

6. Pszenżyto ozime

Uwagi ogólne

W sezonie wegetacyjnym 2023/2024, w ramach PDO w rejonie warmińsko-mazurskim, prowadzone były dwa doświadczenia z pszenżytem. Zlokalizowano je w stacjach doświadczalnych we Wróćkowie i Rychlikach. Od kilku sezonów opracowanie jest wzbogacone o dane z doświadczenia w ZDOO Marianowo, z sąsiedniego województwa podlaskiego, w celu poszerzenia informacji o badanych odmianach. Badano 19 odmian wybranych przez Wojewódzki Zespół PDO, 6 z nich znajdowało się w minionym roku na Liście odmian zalecanych (LOZ) do uprawy w województwie warmińsko-mazurskim.

Doświadczenia założono w dwóch powtórzeniach. Były to doświadczenia dwuczynnikowe, gdzie pierwszym czynnikiem były odmiany, a drugim poziomy agrotechniki. Celem tych badań było sprawdzenie wartości gospodarczej wybranych odmian w warunkach regionu północnego oraz określenie ich reakcji na zróżnicowaną agrotechnikę.

Wyboru środków ochrony roślin do zabiegów dokonali prowadzący doświadczenia. Preparaty te były zarejestrowane w Polsce.

Wyniki doświadczeń

W 2024 plon ziarna badanych odmian na poziomie a_1 wyniósł średnio we Wróćkowie 100,7 dt/ha, w Rychlikach 98,9 dt/ha, a w Marianowie 80,4 dt/ha. Przy zastosowaniu metod agrotechniki intensywnej (a_2), we Wróćkowie uzyskano średni plon w wysokości 111,6 dt/ha, w Rychlikach 110,6 dt/ha, a w Marianowie 94,6 dt/ha (tabela 3). Przyrost plonu na poziomie a_2 wyniósł w Marianowie 14,2 dt/ha, w Rychlikach 11,7 dt/ha, natomiast we Wróćkowie 10,9 dt/ha.

W ostatnim roku wyższe plony zarówno na poziomie podstawowym, jak i intensywnym uzyskały odmiany SU Atletus i Tributo. W ciągu ostatnich 3 lat stabilnym plonowaniem zarówno na poziomie a_1 jak i a_2 wyróżniła się odmiana SU Atletus i SU Liborius, natomiast w ostatnim dwuleciu na obu poziomach wysoko plonowała odmiana Tributo (tabela 5).

Porażenie przez choroby oceniano na poziomie podstawowym a_1 (bez stosowania fungicydów). Najslabszą odpornością na mączniaka, z badanych odmian, wykazała się odmiana Presley, SU Liborius i Corado. Porażenie septoriozą liści wystąpiło u wszystkich odmian, nieco słabszą odporność wykazały odmiany Corado i Presley. Większe porażenie rdzą brunatną zaobserwowano u odmiany SU Favonius (tabela 6).

W minionym sezonie wśród badanych odmian wyleganie w dojrzałości młeczej nie wystąpiło. W pszenżycach ozimych, masa tysiąca ziaren (MTZ) w 2024 roku wyniosła średnio z trzech doświadczeń na poziomie a_1 51,5 g, a na a_2 52,1 g. Najgrubszym ziarnem na obu poziomach wyróżniła się odmiana Stelvio i Tributo, natomiast najdrobniejszym na poziomie a_1 jak i a_2 cechowały się odmiany Octavio i Presley.

Tabela 1.

