy żyta i możliwość uzyskiwania wysokiego plonowania, nawet na glebach lekkich, sprawiają że zainteresowanie uprawą żyta systematycznie rośnie.

W 2019 roku Krajowy Rejestr (KR) obejmował 66 odmian, w tym 65 przeznaczone do uprawy na ziarno i 1 odmianę na zielonkę - Pastar. W KR przeważają odmiany mieszańcowe nad populacyjnymi, jest też 1 odmiana syntetyczna.

W województwie łódzkim, w sezonie 2018/2019, badano 20 odmian żyta ozimego: 10 populacyjnych i 10 mieszańcowych (tabela 1).

Doświadczenia przeprowadzono z wykorzystaniem zaplecza badawczego COBORU w Sulejowie, Lućmierzu i Masłowicach. Odmiany testowano na dwóch poziomach agrotechniki – przeciętnym ( $a_1$ ) i intensywnym ( $a_2$ ). Szczegółowe warunki polowe doświadczeń przedstawiono w tabeli 2. Siewy przeprowadzono w ostatniej dekadzie września we wszystkich trzech stacjach. Nawożenie azotowe stosowano w dwóch terminach, przedsięwzięcie i pogłównie. Na przeciętnym poziomie agrotechniki łącznie wysiano od 80 do 124 kg N/ha, zaś na poziomie intensywnym zużyto odpowiednio o 40 kg/ha azotu więcej. Nawożenie potasowe wahało się w granicach od 75 do 105 kg/ha. Dawka nawozu fosforowego wynosiła: od 50 do 52,5 kg/ha. Zgodnie z metodyką COBORU na intensywnym poziomie agrotechnicznym dokarmiano rośliny dolistnymi preparatami wieloskładnikowymi i prowadzono ochronę przeciwko chorobom grzybowym. Dodatkowo, ze względu na zwiększone nawożenie azotowe na poziomie  $a_2$  użyto regulatora wzrostu.

W doświadczeniach porejestrowych regionu łódzkiego w 2019 roku średni plon żyta ozimego na poziomie przeciętnym wyniósł 58,7 dt/ha a na intensywnym 66,9 dt/ha (tabela 5). Najwyższy plon żyta ozimego uzyskano w Lućmierzu, gdzie na poziomie  $a_1$  średni plon ziarna wyniósł 63,5 dt/ha. Niższy plon uzyskano w Sulejowie 58,9 dt/ha oraz Masłowicach 52,6 dt/ha (tabela 4). Odmiany populacyjne plonowały na wyrównanym poziomie poniżej wzorca, natomiast w grupie odmian mieszańcowych prawie wszystkie przekroczyły wzorzec. W roku 2019 najwyższym plonowaniem wyróżniła się odmiana badana pierwszy rok – KWS Loretto, natomiast w ostatnim trzyleciu i dwuleciu bardzo dobrze plonowały odmiany: KWS Dolaro, KWS Binnto, KWS Serafino oraz KWS Vinetto. Większe nawożenie azotowe oraz ochrona przed patogenami i wyleganiem na poziomie  $a_2$  przyczyniło się do zwiększenia plonu żyta ozimego średnio aż o 8,2 dt/ha. Największy przyrost plonu w wyniku intensywnej uprawy uzyskała odmiana KWS Serafino średnio o 12,7 dt/ha.

W roku 2019 porażenie żyta przez choroby było zróżnicowane (tabela 6). Odporność na mączniaka utrzymują odmiany KWS Loretto i KWS Trebiano. Największa odporność na rdzę brunatną cechuje odmiany KWS Trebiano, Dańkowskie Granat, Dańkowskie Turkus i Dańkowskie Hadron, a najbardziej podatną była odmiana Reflektor. Rynchosporioza wywołała najsilniejsze porażenie u odmian Dańkowskie Granat i Dańkowskie Skand, natomiast najsłabiej porażone były odmiany mieszańcowe KWS Trebiano, KWS Loretto oraz Piano .

Ważniejsze cechy rolniczo-użytkowe zawarto w tabeli 7. Odmianami najbardziej odpornymi na wyleganie były KWS Binnto, KWS Dolaro i Piano, najmniejszą odporność na wyleganie miały odmiany Dańkowskie Amber, Dańkowskie Hadron, Antonińskie i Inspektor.

