

# SPIS TREŚCI

<b>4. PSZENŻYTO OZIME</b> .....	<b>2</b>
4.1. Wiadomości ogólne .....	2
4.2. Uwagi metodyczne .....	2
Zabiegi różnicujące poziomy agrotechniki .....	2
Pszenżyto ozime. Odmiany badane. Rok zbioru 2025 .....	3
Pszenżyto ozime. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2025 .....	4
Pszenżyto ozime. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru 2025 .....	5
Pszenżyto ozime. Plon ziarna odmian (dt/ha). Rok zbioru 2025 .....	5
Pszenżyto ozime. Plon ziarna odmian (dt/ha) . Lata zbioru 2023– 2025 .....	6
Pszenżyto ozime .Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na poziomie agrotechnicznym – a <sub>1</sub> . Lata zbioru 2023-2025 .....	7
Pszenżyto ozime Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe. Lata zbioru 2023-2025 .....	8
Pszenżyto ozime. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe. Lata zbioru 2023-2025 .....	9
4.3. Charakterystyka odmian wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2024 .....	9,10

## 4. Pszenżyto ozime

### 4.1. WIADOMOŚCI OGÓLNE

Pszenżyto jest mieszańcem międzyrodzajowym uzyskanym ze skrzyżowania pszenicy i żyta. Jego wyjątkowość wynika z posiadania najlepszych cech form rodzicielskich i ograniczeniu wad tych gatunków. Pszenżyto traktowane jest jako gatunek zbożowo-paszowy, stanowiący substytut pszenicy ozimej w żywieniu zwierząt. Zasadniczo, pszenżyto jest konkurencyjne w stosunku do pszenicy pod względem plonu, ale w mniej sprzyjających warunkach może nie dawać tak dużych plonów jak żyto ozime. Agronomiczne zalety i ulepszone właściwości użytkowe ziaren pszenżyta w porównaniu z pszenicą uzyskane dzięki wysiłkom badawczo-rozwojowym sprawiają, że jest atrakcyjnym surowcem dla zwiększenia globalnej produkcji żywności, szczególnie w przypadku marginalnych i podatnych na stresy warunków wzrostu. Wysokowydajne odmiany pszenżyta ozimego zostały wyhodowane głównie w Polsce, rozszerzając swój zasięg na większość systemów opartych na zbożach w Europie, a także na całym świecie. W roku 2024 według danych Głównego Urzędu Statystycznego powierzchnia uprawy pszenżyta ozimego wynosiła 1 092 051 ha i w porównaniu do roku 2023 zmniejszyła się o ponad 45 tys. Ha. W roku 2024 do Krajowego rejestru (KR) wpisano cztery odmiany: Trimobe, RGT Comebac, Rugiro, Provato. Wszystkie odmiany pochodzą z zagranicznych ośrodków hodowlanych (Francji, Niemiec i Holandii). W roku 2024 nie skreślono z Krajowego rejestru żadnej odmiany.

Obecnie KR liczy 59 odmian, w tym 42 odmiany krajowe i 17 zagranicznych. Nowo zarejestrowane odmiany wnoszą postęp w zakresie plenności, a także w większości charakteryzują się dobrą zimotrwałością. Najnowsze odmiany na ogół cechują się dobrą zdrowotnością. Pszenżyto ozime porażane jest najczęściej przez następujące choroby: septoriozę liści, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i rdzę żółtą.

### 4.2. UWAGI METODYCZNE

W sezonie 2024/2025 na terenie województwa zachodniopomorskiego prowadzono w systemie PDO doświadczenia z pszenżytem ozimym, które zlokalizowano w ZDOO Białogard, ZDOO Rarwino oraz SDOO Nowe Linie. Omawiane doświadczenia prowadzone były na dwóch poziomach agrotechniczno-podstawowym (a1) oraz intensywnym (a2). Agrotechnika na poziomie (a2) różniła się od poziomu (a1) zwiększonym nawożeniem azotowym o 40 kg/ha, ochronę przed chorobami oraz zastosowanie regulatora wzrostu.

#### **Zabiegi różnicujące poziomy agrotechniki.**

Lp.	Rodzaj zabiegu	Poziom agrotechniki	
		przeciętny a <sub>1</sub>	intensywny a <sub>2</sub>
1	Nawożenie azotowe (kg N/ha)	*	a <sub>1</sub> +40
2	Opryskiwanie fungicydem w fazie: pełnia krzewienia		+
	początek kłoszenia		+
3	Opryskiwanie regulatorem wzrostu		+
4	Nawożenie dolistne preparatem wieloskładnikowym		+

Zgodnie z „Metodyką...” z 1998 roku.