Pszenżyto ozime. Odmiany badane. Rok zbioru: 2024

Lp.	Odmiana	Kod kraju pochodzenia	Rok wpisania do Krajowego rejestru *	Rok wpisania do LZO	Hodowca (jednostka prowadząca hodowlę zachowawczą lub dla odmian zagranicznych krajowy przedstawiciel)
1.	Meloman	PL	2014	2017	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR; ul. Główna 20; PL 99-307 Strzelce
2.	Octavio	PL	2017	2020	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR; ul. Główna 20; PL 99-307 Strzelce
3.	Belcanto	PL	2018		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; PL 64-000 Kościan
4.	SU Liborius	DE	2019		Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; PL 62-100 Wągrowiec
5.	Corado	PL	2020	2023	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; PL 64-000 Kościan
6.	Medalion	PL	2020		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR; ul. Główna 20; PL 99-307 Strzelce
7.	Panaso	PL	2021	2023	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; PL 64-000 Kościan
8.	Stelvio	PL	2021	2023	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; PL 64-000 Kościan
9.	SU Atletus	DE	2021		Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; PL 62-100 Wągrowiec
10.	Metro	PL	2022		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; PL 64-000 Kościan
11.	Presley	DE	2022		IGP Polska sp. z o.o.sp.k.; ul.Wyspiańskiego43; PL-60-751 Poznań
12.	SU Favonius	DE	2022		Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; PL 62-100 Wągrowiec
13.	SU Klaus	DE	2022		Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; PL 62-100 Wągrowiec
14.	Tributo	PL	2022	2024^R	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; PL 64-000 Kościan
15.	Fanfaro	PL	2023		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR; ul. Główna 20; PL 99-307 Strzelce
16.	Heroico	PL	2023		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR; ul. Główna 20; PL 99-307 Strzelce
17.	Misterio	PL	2023		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR; ul. Główna 20; PL 99-307 Strzelce
18.	Polo	PL	2023		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; PL 64-000 Kościan
19.	Tiesto	PL	2023		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; PL 64-000 Kościan

Tabela 2.

Pszennyto ozime. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2024

Miejscowość	SDOO Wróćkowo <i>pow. Olsztyn</i>	ZDOO Rychliki <i>pow. Elbląg</i>	ZDOO Marianowo <i>woj. podlaskie</i>
Kompleks rolniczej przydatności gleby	pszenny dobry	pszenny dobry	żytni dobry
Klasa bonitacji gleby	III b	III b	III b
pH gleby w KCl	6,9	6,4	5,3
Przedplon	bobik	groch siewny	pszenica jara
Data siewu	22.09.23	28.09.23	21.09.23
Obsada nasion (szt./m ²)	350	350	350
Data zbioru	21.07.	19.07.	22.07.
Nawożenie mineralne			
N na poziomie a ₁ (kg/ha)	70	70	108
N na poziomie a ₂ (kg/ha)	110	110	148
P₂O₅ (kg/ha)	40	60	36
K₂O (kg/ha)	60	90	102
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi na poziomie a ₂ (nazwa, dawka/ha)	Opti Zboża (3kg); Opti Zboża (3kg)	Mikro Zboże (2kg); Mikro Zboże (2kg)	Kristalon zielony (2kg); Kristalon zielony (2l)
Środki ochrony roślin			
Zaprawa nasienna (nazwa)	Gizmo 060 FS		
Herbicyd (nazwa, dawka/ha)	Expose 56 WG (0,35kg); Axial 50 EC (0,6l)	Cezaro 574 SC (0,4l)	Cezaro 574 SC (0,4l)
Insektycyd (nazwa, dawka/ha)	-	-	-
tylko na poziomie a₂			
Fungicyd - pierwszy zabieg (nazwa, dawka/ha)	Gavial 375 SC (1 l)	Soligor 425 EC (0,8l)	Empartis (0,75 l);
Fungicyd - drugi zabieg (nazwa, dawka/ha)	Elatus Era (1l)	Elatus Era (1l)	Soligor 425 EC (0,8l)
Regulator wzrostu (nazwa, dawka/ha)	Moddus 250 EC (0,6l)	Mepik 300 SL (1 l)	Stabilan 750 SL (1,5l)

Tabela 3.

Pszennyto ozime. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2024

Lp.	Wyszczególnienie	Wróćkowo		Rychliki		Marianowo	
		a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
1.	Stan roślin przed zimą (skala 9°)	9	9	8,0	8,0	8,0	8,2
2.	Stan roślin po zimie (skala 9°)	8,2	7,8	8,0	8,0	7,8	7,6
3.	Martwe rośliny (%)	0	0	0	0	2,4	2,5
4.	Termin kłoszenia (data)	14.05.	16.05.	17.05.	18.05.	15.05.	16.05.
5.	Termin dojrzałości woskowej (data)	07.07.	09.07.	08.07.	09.07.	17.06.	18.06.
6.	Wysokość roślin (cm)	108	103	115	107	102	101
7.	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości mleczej (skala 9°)	9	9	9	9	9	9
8.	Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9°)	8,8	8,7	8,3	8,6	7,4	7,9
9.	Porażenie przez choroby (skala 9°):						
	-pleśń śniegowa	8,3	8,2	9	9	9	9
	-mączniak prawdziwy	7,7	9	7,3	8,8	6,6	8,4
	-rdza brunatna	8,7	9	8,9	9	9	9
	- brunatna plamistość liści (DTR)	8,3	9	9	9	8,8	9
	-septorioza liści	8,6	9	6,2	7,7	6,5	8,1
	-rdza żółta	9	9	9	9	9	9
	-rynychosporioza	7,7	9	9	9	9	9
10.	Masa 1000 ziaren (<i>przy wilgotności 14%</i>) (g)	50,1	48,0	55,9	56,7	48,5	51,5
11.	Wilgotność ziarna podczas zbioru (%)	12,9	13,0	16,2	16,5	11,1	11,0
12.	Plon ziarna (<i>przy wilgotności 14%</i>) (dt/ha)	100,7	111,6	98,9	110,6	80,4	94,6