Średnia wysokość roślin w 2019 roku była wyższa niż średnia z wielolecia na obydwu poziomach agrotechniki. Najwyższymi odmianami były Antonińskie oraz Dańkowskie Hadron, najniższymi Piano, SU Performer i KWS Florano . Masa 1000 ziaren w 2019 roku była najniższa za trzylecie. Najdorodniejsze ziarno na obydwu poziomach uzyskała odmiana Dańkowskie Turkus, natomiast najdrobniejsze odmiany SU Performer i Dańkowskie Amber.

W oparciu o wyniki doświadczeń, Łódzki Wojewódzki Zespół PDO, podjął decyzję o utworzeniu dla żyta ozimego Listy Odmian Zalecanych (LOZ):

1. DAŃKOWSKIE TURKUS  
4. KWS DOLARO  
7. SU NASRI

2. DAŃKOWSKIE SKAND  
5. KWS SERAFINO

3. KWS BINNTO  
6. KWS VINETTO

Tabela 1.

Żyto ozime. Odmiany badane. Rok zbioru: 2019.

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego Rejestru Odmian w Polsce	Rok włączenia do LZO	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej – pełnomocnika w Polsce
	1	2	3	4
1	Dańkowskie Amber (p)	2010		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń, 64-000 Kościan
2	Antonińskie (p)	2013		Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
3	Dańkowskie Rubin (p)	2013		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń, 64-000 Kościan
4	Dańkowskie Granat (p)	2015		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń, 64-000 Kościan
5	Dańkowskie Hadron (p)	2016		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń, 64-000 Kościan
6	Dańkowskie Turkus (p)	2016	2019	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń, 64-000 Kościan
7	Dańkowskie Skand (p)	2017	2020	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń, 64-000 Kościan
8	Inspektor (p)	2017		Saaten- Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
9	Piastowskie (p)	2017		Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
10	SU Performer (F1)	2014		Saaten- Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
11	Reflektor (p)	2018		Saaten- Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
12	SU Nasri (F1)	2015	2017	Saaten- Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
13	KWS Binnto (F1)	2016	2018	KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
14	KWS Dolaro (F1)	2016	2018	KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
15	KWS Florano (F1)	2016		KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
16	KWS Serafino (F1)	2017	2019	KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
17	KWS Vinetto (F1)	2017	2019	KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
18	KWS Loretto (F1)	2018		KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
19	KWS Trebiano (F1)	2018		KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
20	Piano (F1)	2018		KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy

(p) - odm. populacyjne, (F1) - odm. mieszańcowe

Tabela 2.

Żyto ozime. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2019.

Miejscowość		Sulejów	Lućmierz	Masłowice
Powiat		piotrkowski	zgierski	wieluński
Kompleks rolniczej przydatności gleby		żytni b. dobry	żytni dobry	żytni dobry
Klasa bonitacyjna gleby		III b	IV b	IV b
pH gleby w KCl		6,2	6,4	6,0
Przedplon		groch siewny	groch	groch
Data siewu	(dzień, m-c, rok)	20.09.2018	28.09.2018	26.09.2018
Obsada nasion	(szt/m <sup>2</sup> )	240-350	250-300	250-300
Data zbioru	(dzień, m-c, rok)	20.07.2019	20.07.2019	24.07.2019
<b>Nawożenie mineralne</b>				
N na poziomie a <sub>1</sub>	(kg/ha)	111	124	80
N na poziomie a <sub>2</sub>	(kg/ha)	151	165,3	120
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	(kg/ha)	50	52,5	50
K <sub>2</sub> O	(kg/ha)	75	105	78
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi na poziomie a <sub>2</sub>	(l/ha)	Basfoliar 36 - 6 l/ha	-	Florovit - 2 x 2 l/ha
<b>Środki ochrony roślin</b>				
Zaprawa nasienna	(nazwa)	Gizmo 060 FS		
Herbicyd	(nazwa, dawka/ha)	Trinity 590 SC - 2,5 l/ha Huzar Activ 387 OD - 1 l/ha	Biatlon 4D - 0,07 kg/ha	Komplet 560 SC - 0,5 l/ha Mustang 306 SE - 0,6 l/ha
Insektycyd	(nazwa, dawka/ha)	Decis Mega 050 EW - 0,125 l/ha Fury 100 EW - 0,1 l/ha	Fury 100 EW - 2 x 0,1 l/ha	-
<b>(tylko na poziomie a<sub>2</sub>)</b>				
Fungicyd- pierwszy zabieg	(nazwa, dawka/ha)	Boogi Xpro 400 EC - 1,2 l/ha	Falkon 460 EC - 0,6 l/ha	Topsin M 500 SC - 1,4 l/ha
Fungicyd – drugi zabieg	(nazwa, dawka/ha)	Fandango 200 EC - 1 l/ha	Soligor 425 EC - 0,8 l/ha	Artea 330 EC - 0,5 l/ha
Regulator wzrostu	(nazwa, dawka/ha)	Optimus 175 EC - 0,6 l/ha	Modus 250 EC - 0,3 l/ha	Cerone 480 SL - 1 l/ha

