

Podkarpacki Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego

Wyniki plonowania odmian w doświadczeniach porejestrowych w województwie podkarpackim



Pszenżyto 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. Marek Kolb

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

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

Kolejność odmian przyjęto według chronologii ich wpisywania do Rejestru Odmian.

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

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

Wydawca: SDOO Przecław
druk: SDOO Przecław

Uwagi ogólne

Krajowy rejestr dla pszenżyta ozimego w 2023 roku wzbogacił się o sześć nowych odmiany: Fanfaro, Heroico, Misterio, Polo, SU Laurentius, Tiesto. Pięć z nich to odmiany pochodzące z hodowli krajowych, natomiast tylko jedna z hodowli zagranicznej (SU Laurentius) W 2022 roku skreślono z Krajowego rejestru trzy odmiany (Aliko, Cyrkon, Sorento). W konsekwencji KR liczy 51 odmian, 39 krajowych i 12 zagranicznych W województwie podkarpackim badano 15 odmian, w tym z „Listy zalecanych do uprawy odmian na obszarze województwa” (LZO) były badane 3 odmiany. Doświadczenia podobnie jak w latach ubiegłych realizowane były w Stacji Doświadczalnej Oceny Odmian w Przecławiu, Zakładzie Doświadczalnym Oceny Odmian w Dukli oraz w Podkarpackim Ośrodku Doradztwa Rolniczego w Boguchwale. W Dukli realizowano doświadczenie z rozszerzonym doбором odmian opracowanym przez specjalistów COBORU. Doświadczenia były założone i prowadzone według metodyki COBORU na dwóch poziomach agrotechniki w dwóch powtórzeniach. Wszystkie doświadczenia przeprowadzone były prawidłowo, a wyniki przedstawiono w niniejszej publikacji.

Wyniki doświadczeń

Doświadczenia zostały założone zgodnie z planem ale w nieco opóźnionym terminie spowodowanym warunkami pogodowymi. Stan doświadczeń przed zimą był bardzo dobry. Warunki pogodowe w zimie były typowe dla ostatnich lat to znaczy na przemian pojawiające się ochłodzenie z opadami śniegu i pokrywą i ocieplenie kiedy pokrywa śniegowa zanikała. Stan doświadczeń wiosną był dobry, jedynie w Dukli widoczne było znaczne porażenie pleśnią śniegową, jednak uszkodzenia zostały w znacznym stopniu zregenerowane, najsilniejsze porażenie wystąpiło u odmiany Presley. Warunki w okresie wegetacji w Boguchwale były bardzo dobre, w Nowym Lublińcu na ogół korzystne natomiast w Dukli wiosna była wyjątkowo zimna z przymrozkami występującymi do końca maja, okresowo brakowało też wody. Widoczne było to w średnich plonach z doświadczeń, bardzo wysokich w Boguchwale (112,8 q/ha na poziomie a₂), nieco słabsze w Nowym Lublińcu (81,8 q/ha na poziomie a₂), a w Dukli (67,7 q/ha na poziomie a₂). W Dukli na plony ma też wpływ stanowisko ponieważ zgodnie z metodyką doświadczenie to zakładane jest po przedplonie zbożowym. W analizowanym roku najlepiej plonującymi odmianami na poziomie agrotechnicznym podstawowym a₁ była odmiana SU Liborius (110% wzorca), wyróżniły się jeszcze odmiany: SU Klaus, Metro i SU Atletus. Na poziomie agrotechnicznym wysokim a₂ najlepiej plonującą odmianą była również SU Liborius (113 % wzorca) oraz SU Klaus, ze starszych odmian dobrze plonował Panteon i Tadeus. Odmiany zagraniczne cechuje jednak nieco słabsza zimotrwałość. W trzyletnim okresie badań na poziomie a₁ najlepiej plonującą odmianą okazała się SU Liborius (110% wzorca), pozostałe odmiany plonowały nieco poniżej wzorca, zdecydowanie słabiej plonowały odmiany Avokado i Sekret. Na poziomie a₂ w trzyleciu również dobrze plonowała odmiana SU Liborius (112% wzorca). Z odmian będących na LZO najlepiej plonowała na obu poziomach agrotechniki wymieniona już odmiana SU Liborius. Choroby liści w 2023 roku wystąpiły w średnim nasileniu, podobnie jak w roku ubiegłym, dość duże zróżnicowanie wystąpiło w porażeniu mączniakiem i septoriozą liści, rdza brunatna wystąpiła w bardzo małym nasileniu. Choroby kłosa i choroby podstawy źdźbła wystąpiły w większym nasileniu zwłaszcza w Dukli, na co wpływ miał przedplon zbożowy. Wyleganie w obecnym roku nie wystąpiło, porastanie ziarna w kłosie wystąpiło w niewielkim stopniu. Wysokość roślin była bardzo zróżnicowana ponieważ w doborze występują odmiany o normalnej wysokości i o krótkiej słomie. Masa 1000 ziaren była nieco wyższa od wielolecia, wyróżniły się odmiany: SU Liborius, Medalion, i Stelvio