Wyniki średnie ze wszystkich badanych odmian

a₁ - przeciętny poziom agrotechniki; a₂ - wysoki poziom agrotechniki**Skala 9°:** 9 - oznacza stan najkorzystniejszy, 1 - oznacza stan najmniej korzystny

Tabela 4.

Pszennyto ozime. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru: 2024
przy wilgotności ziarna 14%

Przegląd wyników z dnia 17.07.2023

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁			Poziom a ₂		
		Wróćkowo	Rychliki	Marianowo	Wróćkowo	Rychliki	Marianowo
<u>Wzorzec (dt/ha)</u>		<u>100,7</u>	<u>98,9</u>	<u>80,4</u>	<u>111,6</u>	<u>110,6</u>	<u>94,6</u>
1.	Meloman	95	101	86	96	100	92
2.	Octavio	96	90	-	94	88	-
3.	Belcanto	93	95	95	95	93	100
4.	SU Liborius	104	101	103	103	108	99
5.	Corado	91	98	80	94	102	82
6.	Medalion	105	100	111	108	101	114
7.	Panaso	101	106	104	97	102	98
8.	Stelvio	97	97	97	97	101	90
9.	SU Atletus	114	109	113	112	111	117
10.	Metro	103	97	103	103	96	108
11.	Presley	91	87	85	91	90	96
12.	SU Favonius	94	106	100	99	106	104
13.	SU Klaus	99	103	97	95	102	96
14.	Tributo	114	104	112	108	110	113
15.	Fanfaro	102	102	115	105	101	113
16.	Heroico	100	105	103	100	97	100
17.	Misterio	98	98	101	98	93	92
18.	Polo	100	100	88	99	98	85
19.	Tiesto	104	100	105	105	101	100

wzorzec w 2024 roku- średnia wszystkich badanych odmian

Tabela 5.

Pszonżyto ozime. Plon ziarna odmian (% wzorca). Lata zbioru: 2024, 2023, 2022
przy wilgotności ziarna 14%

Lp.	Odmiana	Liczba Lat badań	Zmo- trwałość	a ₁					a ₂				
				2024	2023	2022	2023- 2024	2022- 2024	2024	2023	2022	2023- 2024	2022- 2024
<u>Wzorzec (dt/ha)</u>				<u>93,3</u>	<u>96,6</u>	<u>103,1</u>	<u>95,0</u>	<u>97,7</u>	<u>105,6</u>	<u>109,0</u>	<u>113,4</u>	<u>107,3</u>	<u>109,3</u>
1.	Meloman	3	5	94	105	102	100	100	96	106	102	101	101
2.	Octavio	3	5	93*	102	99	98*	98*	94*	102	100	98*	99*
3.	Belcanto	3	5,5	94	100	103	97	99	96	97	103	97	99
4.	SU Liborius	3	4	103	102	102	103	102	103	103	104	103	103
5.	Corado	3	5	90	102	102	96	98	93	102	102	98	99
6.	Medalion	3	5,5	105	97	96	101	99	108	99	93	104	100
7.	Panaso	3	5,5	104	105	107	105	105	99	109	105	104	104
8.	Stelvio	3	6	97	99	105	98	100	96	105	105	101	102
9.	SU Atletus	3	4,5	112	101	100	107	104	113	100	101	107	105
10.	Metro	2	5,5	101	107	-	104	-	102	105	-	104	-
11.	Presley	2	5	88	89	-	89	-	92	95	-	94	-
12.	SU Favonius	2	4	100	108	-	104	-	103	108	-	106	-
13.	SU Klaus	2	4,5	100	99	-	100	-	98	100	-	99	-
14.	Tributo	2	5	110	111	-	111	-	110	110	-	110	-
15.	Fanfaro	1	5,5	106	-	-	-	-	106	-	-	-	-
16.	Heroico	1	4,5	103	-	-	-	-	99	-	-	-	-
17.	Misterio	1	5	99	-	-	-	-	94	-	-	-	-
18.	Polo	1	5,5	96	-	-	-	-	94	-	-	-	-
19.	Tiesto	1	5	103	-	-	-	-	102	-	-	-	-
Liczba doświadczeń				2-3	3	3	5-6	8-9	2-3	3	3	5-6	8-9

wzorzec w 2024 roku- średnia wszystkich badanych odmian; wzorzec 2023-2022 – Belcanto, SU Liborius, Medalion, SU Atletus

*- wynik z dwóch miejscowości

Tabela 6.