Tabela 3.

Żyto ozime. Warunki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2019.

Lp.	Cecha		Sulejów		Lućmierz		Masłowice	
			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°)	9,0	9,0	8,9	8,9	9,0	9,0
2	Stan roślin po zimie	(skala 9°)	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,9
3	Martwe rośliny	(%)	0	0	0	0	0	0
4	Pleśń śniegowa	(skala 9°)	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
5	Termin kłoszenia	(dzień, m-c)	06.05.	07.05.	08.05.	09.05.	06.05.	07.05.
6	Termin dojrzałości woskowej	(dzień, m-c)	23.06.	25.06.	28.06.	28.06.	28.06.	29.06.
7	Wysokość roślin	(cm)	163,8	151,8	158,1	154,2	159,4	154,1
8	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości mlecznej	(skala 9°)	7,8	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
9	Wyleganie roślin przed zbiorem	(skala 9°)	3,4	4,1	8,0	8,6	8,4	8,7
10	Porażenie przez mączniaka	(skala 9°)	9,0	9,0	9,0	9,0	7,7	8,6
11	Porażenie przez rdzę brunatną	(skala 9°)	6,5	9,0	6,0	8,0	6,7	7,9
12	Porażenie przez rynchosporiozę	(skala 9°)	7,5	9,0	9,0	9,0	7,6	8,3
13	Porażenie przez septoriozę liści	(skala 9°)	5,5	7,6	9,0	9,0	6,8	7,8
14	Masa 1000 ziaren	(g)	20,1	17,9	27,2	26,6	20,6	22,1
15	Wilgotność ziarna podczas zbioru	(%)	8,67	8,01	11,89	11,62	12,05	12,18
16	<b>Plon ziarna</b>	<b>(dt z ha)</b>	<b>59,9</b>	<b>66,6</b>	<b>63,5</b>	<b>77,1</b>	<b>52,6</b>	<b>57,1</b>

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

Tabela 4.

Żyto ozime. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru: 2019.

Lp.	Odmiana	Poziom a <sub>1</sub>			Poziom a <sub>2</sub>		
		Sulejów	Lućmierz	Mastowice	Sulejów	Lućmierz	Mastowice
<b>Wzorzec, dt z ha</b>		<b>59,9</b>	<b>63,5</b>	<b>52,6</b>	<b>66,6</b>	<b>77,1</b>	<b>57,1</b>
<b>odmiany populacyjne</b>							
1	Dańkowskie Amber	84	86	87	84	92	89
2	Antonińskie	77	86	86	76	87	87
3	Dańkowskie Rubin	87	96	86	85	86	87
4	Dańkowskie Granat	87	88	94	88	98	95
5	Dańkowskie Hadron	82	94	92	79	89	91
6	Dańkowskie Turkus	91	97	98	96	94	99
7	Dańkowskie Skand	92	94	94	91	96	95
8	Inspektor	85	85	85	92	85	85
9	Piastowskie	85	81	81	94	79	81
10	Reflektor	90	94	85	86	101	85
<b>odmiany mieszańcowe</b>							
11	SU Performer	101	100	97	96	102	101
12	SU Nasri	109	104	102	110	116	102
13	KWS Binnto	112	103	112	111	104	109
14	KWS Dolaro	114	106	111	113	115	111
15	KWS Florano	113	100	106	110	96	104
16	KWS Serafino	113	113	116	119	121	116
17	KWS Vinetto	121	118	119	118	105	116
18	KWS Loretto	127	122	116	126	108	112
19	KWS Trebiano	118	115	116	111	115	114
20	Piano	113	117	120	116	114	120