Tabela 1.

Pszenżyto ozime. Odmiany badane. Rok zbioru: 2023

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego Rejestru w Polsce	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju pochodzenie	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika w Polsce
1	2	3	4	5	5
1	Panteon	2015	2018		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o., ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
2	Avokado	2016			DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
3	Sekret	2016			Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o., ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
4	Tadeus	2017	2020	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. 62-100 Wągrowiec
5	Belcanto	2018			DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
6	SU Liborius	2019	2021	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. 62-100 Wągrowiec
7	Medalion	2020			Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o., ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
8	Panaso	2021			DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
9	Stelvio	2021			DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
10	SU Atletus	2021		DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. 62-100 Wągrowiec
11	Metro	2022			DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
12	Presley	2022		DE	IGP Polska sp. z o.o.sp.k. 60-751 Poznań, ul.Wyspiańskiego 43
13	SU Favonius	2022		DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. 62-100 Wągrowiec
14	SU Klaus	2022		DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. 62-100 Wągrowiec
15	Tributo	2022			DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan

LOZ – Lista odmian zalecanych do uprawy na terenie województwa podkarpackiego na rok 2023

Tabela 2.

Pszennyto ozime. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2023

Miejscowość		PODR Boguchwała	ZDOO Nowy Lubliniec	ZDOO Dukla
Powiat		Rzeszów	Lubaczów	Krosno
Kompleks rolniczej przydatności gleby		Pszenny dobry	Żytni dobry	Zbożowy górski
Klasa bonitacyjna gleby		II	IVb	IVb
pH gleby w KCl		5,6	6,0	6,1
Przedplon		Rzepak ozimy	Groch jadalny	Żyto
Data siewu	(dzień, m-c, rok)	06.10. 2022	23.09.2022	10.10.2022
Obsada nasion	(szt/m ²)	350	400	400
Data zbioru	(dzień, m-c, rok)	12.08.2023	24.07.2023	11.08.2023
Nawożenie mineralne				
N na poziomie a ₁	(kg/ha)	88	74	85
N na poziomie a ₂	(kg/ha)	148	114	125
P ₂ O ₅	(kg/ha)	60	30	50
K ₂ O	(kg/ha)	90	45	50
Nawożenie dolistne na poziomie a ₂	(l/ha)	Basfoliar 36 Extra – 3 l/ha Basfoliar 12-4-6+S+amino – 3 l/ha	Plonovit Z – 1,5 l/ha Plonovit Z – 1,5 l/ha	Plonovit Z – 2,0 l/ha Plonovit Z – 2,0 l/ha
Środki ochrony roślin				
Zaprawa nasienna	(nazwa)	Orius 060 FS - 50 ml/100 kg	Gizmo 50 ml/100 g ziarna	Gizmo 50 ml/100 g ziarna
Herbicyd	(nazwa, dawka /ha)	Expert MET 56 WG – 0,35 kg/ha Gold 450 EC – 1,25 l/ha	Comandos 560 SC – 0,5 l/ha	Comandos 560 SC – 0,5 l/ha Helm tribi + Atribut
Insektycyd	(nazwa, dawka /ha)	Karate Zeon 050 CS - 0,1 l/ha 2x	Nie było	Karate Zeon 050 CS - 0,1 l/ha
(tylko na poziomie a₂)				
Fungicyd – pierwszy zabieg	(nazwa, dawka/ha)	Imput 460 EC – 1 l/ha	Hutton – 0,8 l/ha	Aviator Xpro 225 – 1 l/ha
Fungicyd - drugi zabieg	(nazwa, dawka/ha)	Ascra Xpro 260 EC – 1,25 l/ha	Aviator Xpro 225 EC – 0,8 l/ha	Hutton – 0,8 l/ha
Regulator wzrostu	(nazwa, dawka/ha)	Moddus 250 EC – 0,3 l/ha	Optimus 175 EC - 0,6 l/ha	Moddus – 0,4 l/ha

Tabela 3.