Pszennyto ozime. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki – a₁ (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2024, 2022-2024

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak		Septorioza liści		Brunatna plamistość liści DTR	Rdza brunatna	Rynchosporioza	
			2024	2022-2024	2024	2022-2024	2024	2024	2024	2022-2024
Wzorzec (skala 9°)			<u>7,5</u>	<u>7,5</u>	<u>7,3</u>	<u>7,9</u>	<u>8,5</u>	<u>8,8</u>	<u>7,6</u>	<u>7,5</u>
1.	Meloman	3	0,7	0,5	0,6	0,4	0,5	0,0	-0,6	-0,2
2.	Octavio	3	-1,9*	-1,3*	-0,4*	-0,2*	-1,4*	-0,5	-0,6	0,1
3.	Belcanto	3	-0,5	-0,4	0,1	-0,1	0,0	0,2	1,4	0,8
4.	SU Liborius ^w	3	-2,0	-1,3	-0,3	0,0	0,0	-0,8	0,4	0,0
5.	Corado	3	-2,0	-0,9	-0,9	-0,2	-0,3	0,0	-0,6	0,1
6.	Medalion ^w	3	1,3	1,3	0,2	-0,1	0,0	0,2	-0,1	-0,1
7.	Panaso	3	1,0	0,5	-0,3	-0,3	-0,5	0,0	0,9	0,3
8.	Stelvio	3	-1,0	-0,6	-0,4	-0,4	0,5	0,2	0,9	0,5
9.	SU Atletus ^w	3	0,0	0,0	0,4	0,3	0,2	0,2	0,4	0,0
10.	Metro	2	0,7	-	-0,1	-	0,2	0,2	-0,1	-
11.	Presley	2	-2,3	-	-0,8	-	0,2	0,0	-0,1	-
12.	SU Favonius	2	0,3	-	-0,3	-	0,2	-1,5	-0,6	-
13.	SU Klaus	2	0,2	-	-0,1	-	0,2	0,2	0,9	-
14.	Tributo	2	0,5	-	0,4	-	0,5	0,2	-0,1	-
15.	Fanfaro ^w	1	0,7	-	-0,4	-	-0,3	0,2	-0,6	-
16.	Heroico	1	1,2	-	-0,6	-	0,0	0,0	-0,6	-
17.	Misterio	1	0,7	-	0,6	-	0,2	0,2	0,9	-
18.	Polo	1	-1,7	-	-0,3	-	0,0	0,2	1,4	-
19.	Tiesto	1	-0,5	-	-0,1	-	0,2	0,2	0,4	-
Liczba doświadczeń			2-3	8-9	2-3	8-9	2	2	1	5

Wyniki pochodzą jedynie z doświadczeń, w których wystąpiło dane zjawisko, wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą

^w - odmiany wchodzące w skład wzorca

*- wynik z dwóch miejscowości

Tabela 7.

Pszennyto ozime. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca).**Lata zbioru: 2024, 2022- 2024**