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



Tabela 5.

Żyto ozime. Plon ziarna odmian (%wzorca). Lata zbioru: 2019, 2018, 2017.

Lp.	Odmiana	Plon ziarna w % wzorca							
		Poziom a <sub>1</sub>				Poziom a <sub>2</sub>			
		2019	2018	2017	Średnia 2017-2019	2019	2018	2017	Średnia 2017-2019
<b>Wzorzec, dt z ha</b>		<b>58,7</b>	<b>61,0</b>	<b>79,6</b>	<b>66,4</b>	<b>66,9</b>	<b>71,3</b>	<b>96,5</b>	<b>78,2</b>
<b>odmiany populacyjne</b>									
1	Dańkowskie Amber	86	88	89	88	88	84	89	87
2	Antonińskie	83	91	87	87	83	89	89	87
3	Dańkowskie Rubin	90	89	86	88	86	86	85	86
4	Dańkowskie Granat	89	87	90	89	94	83	91	89
5	Dańkowskie Hadron	89	93	88	90	86	93	88	89
6	Dańkowskie Turkus	95	93	90	92	96	93	87	91
7	Dańkowskie Skand	93	92	-	93*	94	92	-	93*
8	Inspektor	85	95	-	90*	87	98	-	93*
9	Piastowskie	82	91	-	87*	84	88	-	86*
10	Reflektor	90	-	-	-	91	-	-	-
<b>odmiany mieszańcowe</b>									
11	SU Performer	99	107	109	105	100	107	114	108
12	SU Nasri	105	103	114	108	110	111	113	111
13	KWS Binnto	109	117	117	115	108	115	116	114
14	KWS Dolaro	110	114	115	114	113	113	115	114
15	KWS Florano	106	109	114	110	103	114	113	110
16	KWS Serafino	114	117	-	115*	119	116	-	117*
17	KWS Vinetto	120	116	-	118*	113	114	-	113*
18	KWS Loretto	122	-	-	-	115	-	-	-
19	KWS Trebiano	116	-	-	-	113	-	-	-
20	Piano	117	-	-	-	116	-	-	-
<b>Liczba doświadczeń</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>

Wzorzec: w roku 2019 – wszystkie badane odmiany, w roku 2018 – Dańkowskie Amber, Antonińskie, Dańkowskie Rubin, Dańkowskie Granat, Dankowskie Hadron, Dańkowskie Turkus, Dańkowskie Skand, Inspektor, Piastowskie, SU Performer, SU Nasri, KWS Binnto, KWS Dolaro, KWS Florano, KWS Serafino, KWS Vinetto, w roku 2017– Dańkowskie Amber, Antonińskie, Dańkowskie Rubin, Dańkowskie Granat, Dańkowskie Hadron, Dańkowskie Turkus, SU Performer, SU Nasri, KWS Binnto, KWS Dolaro, KWS Florano.

\*- średnia z dwóch lat. Liczba doświadczeń dla okresu 2017-2019 odnosi się do odmian badanych trzy lata, dla badanych dwa lata jest odpowiednio mniejsza.

Tabela 6.