Pszczyto ozime. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2023

Lp.	Cecha		Boguchwała		Nowy Lubliniec		Dukla	
			a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
1	Stan roślin przed zimą	(skala 9°)	9,0		9,0		8,6	
2	Stan roślin po zimie	(skala 9°)	9,0		8,6		8,4	
3	Pleśń śniegowa	(skala 9°)	9,0		9,0		7,1	
4	Martwe rośliny	(%)	0,0		Nie było		5,3	
5	Termin kłoszenia	(dzień, m-c)	22.05.2023	22.05.2023	19.05.2023	22.05.2023	31.05.2023	04.06.2023
6	Termin dojrzałości woskowej	(dzień, m-c)	25.06.2023	26.06.2023	06.07.2023	07.07.2023	22.07.2023	26.07.2023
7	Termin dojrzałości pełnej	(dzień, m-c)	21.07.2023	21.07.2023	22.07.2023	24.07.2023	04.08.2023	07.08.2023
8	Wysokość roślin	(cm)	119	114	106	100	108	103
9	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości mlecznej	(skala 9°)	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
10	Wyleganie roślin przed zbiorem	(skala 9°)	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
11	Porażenie- mączniakiem	(skala 9°)	8,7		8,0		7,3	
12	-rdzą brunatną	(skala 9°)	9,0		8,8		8,6	
13	-septoriozą liści	(skala 9°)	8,8		7,1		6,9	
14	-septoriozą plew	(skala 9°)	9,0		8,2		6,7	
15	Masa 1000 ziaren	(g)	46,1	48,8	48,0	51,9	42,1	43,0
16	Wilgotność ziarna podczas zbioru	(%)	13,2	13,5	12,9	13,4	15,6	16,4
17	Plon ziarna	<i>(dt z ha)</i>	94,7	112,8	66,8	81,8	53,3	67,7

Wyniki: średnia z wszystkich badanych odmian dla poziomu a₁

a₁ - przeciętny poziom agrotechniki; a₂ - wysoki poziom agrotechniki

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

Tabela 4.

Pszonżyto ozime. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru: 2023

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁			Poziom a ₂		
		Boguchwała	Nowy Lubliniec	Dukla	Boguchwała	Nowy Lubliniec	Dukla
<u>Wzorzec, dt z ha</u>		<u>94,7</u>	<u>66,8</u>	<u>53,3</u>	<u>112,8</u>	<u>81,8</u>	<u>67,7</u>
1	Panteon	88	102	98	97	106	101
2	Avokado	87	94	95	96	88	102
3	Sekret	100	89	91	93	87	90
4	Tadeus	96	104	97	95	107	101
5	Belcanto	92	93	100	94	93	97
6	SU Liborius	116	104	109	122	106	107
7	Medalion	109	94	92	106	98	98
8	Panaso	91	104	121	87	98	117
9	Stelvio	101	99	90	101	99	90
10	SU Atletus	111	107	92	102	109	96
11	Metro	99	110	115	101	97	108
12	Presley	99	99	79	92	98	78
13	SU Favonius	103	94	99	113	94	99
14	SU Klaus	116	101	101	109	110	104
15	Tributo	91	107	119	91	109	113

Wzorzec – wszystkie odmiany badane

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

Lp.	Odmiana	Zimo- trwałość skala 9°	Poziom a ₁					Poziom a ₂				
			2023	2022	2021	2022- 2023	2021- 2023	2023	2022	2021	2022- 2023	2021- 2023
Wzorzec, dt z ha			<u>71,6</u>	<u>75,6</u>	<u>63,2</u>	<u>73,6</u>	<u>70,1</u>	<u>87,4</u>	<u>82,1</u>	<u>75,4</u>	<u>84,8</u>	<u>81,6</u>
1	Panteon	6,0	95	100	102	98	99	101	105	97	103	101
2	Avokado	5,5	91	91	97	91	93	95	96	94	96	95
3	Sekret	5,5	94	93	96	94	94	90	92	98	91	93
4	Tadeus	5,5	99	98	99	99	99	101	96	102	99	100
5	Belcanto	5,5	95	99	100	97	98	94	100	96	97	97
6	SU Liborius	4,0	110	109	112	110	110	113	108	114	114	112
7	Medalion	5,5	100	99	93	100	97	101	98	95	100	98
8	Panaso	5,5	102	111		106		98	117		103	
9	Stelvio	6,0	98	102		100		98	104		101	
10	SU Atletus	4,0	105	102		104		103	99		101	
11	Metro	5,5	106					102				
12	Presley	4,5	94					90				
13	SU Favonius	4,5	99					104				
14	SU Klaus	4,5	108					108				
15	Tributo	5	103					102				
Liczba doświadczeń			3	3	3	6	9	3	3	3	6	9

