

## Rozdział 4.

### Pszenżyto ozime

#### Wiadomości ogólne

Według danych GUS areał uprawy pszenżyta ozimego w sezonie 2018/2019 wyniósł ponad 1,1 mln ha. Udział pszenżyta ozimego w strukturze zasiewów zbóż z mieszankami zbożowymi wyniósł 17%. Największe znaczenie zboże to miało w województwach wielkopolskim i mazowieckim, najmniejszy natomiast w małopolskim i podkarpackim.

Pszenżyto ozime jest przede wszystkim zbożem pastewnym, o znikomym wykorzystaniu do wypieku chleba.

Gatunek charakteryzuje się wysokim potencjałem plonowania, wartością paszową zbliżoną do pszenicy i jęczmienia oraz mniejszymi wymaganiami glebowymi.

W 2020 roku zarejestrowano dwie polskie odmiany Corado i Medalion. W 2019 roku skreślono z KR trzy odmiany (Atletico, Bereniko i Elpaso). W konsekwencji Krajowy rejestr liczy 49 odmian, 40 odmian krajowych i 9 zagranicznych.

Nowo rejestrowane odmiany wnoszą postęp w zakresie plenności, a także charakteryzują się dobrą zimotrwałością, co jest niezwykle istotne w dobie coraz większej nieprzewidywalności aury (brak pokrywy śnieżnej, krótkotrwałe duże spadki temperatury w okresie zimowym), związanej ze zmieniającym się klimatem.

Największy udział w produkcji nasiennej miały odmiany Meloman, Orinoko, Rotondo, Trapero, Octavio oraz Belcanto.

#### Odmiany wzorcowe:

rok zbioru 2018 – MELOMAN, TREFL, PORTO

rok zbioru 2019 – MELOMAN, BELCANTO, PORTO

rok zbioru 2020 – MELOMAN, BELCANTO, PORTO

#### Zabiegi różnicujące poziomy agrotechniki

L.p.	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 fungycydem w fazie: pełnia krzewienia początek kłoszenia		+
3	Opryskiwanie regulatorem wzrostu		+
4	Nawożenie dolistne preparatem wieloskładnikowym		+

\* Zgodnie z „Metodyką...” z 1998 roku.

**Tabela 4.1. Pszenżyto ozime. Odmiany badane w roku 2020.**

Lp	Odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestru	Zachowujący/pełnomocnik
	1	2	3
1	Belcanto	2018	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, 64-000 Kościan
2	Meloman	2014	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o., Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
3	Porto	2017	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, 64-000 Kościan
4	Transfer	2013	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o., Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
5	Lombardo	2015	Syngenta Polska sp. z o.o., ul. Szamocka 8, 01 – 748 Warszawa
6	Trapero	2015	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
7	Avokado	2016	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
8	Rufus	2016	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
9	Sekret	2016	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o., Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
10	Temuco	2016	Syngenta Polska sp. z o.o., ul. Szamocka 8, 01 – 748 Warszawa
11	Carmelo	2017	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o., Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
12	Octavio	2017	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o., Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
13	Tadeus	2017	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
14	Toro	2018	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o., Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
15	Dolindo	2019	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, 64-000 Kościan
16	SU Liborius	2019	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec

**Tabela 4.2. Pszenżyto ozime. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2020**

Miejscowość	Białogard	Rarwino	Prusim
Powiat	Białogard	Kamień Pomorski	Łobez
1	2	3	4
Kompleks rolniczej przydatności gleby	4	5	5
Klasa bonitacyjna gleby	IVa	IVb	IVa
Zasobność gleby w P2O5 (mg/100g)	18,9	15,8	16,5
Zasobność gleby w K2O (mg/100g)	15,0	5,4	20,6
Zasobność gleby w MgO (mg/100g)	7,9	1,7	5,2
Ph gleby (w KCL)	5,9	6,7	6,0
Przedplon	łubin wąskolistny	łubin wąskolistny	rzepak ozimy
Obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> )	350	400	
Nawożenie mineralne ( kg/ha)			
N	119	80	148
P2O5	60	40	80
K2O	150	100	120
Środki ochrony roślin ( nazwa, dawka na ha)			
Herbicyd	Komplet 560SC 0,5 l/ha Gold 450EC 1,25 l/ha	Lentipur 500SC 2l/ha Granstar Ultra SX 50 30g/ha	Expert Met 56WG 0,2kg/ha+Komplet 560SC 0,3l/ha