Żyto ozime. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki – a<sub>1</sub> (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2019, 2017 – 2019.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak		Rdza brunatna		Rynchosporioza	
			2019	2017-2019	2019	2017-2019	2019	2017-2019
<b>Wzorzec (skala 9°)</b>			<b>7,7</b>	<b>8,0</b>	<b>6,4</b>	<b>6,7</b>	<b>7,5</b>	<b>7,4</b>
<b>odmiany populacyjne</b>								
1	Dańkowskie Amber	3	-0,2	0,0	-0,1	-0,1	0,0	-0,2
2	Antonińskie	3	0,3	0,2	-0,4	-0,1	-0,3	-0,3
3	Dańkowskie Rubin	3	-0,2	-0,4	0,6	0,2	-0,5	-0,8
4	Dańkowskie Granat	3	-0,2	-0,1	0,9	0,8	-0,8	-0,6
5	Dańkowskie Hadron	3	-0,2	0,0	0,8	0,5	-0,3	-0,5
6	Dańkowskie Turkus	3	-0,2	-0,2	0,8	0,8	-0,5	-0,4
7	Dańkowskie Skand	2	-0,2	-0,5*	-0,2	-0,5*	-0,8	-1,1*
8	Inspektor	2	-0,2	0,0*	-0,1	-0,5*	-0,5	0,0*
9	Piastowskie	2	-0,2	-0,5*	-0,7	-0,5*	-0,3	-0,2*
10	Reflektor	1	0,3	-	-1,7	-	-0,3	-
<b>odmiany mieszańcowe</b>								
11	SU Performer	3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	0,4
12	SU Nasri	3	-0,2	0,0	-1,2	-1,3	-0,3	0,3
13	KWS Binnto	3	-0,2	-0,3	-0,4	0,0	0,3	0,5
14	KWS Dolaro	3	-0,2	-0,3	-0,1	-0,2	0,5	0,8
15	KWS Florano	3	-0,2	-0,3	-0,7	-0,5	0,5	0,7
16	KWS Serafino	2	-0,2	0,0*	0,6	0,6*	0,3	0,3*
17	KWS Vinetto	2	0,3	0,0*	0,4	0,2*	0,0	0,2*
18	KWS Loretto	1	0,8	-	-0,4	-	0,8	-
19	KWS Trebiano	1	0,8	-	1,1	-	1,3	-
20	Piano	1	0,3	-	0,3	-	0,8	-
<b>Liczba doświadczeń</b>			<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>7</b>

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

\*- Średnia z dwóch lat. Liczba doświadczeń dla okresu 2017-2019 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: 2019, 2017 – 2019.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			w fazie dojrzałości mleczej		przed zbiorem		2019	2017-2019	2019	2017-2019
			2019	2017-2019	2019	2017-2019				
<b>Poziom agrotechniki a<sub>1</sub></b>										
<b>Wzorzec</b>			<b>7,8</b>	<b>8,1</b>	<b>6,6</b>	<b>6,2</b>	<b>160,4</b>	<b>146,8</b>	<b>22,7</b>	<b>28,4</b>
<b>odmiany populacyjne</b>										
1	Dańkowskie Amber	3	-0,3	-0,1	-0,1	-0,4	6,4	4,3	-1,8	-1,0
2	Antonińskie	3	-1,3	-0,6	-0,3	-0,6	10,9	12,6	-0,7	0,2
3	Dańkowskie Rubin	3	-0,3	-0,1	0,1	-0,2	5,8	5,3	0,2	0,0
4	Dańkowskie Granat	3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,2	-0,4	1,0	0,6	0,0
5	Dańkowskie Hadron	3	-1,3	-0,5	-0,8	-0,6	7,1	7,6	1,8	1,4
6	Dańkowskie Turkus	3	-0,8	-0,5	-0,6	-0,2	6,9	4,5	2,1	1,6
7	Dańkowskie Skand	2	0,2	-0,1*	-0,1	-0,2*	2,9	2,5*	1,1	-2,8*
8	Inspektor	2	-1,3	-1,0*	-0,4	-0,8*	6,1	6,9*	-1,7	-3,7*
9	Piastowskie	2	-0,3	-0,1*	-0,3	-0,4*	11,9	10,6*	-0,2	-3,5*
10	Reflektor	1	0,2	-	-0,6	-	2,1	-	0,1	-
<b>odmiany mieszańcowe</b>										
11	SU Performer	3	1,2	0,5	-0,1	-0,8	-9,6	-8,8	-1,6	-1,2
12	SU Nasri	3	1,2	0,5	0,6	-0,2	-3,1	-2,1	-1,0	-1,0
13	KWS Binnto	3	1,2	0,8	1,1	1,2	-6,1	-6,6	-0,9	0,9
14	KWS Dolaro	3	1,2	0,9	1,1	1,2	-7,1	-5,5	1,0	0,8
15	KWS Florano	3	0,7	0,5	0,1	0,9	-7,7	-6,3	-1,6	-0,8
16	KWS Serafino	2	0,2	-0,1*	0,1	0,4*	-6,6	-3,0*	-0,0	-3,4*
17	KWS Vinetto	2	-0,3	0,0*	0,1	0,9*	-4,9	-4,6*	-1,5	-4,4*
18	KWS Loretto	1	-0,3	-	-0,4	-	0,4	-	1,3	-
19	KWS Trebiano	1	-0,3	-	-0,4	-	-4,1	-	1,6	-
20	Piano	1	1,2	-	1,1	-	-11,1	-	1,2	-
<b>Liczba doświadczeń</b>			<b>1</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>9</b>