wzorzec: wszystkie badane odmiany

Mrozoodporność – wg „Listy Opisowej Odmian COBORU 2023” –wyższe stopnie oznaczają lepszą ocenę

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

Tabela 6.

Pszennyto ozime. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na poziomie - a₁ (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2023, 2021- 2023

Lp	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak		Rdza brunatna		Septorioza liści		Septorioza plew		Choroby podst.żdźbła	
			2023	2021-2023	2023	2021-2023	2023	2021-2023	2023	2021-2023	2023	2021-2023
Wzorzec skala 9 °			7,0	7,1	8,7	8,8	7,0	7,3	7,5	7,4	8,2	7,5
1	Panteon	3	0,0	-1,0	0,3	0,1	0,0	0,2	0,6	0,1	0,3	0,1
2	Avokado	3	0,3	0,3	0,3	0,2	-1,0	-0,8	1,6	0,8	-2,2	-1,1
3	Sekret	3	0,5	0,6	0,3	0,2	1,0	0,9	1,6	0,7	-0,2	-0,3
4	Tadeus	3	1,3	1,1	-0,9	-0,2	-0,3	-0,4	-0,2	-0,5	0,3	-0,1
5	Belcanto	3	-0,3	-0,6	0,3	0,2	0,5	0,3	-0,7	-0,4	-0,7	-0,3
6	SU Liborius	3	-1,3	-1,6	-0,9	-0,6	-1,0	-0,5	-1,2	-0,8	0,3	0,6
7	Medalion	3	1,5	1,3	0,3	0,2	0,7	0,3	-1,7	-0,9	0,3	0,0
8	Panaso	2	2,0	1,0	0,3	0,2	0,8	0,6	0,6	0,6	0,3	0,2
9	Stelvio	2	0,5	0,6	-0,4	0,0	1,3	0,3	1,1	1,0	-0,7	-0,2
10	SU Atletus	2	0,0	-0,2	-0,9	-0,5	-1,5	-0,7	-2,0	-1,2	0,8	0,5
11	Metro	1	1,0		0,3		1,5		0,1		0,8	
12	Presley	1	1,3		0,3		1,0		1,3		-0,7	
13	SU Favonius	1	0,0		0,3		-1,3		-0,9		-0,2	
14	SU Klaus	1	1,5		0,3		0,3		-0,4		0,8	
15	Tributo	1	1,5		0,3		-0,5		0,6		0,8	
Liczba doświadczeń			2	4	2	7	2	6	2	7	1	4

Wzorzec: wszystkie badane odmiany.

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

Tabela 7.

Pszenżyto ozime. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca.

Lata zbioru: 2023, 2021 – 2023

Lp	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie przed zbiorem (skala 9°)		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			2023	2021-2023	2023	2021-2023	2023	2021-2023
Poziom agrotechniki a₁								
Wzorzec			9,0	8,3	111	107	45,4	45,7
1	Panteon	3	Nie wystąpiło	-1,6	8	7	-2,7	-2,8
2	Avokado	3		-0,8	15	14	-0,5	0,6
3	Sekret	3		0,6	3	0	-1,2	-2,6
4	Tadeus	3		0,6	-10	-12	-0,3	0,7
5	Belcanto	3		0,2	2	2	0,0	-1,2
6	SU Liborius	3		0,0	8	6	1,6	2,4
7	Medalion	3		0,2	-2	-1	2,3	0,7
8	Panaso	2			-2	-1	-1,8	-1,1
9	Stelvio	2			-1	-2	3,2	2,8
10	SU Atletus	2			-5	-5	-0,9	1,4
11	Metro	1			-4		-0,4	
12	Presley	1			-1		-1,4	
13	SU Favonius	1			-6		0,8	
14	SU Klaus	1			-8		2,0	
15	Tributo	1			0		-0,9	
Liczba doświadczeń			3	5	3	9	3	9

Tabela 8.