Wyniki doświadczeń PDO w województwie zachodniopomorskim w 2020 roku

		Starane 250SC 0,3 l/ha	Glean 75WG 5g\ha
Insektycyd	-	-	Pyrinex 480 EC 0,6l\ha Decis Mega 50EW 0,25 l/ha
Dodatkowe zabiegi wykonywane na poziomie a <sub>2</sub>			
Nawożenie N (kg/ha)	40	40	40
Nawożenie dolistne	3 x Yara Vita Gramitrel 2 l/ha	Grinlist Max 1l/ha Grinlist Mn 1l/ha Grinlist Cu 1l/ha	AB Mikro 2 kg/ha AB Mikro 0,7 kg/ha Timac Agro Fertileader Tonic 0,7l/ha
Fungicyd			
- pierwszy zabieg	Kier 450EC 1l/ha	Topsin M 500SC 1,4 l/ha	Yamato 303SE 1,5l\ha
- drugi zabieg	Falcon 460EC 0,6 l/ha	Amistar 250EC	Osiris 65EC 2,2 l\ha
Regulator wzrostu	Cerone 480SL 1l/ha	Cerone 480SL 1l/ha	Moddus Flexi 250EC 0,3l\ha Stabilan 750SL 1l\ha

**Tabela 4.3. Pszenżyto ozime. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru 2020**

L.p.	Wyszczególnienie		a <sub>1</sub>			a <sub>2</sub>		
			Białogard	Rarwino	Prusim	Białogard	Rarwino	Prusim
	1		2	3	4	5	6	7
1	Siew	data	4.10	26.09	26.09	4.10	26.09	26.09
2	Stan roślin przed zimą	9°	8	9	9	8	9	9
3	Stan roślin po zimie	9°	8	9	8	8	9	8
4	Martwe rośliny	%	0	0	0	0	0	0
5	Termin kłoszenia	data	24.05	4.05	23.05	26.05	4.05	25.05
6	Termin dojrzałości woskowej	data	15.07	6.07	14.07	16.07	6.07	15.07
7	Zbiór	data	7.08	31.07	13.08	7.08	31.07	13.08
8	Wysokość roślin	cm	108	110	111	101	108	104
9	Wyleganie roślin w fazie dojrz. młeczej	9°	9	8	9	9	8	9
10	Wyleganie roślin przed zbiorem	9°	9	7	8	9	7	9
11	MTZ	g	52,9	35,9	45,0	55,3	36,1	44,1
12	Plon ziarna przy 14% wilgot.	dt/ha	72,9	89,3	86,1	92,9	95,6	106,8

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

Tabela 4.4. Pszenżyto ozime. Plon ziarna odmian /dt/ha/. Rok zbioru 2020

L.p	Odmiana	a <sub>1</sub>			a <sub>2</sub>		
		Białogard	Rarwino	Prusim	Białogard	Rarwino	Prusim
	1	2	3	4	5	6	7
	<b>Wzorzec dt/ha</b>	<b>83,5</b>	<b>87,2</b>	<b>89,5</b>	<b>97,7</b>	<b>97,2</b>	<b>107,5</b>
1	Belcanto	88,6	99,8	87,8	100,2	105,5	111,1
2	Meloman	67,2	72,5	95,2	92,2	81,8	103,6
3	Porto	94,8	89,2	85,5	100,7	94,4	107,7
4	Transfer	18,1	11,7	69,7	91,2	15,9	105,7
5	Lombardo	78,3	103,2	84,0	94,9	109,0	110,8
6	Trapero	65,1	90,4	87,8	89,4	95,1	102,5
7	Avokado	62,9	69,3	87,5	70,9	80,6	103,7
8	Rufus	75,6	85,6	78,3	85,4	91,4	96,7
9	Sekret	79,5	89,0	96,2	95,5	101,3	104,4
10	Temuco	82,7	108,8	84,0	91,9	112,9	103,4
11	Carmelo	71,8	105,9	82,1	84,3	113,0	101,6
12	Octavio	74,9	100,0	73,2	95,2	105,9	101,9
13	Tadeus	69,7	98,5	93,7	94,7	101,5	120,5
14	Toro	57,9	81,0	87,1	93,4	87,4	105,5
15	Dolindo	93,2	104,8	98,4	106,5	108,0	116,5
16	SU Liborius	87,7	118,7	86,9	100,0	125,3	113,8

Tabela 4.5. Pszenżyto ozime. Plon ziarna odmian /dt/ha/. Lata zbioru 2018 – 2020.