cd. tabeli 7.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			w fazie dojrzałości mlecznej		przed zbiorem		2019	2017-2019	2019	2017-2019
			2019	2017-2019	2019	2017-2019				
<b>Poziom agrotechniki a<sub>2</sub></b>										
<b>Wzorzec</b>			<b>9,0</b>	<b>-</b>	<b>7,1</b>	<b>7,4</b>	<b>153,4</b>	<b>137,7</b>	<b>22,2</b>	<b>29,3</b>
<b>odmiany populacyjne</b>										
1	Dańkowskie Amber	3	0,0	-	-0,8	-0,7	3,5	3,4	-1,9	-1,1
2	Antonińskie	3	0,0	-	-0,8	-0,7	12,0	12,1	-0,7	0,4
3	Dańkowskie Rubin	3	0,0	-	-0,1	0,1	6,7	4,6	-0,4	-0,1
4	Dańkowskie Granat	3	0,0	-	-0,5	0,0	1,7	1,0	0,3	-0,1
5	Dańkowskie Hadron	3	0,0	-	-0,8	-0,4	10,0	7,5	0,1	0,9
6	Dańkowskie Turkus	3	0,0	-	-0,5	0,0	8,5	4,2	1,4	1,0
7	Dańkowskie Skand	2	0,0	-	-0,1	-0,1*	-1,2	1,2*	0,9	-4,1*
8	Inspektor	2	0,0	-	-0,8	-0,9*	9,7	10,8*	-0,5	-3,8*
9	Piastowskie	2	0,0	-	0,0	-0,2*	10,5	10,3*	0,1	-3,5*
10	Reflektor	1	0,0	-	-0,3	-	1,2	-	0,1	-
<b>odmiany mieszańcowe</b>										
11	SU Performer	3	0,0	-	0,0	-0,5	-11,0	-8,0	-2,5	-0,5
12	SU Nasri	3	0,0	-	-0,1	-0,3	-4,7	-2,5	-0,8	-1,2
13	KWS Binnto	3	0,0	-	1,2	0,9	-5,5	-7,3	-0,4	0,7
14	KWS Dolaro	3	0,0	-	1,2	0,9	-7,3	-5,1	1,8	0,9
15	KWS Florano	3	0,0	-	0,4	0,7	-9,3	-6,7	-1,2	-0,8
16	KWS Serafino	2	0,0	-	0,7	0,7*	-5,2	-2,2*	-0,3	-4,3*
17	KWS Vinetto	2	0,0	-	-0,1	0,6*	-7,3	-4,0*	-0,1	-4,1*
18	KWS Loretto	1	0,0	-	0,0	-	-0,3	-	0,2	-
19	KWS Trebiano	1	0,0	-	0,4	-	-2,8	-	0,7	-
20	Piano	1	0,0	-	0,7	-	-8,7	-	2,7	-
<b>Liczba doświadczeń</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>9</b>

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

\*- średnia z dwóch lat. Liczba doświadczeń dla okresu 2017-2019 odnosi się do odmian badanych trzy lata, dla badanych dwa lata jest odpowiednio mniejsza.