Pszenżyto ozime. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca.

Lata zbioru: 2023, 2021 – 2023

Lp	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie przed zbiorem (skala 9°)		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			2023	2021-2023	2023	2021-2023	2023	2021-2023
Poziom agrotechniki a₂								
Wzorzec			9,0	8,5	106	107	47,9	46,3
1	Panteon	3	Nie wystąpiło	-0,7	8	6	-1,7	-1,5
2	Avokado	3		-0,3	17	10	-0,3	0,7
3	Sekret	3		0,6	5	1	-1,3	-2,9
4	Tadeus	3		0,6	-9	-11	-0,4	1,2
5	Belcanto	3		0,3	3	1	0,0	-0,9
6	SU Liborius	3		0,2	11	7	3,0	4,2
7	Medalion	3		0,4	-1	-1	2,6	0,9
8	Panaso	2			-4	-4	-3,1	-1,6
9	Stelvio	2			-3	-2	2,5	2,0
10	SU Atletus	2			-5	-5	-1,0	2,9
11	Metro	1			-6		-0,1	
12	Presley	1			-4		-1,3	
13	SU Favonius	1			-6		0,8	
14	SU Klaus	1			-7		2,1	
15	Tributo	1			-1		-2,1	
Liczba doświadczeń			3	7	3	9	3	9

Charakterystyka odmian pszenżyta ozimego wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2023

Fanfaro - Odmiana pastewna. Plon ziarna duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość dość duża (6,0). Odporność na mączniaka prawdziwego dość duża, na pleśń śniegową, rdzę żółtą, rynchosporiozę, fuzariozę kłosów i choroby podstawy źdźbła średnia, na rdzę brunatną i septoriozę liści dość mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania mała. Zawartość białka bardzo duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Hodowca: Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o., ul. Główna 20, 99-307 Strzelce

Heroico - Odmiana pastewna. Plon ziarna duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość średnia (5). Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą oraz fuzariozę kłosów i choroby podstawy źdźbła dość duża, na rynchosporiozę, septoriozę plew i liści średnia, na pleśń śniegową oraz rdzę brunatną dość mała. Rośliny średnie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, gęstość ziarna w stanie zsywnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania bardzo mała, zawartość białka dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

Hodowca: Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o., ul. Główna 20, 99-307 Strzelce

Misterio - Odmiana pastewna. Plon ziarna duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość średniej (5). Odporność na rdzę żółtą dość duża, na pleśń śniegową, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, septoriozę liści i plew, rynchosporiozę oraz fuzariozę i choroby podstawy źdźbła średnia. Rośliny średnie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała i gęstość ziarna w stanie zsywnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania średnia. Zawartość białka bardzo duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

Hodowca: Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o., ul. Główna 20, 99-307 Strzelce

Polo - Odmiana pastewna. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość dość mała do średniej (4,5). Odporność na fuzariozę kłosów duża, na rdzę żółtą i choroby podstawy źdźbła dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, septoriozę liści i plew oraz rynchosporiozę średnia, na pleśń śniegową mała. Rośliny dość wysokie o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsywnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania mała. Zawartość białka bardzo duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

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

SU Laurentius - Odmiana pastewna. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość mała (3,0). Odporność na rdzę żółtą i fuzariozę kłosów dość duża, na pleśń śniegową, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rynchosporiozę, septoriozę liści i plew oraz choroby podstawy źdźbła średnia. Rośliny średniej wysokości, o średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania dość wczesny. Masa 1000 ziaren dość duża. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania mała. Zawartość białka bardzo duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

Reprezentant hodowcy: Saaten-Union Polska sp. z o.o. 62-100 Wągrowiec

Tiesto - Odmiana pastewna. Plon ziarna duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Zimotrwałość średnia do dużej (5,5). Odporność na fuzariozę kłosów duża, na rdzę żółtą dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, septoriozę liści i plew, rynchosporiozę oraz choroby podstawy źdźbła średnia, na pleśń śniegową bardzo mała. Rośliny wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania wczesny. Masa 1000 ziaren średnia. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość mała. Zawartość białka bardzo duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

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