L.p	Odmiana	a <sub>1</sub>					a <sub>2</sub>				
		2020	2019	2018	2019-2020	2018-2020	2020	2019	2018	2019-2020	2018-2020
	1	2	3				7	8			
	<b>Wzorzec dt/ha</b>	<b>86,7</b>	<b>69,3</b>	<b>74,2</b>	<b>78,0</b>	<b>76,7</b>	<b>99,7</b>	<b>71,0</b>	<b>77,4</b>	<b>85,3</b>	<b>82,7</b>
1	Belcanto	92,1	71,3	-	81,7	-	105,6	76,3	-	90,9	-
2	Meloman	78,3	71,5	74,9	74,9	74,9	92,5	69,9	79,4	81,2	80,6
3	Porto	89,8	65,2	75,5	77,5	76,8	100,9	66,9	75,2	83,9	81,0
4	Transfer	33,2	56,8	71,1	45,0	53,7	70,9	63,4	77,5	67,1	70,8
5	Lombardo	88,5	63,3	72,1	75,9	74,6	104,9	70,5	73,4	87,7	82,9
6	Trapero	81,1	61,8	65,5	71,5	69,5	95,7	72,8	72,8	84,2	80,4
7	Avokado	73,2	66,8	69,6	70,0	69,9	85,1	69,8	78,4	77,4	77,8
8	Rufus	79,8	58,2	67,7	69,0	68,6	91,2	62,2	73,5	76,7	75,6
9	Sekret	88,2	66,4	77,7	77,3	77,4	100,4	75,8	80,7	88,1	85,6
10	Temuco	91,8	64,3	69,7	78,0	75,3	102,7	69,8	70,7	86,2	81,1
11	Carmelo	86,6	56,8	61,9	71,7	68,4	99,6	61,4	68,0	80,5	76,3
12	Octavio	82,7	62,0	66,2	72,3	70,3	101,0	66,6	77,1	83,8	81,6
13	Tadeus	87,3	69,5	73,8	78,4	76,9	105,6	79,3	79,9	92,4	88,3
14	Toro	75,3	69,9	-	72,6	-	95,3	74,7	-	85,0	-
15	Dolindo	98,8	-	-	-	-	110,3	-	-	-	-
16	SU Liborius	97,8	-	-	-	-	113,0	-	-	-	-
	Liczba doświadczeń	3	3	3	6	9	3	3	3	6	9

**Tabela 4.6. Pszenżyto ozime. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na poziomie agrotechnicznym – a<sub>1</sub>/skala 9<sup>0</sup>. Lata zbioru 2018-2020.**

L.p.	Odmiana	Rdza brunatna		Septorioza liści		Mączniak	
		2020	2018-2020	2020	2018-2020	2020	2018-2020
		1	2	3	4	5	6
<b>Wzorzec</b>		<b>9,0</b>	<b>9,0</b>	<b>9,0</b>	<b>7,9</b>	<b>7,7</b>	<b>8,5</b>
1	Belcanto	9,0	-	9,0	-	7,5	-
2	Meloman	9,0	9,0	9,0	8,2	8,0	8,6
3	Porto	9,0	9,0	9,0	8,4	7,3	8,3
4	Transfer	9,0	9,0	9,0	8,3	6,0	7,6
5	Lombardo	9,0	9,0	9,0	7,9	7,7	8,5
6	Trapero	9,0	9,0	9,0	8,3	8,0	8,5
7	Avokado	9,0	9,0	9,0	8,3	9,0	8,9
8	Rufus	9,0	9,0	9,0	8,3	7,3	8,1
9	Sekret	9,0	9,0	9,0	8,5	8,3	8,8
10	Temuco	9,0	9,0	9,0	8,2	8,0	8,6
11	Carmelo	9,0	9,0	9,0	8,5	7,8	8,5
12	Octavio	9,0	9,0	9,0	8,1	6,7	7,9
13	Tadeus	9,0	9,0	9,0	8,0	7,8	8,5
14	Toro	9,0	-	9,0	-	8,3	-
15	Dolindo	9,0	-	9,0	-	9,0	-
16	SU Liborius	9,0	-	9,0	-	9,0	-
Liczba doświadczeń		3	9	3	9	3	9

- oceny w skali 9<sup>0</sup> (1<sup>0</sup> – ocena najslabsza; 9<sup>0</sup> – ocena najlepsza)**Tabela 4.7. Pszenżyto ozime. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe/skala 9<sup>0</sup>. Lata zbioru 2018-2020.**