#### **Odmiany wzorcowe:**

rok zbioru 2023 – Medalion, Belcanto, SU Atletus, SU Liborius

rok zbioru 2024 – Medalion, Fanfaro, SU Atletus, SU Liborius

rok zbioru 2025 – Comodoro, Medalion, Fanfaro, SU Atletus

Tabela 4.1.

**Pszenżyto ozime. Odmiany badane. Rok zbioru 2024.**

Lp.	Odmiana 1	Rok wpisania do krajowego rejestr 2	Zachowujący/pełnomocnik 3
1	Comodoro	2024	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. , Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
2	Fanfaro	2023	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. , Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
3	Medalion	2020	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. , Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
4	SU Atletus	2021	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
5	Lombardo	2015	Syngenta Polska sp. z o.o. ,ul. Szamocka 8, 01 – 748 Warszawa
6	Tadeus	2017	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
7	Belcanto	2018	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, 64-000 Kościan
8	Toro	2018	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. , Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
9	SU Liborius	2019	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
10	Corado	2020	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, 64-000 Kościan
11	Stelvio	2021	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
12	Metro	2022	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
13	SU Favonius	2022	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
14	SU Klaus	2022	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
15	Tributo	2022	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
16	Ambasador	2024	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
17	Dalmateo	2024	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 PL - 99-307 Strzelce
18	Promiso	2024	Saatbau Polska sp. z o.o.
19	Tinos	2024	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 PL - 63-004 Tulce

Tabela 4.2.

**Pszennyto ozime. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2025.**

Miejscowość Powiat 1	Białogard Białogard 2	Rarwino Kamieński 3	Nowe Linie Pyrzyce 4
Kompleks rolniczej przydatności gleby	4	5	5
Klasa bonitacyjna gleby	IVa	IVa	IVa
Zasobność gleby w P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (mg/100g)	śr. 14,5	Śr. 14,8	n. 7,0
Zasobność gleby w K <sub>2</sub> O (mg/100g)	b.w. 23,1	w. 18,8	w. 18,4
Zasobność gleby w MgO (mg/100g)	śr. 3,2	śr. 3,9	w. 5,6
Ph gleby (w KCL)	6,0	5,7	7,2
Przedplon	łubin	łubiny	groch
Obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> )	350	-	-
<b>Nawożenie mineralne ( kg/ha)</b>			
N (kg/ha)	150	103,1	118
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg/ha)	20	47	46
K <sub>2</sub> O (kg/ha)	80	70,5	120
<b>Środki ochrony roślin ( nazwa, dawka na ha)</b>			
Herbicyd	Cezaro 574 SC Gold 450 EC	Cezaro 574 SC Fundamentum 700 WG	Cezaro 574 SC
Insektycyd	Nexide 60 CS	-	-
<b>Dodatkowe zabiegi wykonywane na poziomie a<sub>2</sub></b>			
Nawożenie N (kg/ha)	150 + 40	103,1 + 40	118 + 40
Nawożenie dolistne (nazwa, dawka na ha)	Basfoliar N 36 Siarczan mg	2 x Ekolist zboża 2x Siarczan mg	Plonvit zboża
Fungicyd - pierwszy zabieg	Kier 450 EC	Aspik 250 EC+ Kendo 50 EW	Makler+ Protikon 250 EC
Fungicyd - drugi zabieg	-	Etiuda 250 EC	Kier 450 EC
Regulator wzrostu	Regullo 500 EC	Regullo 500 EC Mepik 300 SL	Regullo 500 EC

Tabela 4.3.

**Pszenżyto ozime. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru 2025**

Lp.	Wyszczególnienie		a1			a2		
			Białogard	Rarwino	Nowe Linie	Białogard	Rarwino	Nowe Linie
	1		2	3	4	5	6	7
1	Siew	data	24.09.	25.09.	04.10.	24.09.	25.09.	04.10.
2	Stan roślin przed zimą	9°	7,9	8,0	9,0	7,9	8,1	9,0
3	Stan roślin po zimie	9°	7,8	7,9	9,0	7,8	7,9	9,0
4	Termin kłoszenia	data	22.05	09.05	11.05	23.05	09.05	12.05
5	Termin dojrzałości woskowej	data	07.07	25.06	13.07	07.07	25.06	15.07
6	Zbiór	data	01.08	26.07	31.07	01.08	26.07	31.07
7	Wysokość roślin	cm	100	102	103	98	99	98
8	Wyleganie w fazie dojrz. młecznej	9°	9	8,6	9	9	8,8	9
9	Wyleganie roślin przed zbiorom	9°	9	7,5	9	9	7,9	9
10	MTZ	g	47,4	48,1	48,4	46,4	48,3	53,8
11	Plon ziarna przy 15% wilgotność	dt/ha	12,9	14,9	14,4	13,7	15,8	15,3

- oceny w skali 9° (1° – ocena najłabsza; 9° – ocena najlepsza°

Tabela 4.4.