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			w fazie doj. mleczej		przed zbiorem					
			2024	2022-2024	2024	2022-2024	2024	2022-2024	2024	2022-2024
poziom agrotechniki a ₁										
<u>Wzorzec (skala 9°)</u>			<u>9</u>	<u>9</u>	<u>8,3</u>	<u>8,2</u>	<u>109</u>	<u>111</u>	<u>54,5</u>	<u>53,0</u>
1.	Meloman	3	nie wystąpiło	nie wystąpiło	0,2	-0,1	-2	-2	-2,4	-4,5
2.	Octavio	3			0,1	0,2	-4	-5	-8,7	-7,3
3.	Belcanto	3			-0,1	0,1	2	1	-3,6	-3,7
4.	SU Liborius ^w	3			0,1	0,1	3	5	2,2	2,5
5.	Corado	3			0,4	0,3	-5	-8	-4,3	-5,9
6.	Medalion ^w	3			0,4	-0,1	-1	-1	-1,1	-1,1
7.	Panaso	3			0,2	0,0	-2	-5	-1,2	-1,6
8.	Stelvio	3			-0,3	-0,9	-2	-4	4,1	1,5
9.	SU Atletus ^w	3			-0,1	0,0	-1	-3	1,5	2,0
10.	Metro	2			0,6	-	-1	-	-3,2	-
11.	Presley	2			0,1	-	-6	-	-8,1	-
12.	SU Favonius	2			-0,8	-	-3	-	-3,7	-
13.	SU Klaus	2			0,2	-	-10	-	-4,2	-
14.	Tributo	2			-0,8	-	3	-	3,2	-
15.	Fanfaro ^w	1			-0,4	-	-1	-	-2,6	-
16.	Heroico	1			0,6	-	-2	-	1,5	-
17.	Misterio	1			0,2	-	0	-	-3,2	-
18.	Polo	1			-0,3	-	4	-	-3,0	-
19.	Tiesto	1			-0,8	-	12	-	-5,5	-
Liczba doświadczeń			3	9	3	6	3	9	3	9
poziom agrotechniki a ₂										
<u>Wzorzec (skala 9°)</u>			<u>9</u>	<u>9</u>	<u>8,5</u>	<u>8,5</u>	<u>104</u>	<u>103</u>	<u>55,0</u>	<u>53,1</u>
1.	Meloman	3	nie wystąpiło	nie wystąpiło	0,5	0,1	-1	-1	-3,2	-4,3
2.	Octavio	3			0,1	0,2	-4	-5	-8,9	-6,4
3.	Belcanto	3			-0,4	0,0	3	1	-5,0	-4,1
4.	SU Liborius ^w	3			0,3	0,0	4	5	2,7	3,3
5.	Corado	3			0,1	0,3	-2	-3	-2,8	-4,3
6.	Medalion ^w	3			0,1	-0,1	0	-1	-1,1	-1,2
7.	Panaso	3			-0,2	-0,2	-2	-6	-0,4	-2,2
8.	Stelvio	3			-0,5	-0,2	2	-1	2,4	0,9
9.	SU Atletus ^w	3			0,0	0,1	-2	-4	0,4	1,0
10.	Metro	2			0,5	-	-4	-	-4,8	-
11.	Presley	2			-0,4	-	-3	-	-7,1	-
12.	SU Favonius	2			-1,2	-	-2	-	-1,1	-
13.	SU Klaus	2			0,1	-	-9	-	-2,2	-
14.	Tributo	2			-0,4	-	2	-	0,1	-
15.	Fanfaro ^w	1			-0,4	-	-3	-	-2,0	-
16.	Heroico	1			0,3	-	-2	-	-1,0	-
17.	Misterio	1			0,3	-	0	-	-6,1	-
18.	Polo	1			-0,2	-	2	-	-3,6	-
19.	Tiesto	1			-1,2	-	14	-	-5,1	-
Liczba doświadczeń			3	9	3	5	3	9	3	9

Wyleganie: wyniki pochodzą jedynie z doświadczeń, w których wystąpiło dane zjawisko; wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą

^w - odmiany wchodzące w skład wzorca

Charakterystyka odmian pszenżyta ozimego wpisanych do Krajowego rejestru w 2023 roku na podstawie Listy Opisowej Odmian COBORU (odmiany badane w doświadczeniach regionalnych)

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 podstaw żdźbła – średnia, na rdzę brunatną, septoriozę liści i plew – dość mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, gęstość ziarna w stanie zsylnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania dość mała. Zawartość białka bardzo duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

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 podstaw żdźbła – 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 do bardzo dużej, gęstość ziarna w stanie zsylnym mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania bardzo mała. Zawartość białka dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

MISTERIO

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

POLO

Odmiana pastewna. Plon ziarna duży do bardzo dużego. 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 żdźbła – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, septoriozę liści i plew oraz rynchosporiozę – średnia oraz na pleśń śniegową – bardzo mała. Rośliny dość wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia i gęstość ziarna w stanie zsylnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość mała. Za wartość białka bardzo duża. Tolerancja na zakwaszenie dość mała.

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 podstaw żdźbła – średnia, na pleśń śniegową – bardzo mała. Rośliny wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, gęstość ziarna w stanie zsylnym duża. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość duża. Zawartość białka bardzo duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.