L.p.	Odmiana	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości mleczej				Wyleganie roślin przed zbiorem			
		a <sub>1</sub>		a <sub>2</sub>		a <sub>1</sub>		a <sub>2</sub>	
		2020	2018-2020	2020	2018-2020	2020	2018-2020	2020	2018-2020
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>Wzorzec</b>		<b>8,7</b>	<b>8,9</b>	<b>8,7</b>	<b>8,9</b>	<b>8,2</b>	<b>8,0</b>	<b>8,3</b>	<b>7,9</b>
1	Belcanto	8,7	8,9	8,7	8,9	8,0	-	8,2	-
2	Meloman	8,7	8,9	8,7	8,9	8,3	7,9	8,3	7,9
3	Porto	8,7	8,9	8,7	8,9	8,2	8,1	8,3	7,9
4	Transfer	8,7	8,9	8,7	8,9	8,5	8,6	8,3	8,4
5	Lombardo	8,7	8,9	8,7	8,9	7,5	7,7	8,2	7,7
6	Trapero	8,7	8,9	8,7	8,9	8,2	7,8	8,3	7,9
7	Avokado	8,7	8,9	8,7	8,9	8,0	7,9	8,3	8,1
8	Rufus	8,7	8,9	8,7	8,9	7,5	7,7	8,2	7,6
9	Sekret	8,7	8,9	8,7	8,9	8,3	8,3	8,3	8,4
10	Temuco	8,7	8,9	8,7	8,9	8,3	8,1	8,3	8,1
11	Carmelo	8,7	8,9	8,7	8,9	8,2	8,2	8,0	8,2
12	Octavio	8,7	8,9	8,7	8,9	8,2	7,8	8,2	7,9
13	Tadeus	8,7	8,9	8,7	8,9	8,3	8,5	8,3	8,4
14	Toro	8,7	-	8,7	-	8,3	-	8,3	-
15	Dolindo	8,7	-	8,7	-	8,3	-	8,3	-
16	SU Liborius	8,7	-	8,7	-	7,8	-	8,3	-
Liczba doświadczeń		3	9	3	9	3	9	3	9

- oceny w skali 9<sup>0</sup> (1<sup>0</sup> – ocena najslabsza; 9<sup>0</sup> – ocena najlepsza)

**Tabela 4.8. Pszenżyto ozime. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe.  
Lata zbioru 2018-2020.**

L.p.	Odmiana	Wysokość roślin (cm)				Masa 1000 ziaren (g)			
		a <sub>1</sub>		a <sub>2</sub>		a <sub>1</sub>		a <sub>2</sub>	
		2020	2018-2020	2020	2018-2020	2020	2018-2020	2020	2018-2020
		1	2	3	4	5	6	7	8
	<b>Wzorzec</b>	<b>109</b>	<b>102</b>	<b>101</b>	<b>94</b>	<b>43,4</b>	<b>43,5</b>	<b>43,0</b>	<b>42,4</b>
1	Belcanto	114	-	107	-	43,9	-	44,4	-
2	Meloman	111	106	104	97	41,3	44,0	40,4	43,2
3	Porto	101	93	93	86	44,9	42,5	44,3	41,7
4	Transfer	109	96	103	91	44,7	45,1	48,5	45,4
5	Lombardo	106	100	102	93	48,9	47,0	47,8	46,4
6	Trapero	116	109	110	101	43,7	41,7	44,6	43,5
7	Avokado	126	117	119	106	48,1	46,3	47,2	43,7
8	Rufus	100	96	98	92	42,6	42,3	45,9	43,7
9	Sekret	113	106	109	100	46,3	43,2	42,0	40,5
10	Temuco	104	99	103	94	40,5	38,8	42,2	39,3
11	Carmelo	111	105	106	97	49,6	49,4	50,1	49,6
12	Octavio	101	98	98	91	39,2	40,0	38,7	39,2
13	Tadeus	109	100	100	92	45,7	41,2	46,5	47,2
14	Toro	109	-	102	-	43,9	-	46,9	-
15	Dolindo	104	-	100	-	41,5	-	42,0	-
16	SU Liborius	119	-	109	-	48,3	-	51,1	-
	Liczba doświadczeń	3	9	3	9	3	9	3	9

**Charakterystyka odmian pszenżyta ozimego wpisanych do Krajowego rejestru  
w roku 2020**

**Corado**

Odmiana pastewna.

Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość dość duża (5,5°C). Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę żółtą, rynchosporiozę, septoriozę liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – dość duża, na pleśń śniegową – średnia, na choroby podstawy źdźbła – dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny, dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania średnia. Zawartość białka dość mała.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

**Medalion**

Odmiana pastewna.

Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni.

Zimotrwałość dość duża (5,5°C). Odporność na pleśń śniegową, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i rdzę żółtą – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rynchosporiozę, septoriozę liści, septoriozę plew, fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość duża. Zawartość białka dość mała.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.