**Pszenżyto ozime. Plon ziarna odmian (dt/ha). Rok zbioru 2025.**

Lp.	Odmiana	a 1			a 2		
		Białogard	Rarwino	Nowe Linie	Białogard	Rarwino	Nowe Linie
	1	2	3	4	5	6	7
	Wzorzec dt/ha	91,9	108,4	97,2	96,2	114,7	102,8
1	Comodoro	86,1	112,5	98,7	91,4	119,5	99,8
2	Fanfaro	90,1	99,5	100,3	90,1	104,3	104,8
3	Medalion	97,3	108,0	90,4	102,5	117,3	99,5
4	SU Atletus	94,0	113,7	99,3	100,9	117,8	107,2
5	Lombardo	81,3	100,0	96,7	85,6	108,6	105,1
6	Tadeus	77,4	91,8	94,0	85,4	95,5	101,1
7	Belcanto	89,4	95,7	95,4	91,3	102,4	100,9
8	Toro	94,6	85,7	89,5	99,1	92,2	96,3
9	SU Liborius	81,2	102,4	94,8	87,1	106,6	106,0
10	Corado	81,5	95,7	89,3	83,1	98,1	98,8
11	Stelvio	84,9	75,0	89,9	90,8	81,3	93,5
12	Metro	87,4	89,3	102,7	94,6	95,3	103,8
13	SU Favonius	78,2	95,3	95,6	84,1	104,5	100,2
14	SU Klaus	78,5	80,1	97,8	84,6	83,9	100,0
15	Tributo	83,9	114,7	105,5	92,6	119,4	104,4
16	Ambasador (DL 863/17)	80,2	98,4	94,5	88,4	108,1	101,3
17	Dalmateo (BOH 4521)	83,4	96,7	104,8	84,1	105,0	98,1
18	Promiso (15LM134-10)	99,2	129,4	110,7	109,0	132,8	112,2
19	Tinos (WTD 0721)	85,9	103,3	92,6	91,9	105,9	90,1

Tabela 4.5.

**Pszonżyto ozime. Plon ziarna odmian (dt/ha) . Lata zbioru 2023– 2025.**

L.p	Odmiana	a1					a2				
		2025	2024	2023	2024-2025	2023-2025	2025	2024	2023	2024-2025	2023-2025
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Wzorzec w dt/ha	99,2	84,5	87,6	91,8	90,4	104,6	99,4	96,5	102,0	100,2
1	Comodoro	99,1	-	-	-	-	103,6	-	-	-	-
2	Fanfaro	96,6	81,8	-	89,2	-	99,7	98,0	-	98,8	-
3	Medalion	98,6	91,7	91,1	95,1	93,8	106,4	101,1	100,8	103,7	102,8
4	SU Atletus	102,3	89,3	93,4	95,8	95,0	108,6	103,5	104,2	106,0	105,4
5	Lombardo	92,7	80,5	87,7	86,6	87,0	99,8	103,9	99,1	101,8	100,9
6	Tadeus	87,7	76,8	94,7	82,2	86,4	94,0	94,7	106,7	94,3	98,5
7	Belcanto	93,5	84,7	77,9	89,1	85,4	98,2	102,2	85,6	100,2	95,3
8	Toro	98,9	82,8	90,1	86,3	87,6	95,9	95,8	96,4	95,8	96,0
9	SU Liborius	92,8	75,2	88,1	84,0	85,4	99,9	95,1	95,2	97,5	96,7
10	Corado	88,8	71,1	86,5	80,0	82,3	93,3	85,5	91,9	89,4	90,2
11	Stelvio	83,3	82,1	90,8	82,7	85,4	88,5	97,1	96,6	92,8	94,1
12	Metro	93,1	98,0	106,3	95,5	99,1	97,9	105,9	110,5	101,9	104,8
13	SU Favonius	89,7	79,0	81,6	84,3	83,4	144,4	98,7	90,3	121,5	111,1
14	SU Klaus	85,5	78,1	78,9	81,8	80,8	89,5	87,5	87,5	88,5	88,2
15	Tributo	101,4	87,7	87,7	94,5	92,3	105,5	93,7	96,0	99,6	98,4
16	Ambasador	91,0	-	-	-	-	99,3	-	-	-	-
17	Dalmateo	95,0	-	-	-	-	95,7	-	-	-	-
18	Promiso	113,1	-	-	-	-	118,0	-	-	-	-
19	Tinos	93,9	-	-	-	-	96,0	-	-	-	-
Liczba doświadczeń		3	3	3	6	9	3	3	3	6	9

Tabela 4.6.

**Pszonżyto ozime. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na poziomie agrotechnicznym – a<sub>1</sub>. Lata zbioru 2023-2025.**

Lp.	Odmiana 1	Rdza brunatna		Septorioza liści		Mączniak prawdziwy	
		2025 2	2023-2025 3	2025 4	2023-2025 5	2025 6	2023-2025 7
	<b>Wzorzec w dt/ha</b>	<b>6,3</b>	<b>7,8</b>	<b>6,9</b>	<b>8,2</b>	<b>8,5</b>	<b>7,2</b>
1	Comodoro	6,5	-	7,0	-	9,0	-
2	Fanfaro	6,0	-	6,7	-	9,0	-
3	Medalion	6,5	8,1	6,5	8,1	8,3	7,9
4	SU Atletus	6,2	8,0	7,3	8,3	7,7	7,1
5	Lombardo	5,5	7,3	6,2	7,8	7,8	6,1
6	Tadeus	5,3	7,3	6,5	7,9	8,0	6,8
7	Belcanto	6,5	7,7	7,3	8,3	7,8	6,2
8	Toro	6,8	8,1	6,7	8,1	8,0	7,5
9	SU Liborius	5,3	7,2	6,3	7,9	7,8	6,1
10	Corado	6,5	8,0	6,7	8,1	7,3	6,1
11	Stelvio	6,7	8,2	6,7	8,1	8,0	6,8
12	Metro	6,0	7,8	7,0	8,2	9,0	8,3
13	SU Favonius	5,2	7,0	6,3	7,9	8,0	6,8
14	SU Klaus	6,0	7,7	6,5	8,0	8,7	7,4
15	Tributo	6,7	8,2	6,3	8,0	8,3	8,0
16	Ambasador	6,7	-	6,7	-	7,3	-
17	Dalmateo	5,8	-	6,7	-	8,5	-
18	Promiso	6,7	-	6,7	-	7,7	-
19	Tinos	4,7	-	6,7	-	9,0	-
Liczba doświadczeń		3	9	3	9	3	9

- oceny w skali 9° (1° – ocena najgorsza; 9° – ocena najlepsza)

Tabela 4.7

**Pszenżyto ozime. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe. Lata zbioru 2023-2025**

L.p.	Odmiana	Wyleganie w fazie dojrzałości mleczej				Wyleganie przed zbiorem			
		a1		a2		a1		a2	
		2025	2023-2025	2025	2023-2025	2025	2023-2025	2025	2023-2025
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Wzorzec		8,7	8,9	8,9	9,0	8,5	8,3	8,7	8,7
1	Comodoro	8,7	-	8,8	-	8,7	-	8,8	-
2	Fanfaro	8,8	-	8,8	-	8,5	-	8,5	-
3	Medalion	8,7	8,9	9,0	9,0	8,8	8,2	8,7	8,7
4	SU Atletus	8,8	8,9	9,0	9,0	8,5	8,4	8,7	8,7
5	Lombardo	8,8	8,9	9,0	9,0	8,8	8,5	8,5	8,2
6	Tadeus	8,8	8,9	8,8	8,9	8,5	8,4	8,5	8,8
7	Belcanto	8,8	8,9	9,0	9,0	8,7	8,7	8,5	8,5
8	Toro	8,8	8,9	9,0	9,0	8,7	8,7	8,8	8,7
9	SU Liborius	8,7	8,9	9,0	9,0	8,7	8,2	8,8	8,7
10	Corado	9,0	9,0	8,8	8,9	8,5	8,3	8,5	8,5
11	Stelvio	8,8	8,9	9,0	9,0	8,8	8,7	8,7	8,3
12	Metro	9,0	9,0	9,0	9,0	8,7	8,2	8,7	8,9
13	SU Favonius	8,8	8,9	9,0	9,0	8,7	8,6	8,7	8,3
14	SU Klaus	8,8	8,9	8,8	8,9	8,8	8,2	8,7	8,7
15	Tributo	9,0	9,0	9,0	9,0	8,7	8,4	8,7	8,1
16	Ambasador	8,8	-	9,0	-	8,7	-	8,8	-
17	Dalmateo	8,8	-	9,0	-	8,5	-	8,7	-
18	Promiso	8,7	-	9,0	-	8,7	-	8,8	-
19	Tinos	9,0	-	8,8	-	8,5	-	8,5	-
Liczba doświadczeń		3	9	3	9	3	9	3	9

Tabela 4.8.

**Pszenżyto ozime. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe. Lata zbioru 2023-2025**

L.p.	Odmiana	Wysokość roślin (cm)				Masa 1000 ziaren (g)			
		a1		a2		a1		a2	
		2025	2023-2025	2025	2023-2025	2025	2023-2025	2025	2023-2025
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	<b>Wzorzec</b>	<b>103,7</b>	<b>105,6</b>	<b>102,2</b>	<b>101,1</b>	<b>49,4</b>	<b>53,2</b>	<b>49,1</b>	<b>53,2</b>
1	<b>Comodoro</b>	105,0	-	102,0	-	48,4	-	46,0	-
2	<b>Fanfaro</b>	101,2	-	98,0	-	45,9	-	47,6	-
3	<b>Medalion</b>	107,8	108,9	107,7	102,9	52,8	54,4	52,7	54,9
4	<b>SU Atletus</b>	101,0	103,0	101,0	98,7	50,4	54,2	50,3	54,0
5	Lombardo	100,8	101,9	96,5	98,2	48,8	52,6	47,6	53,8
6	Tadeus	91,3	95,1	92,8	93,6	50,1	53,0	47,1	52,4
7	Belcanto	103,7	106,2	100,5	103,2	46,1	50,9	48,0	52,0
8	Toro	98,2	98,1	97,3	94,1	47,1	48,5	46,4	47,5
9	SU Liborius	116,8	112,6	111,8	106,6	51,9	54,8	51,2	54,6
10	Corado	94,8	98,3	93,5	95,2	44,2	47,7	46,7	49,5
11	Stelvio	92,5	98,5	90,3	96,4	46,7	53,8	44,9	53,8
12	Metro	99,5	103,5	94,5	97,2	42,5	49,6	41,9	49,1
13	SU Favonius	98,5	101,2	92,8	97,6	46,3	52,3	47,3	53,6
14	SU Klaus	90,8	93,3	86,2	89,1	44,1	49,4	44,4	49,5
15	Tributo	102,2	102,7	97,3	97,8	48,3	54,0	48,9	53,6
16	Ambasador	96,2	-	89,3	-	48,6	-	48,1	-
17	Dalmateo	96,0	-	93,3	-	48,4	-	44,7	-
18	Promiso	114,0	-	111,5	-	53,1	-	51,4	-
19	Tinos	115,8	-	109,7	-	47,0	-	49,0	-
Liczba doświadczeń		3	9	3	9	3	9	3	9

- oceny w skali 9° (1° – ocena najniższa; 9° – ocena najlepsza)

### 4.3. CHARAKTERYSTYKA ODMIAN WPISANYCH DO KRAJOWEGO REJESTRU W ROKU 2024

#### Comodoro (d. BOH 4121)

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

#### Ambasador (d. DL 863/17)

Odmiana pastewna. Plon ziarna duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość dość mała do średniej (4,5). Odporność na rdzę żółtą i fuzariozę kłosów - dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rynchosporiozę i septoriozę liści - średnia, na choroby podstaw żdźbła i septoriozę plew – średnia do małej. Rośliny małe o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, gęstość ziarna w stanie zsywnym duża. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania średnia. Zawartość białka dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

### **Dalmateo (d. BOH 4521)**

Odmiana pastewna. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość średnia do dość dużej (5,5). Odporność na rdzę żółtą - dość duża, na pleśń śniegową, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, septoriozę liści i plew, rynchosporiozę oraz fuzariozę i choroby podstaw źdźbła - średnia.

Rośliny małe, o średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren mała i gęstość ziarna w stanie zsybnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość duża. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

### **Promiso (d. 15LM134-10)**

Odmiana pastewna. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość mała do dość małej (3,5). Odporność na rdzę żółtą, rynchosporiozę, septoriozę liści i plew – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i fuzariozę kłosów - średnia

Rośliny dość wysokie, o dość średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny do bardzo wczesnego, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsybnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania średnia. Zawartość białka mała. Tolerancja na zakwaszenie mała do dość małej.

### **Tinos (d. WTD 0721)**

Odmiana pastewna. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni.

Zimotrwałość średnia (5). Odporność na rynchosporiozę, septoriozę liści i fuzariozę kłosów - dość duża, na rdzę brunatną, rdzę żółtą i septoriozę plew – średnia, na choroby podstaw źdźbła i mączniaka prawdziwego - dość mała. Rośliny wysokie, o średniej do małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania dość wczesny.

Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsybnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania duża. Zawartość białka dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.