

## Rozdział 2.

# Pszenica ozima

### Wiadomości ogólne

Pszenica zwyczajna ozima jest zbożem o największym areale uprawy w naszym kraju. Pozostałe gatunki pszenicy ozimej (orkisz i twarda) mają marginalne znaczenie. Według danych GUS średnia łączna powierzchnia uprawy pszenicy ozimej w latach 2017-2019 wynosiła blisko 2 mln ha, co w strukturze zasiewów zbóż (z mieszankami) stanowiło 28%. Największy udział w zasiewach pszenica ozima miała w województwach dolnośląskim i opolskim, z kolei najmniejszy – w województwie podlaskim oraz mazowieckim i łódzkim. Ta znaczna dysproporcja regionalna jest tendencją stałą, podyktowaną głównie zróżnicowaniem jakości gleb w poszczególnych województwach.

Ozima forma pszenicy zwyczajnej jest podstawowym surowcem w przemyśle młynarsko-piekarskim. Znaczna część wyprodukowanego ziarna przeznaczana jest także na paszę oraz w niewielkim zakresie na inne cele konsumpcyjne.

Na początku 2020 roku zarejestrowano 15 nowych odmian: pięć jakościowych chlebowych i dziesięć chlebowych. Oceny wartości wypiekowej odmian zarejestrowanych w roku 2020 po dwóch latach badań nie są jeszcze ostateczne. Analizy będą prowadzone także na ziarnie z roku zbioru 2020. Dla odmian wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2019 po dwóch latach badań, wyniki trzeciego roku spowodowały zmianę grupy technologicznej dla odmian: Moschus (z E na A), Bataja, LG Keramik, SY Yukon i Wenecja (z A na B) oraz Godnik (z B na C).

### Uwagi metodyczne

W roku 2020 na terenie województwa zachodniopomorskiego prowadzono w systemie PDO trzy doświadczenia z pszenicą ozimą, które zlokalizowano w ZDOO Białogard, ZDOO Rarwino oraz Gospodarstwie Rolnym Kingi i Sławomira Bus w Prusimiu. Omawiane doświadczenia prowadzone były jako dwuczynnikowe w dwóch powtórzeniach.

Celem badań było określenie wpływu intensywnego poziomu agrotechniki na zdrowotność roślin i wysokość plonów. Doświadczenia prowadzone były wg metodyki opracowanej przez COBORU w Słupi Wielkiej. Doboru odmian do doświadczeń dokonał Wojewódzki Zespół PDO biorąc pod uwagę przydatność odmian do uprawy w województwie zachodniopomorskim.

**Odmiany wzorcowe:**

rok zbioru 2018: PATRAS, ARTIST, RTG KILIMANJARO ,FORMACJA

rok zbioru 2019: PATRAS, ARTIST, RTG KILIMANJARO ,FORMACJA

rok zbioru 2020: ARTIST, RTG KILIMANJARO ,FORMACJA, VENECJA

**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

**Tabela 2.1. Pszenica ozima. Odmiany badane w roku 2020.**

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego rejestru	Zachowujący/pełnomocnik
	1	2	3
1	Artist	2013	DSV Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62 – 100 Wągrowiec
2	Formacja	2017	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. , ul. Kasztanowa 5, 63 – 004 Tulce
3	RGT Kilimanjaro	2014	RAGT Semences Polska sp. z o.o. , ul. Sadowa 10A, 87-148 Łysomice
4	Venecja	2019	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. , Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
5	Linus	2011	RAGT Semences Polska sp. z o.o. , ul. Sadowa 10A, 87-148 Łysomice
6	Patras	2012	DSV Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62 – 100 Wągrowiec
7	Bonanza	2016	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
8	Frisky	2016	Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska Oddział w Polsce, ul. Rataje 164, 61 – 168 Poznań
9	Hybery	2016	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
10	LG Jutta	2016	Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska Oddział w Polsce, ul. Rataje 164, 61 – 168 Poznań
11	Opcja	2016	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. , Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
12	Rivero	2016	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
13	KWS Spencer	2017	KWS Lochow Polska Sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
14	KWS Firebird	2017	KWS Lochow Polska Sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
15	RGT Metronom	2017	RAGT Semences Polska sp. z o.o. , ul. Sadowa 10A, 87-148 Łysomice
16	RGT Bilanz	2017	RAGT Semences Polska sp. z o.o. , ul. Sadowa 10A, 87-148 Łysomice
17	Tytanika	2017	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
18	Owacja	2017	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o., Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
19	Comandor	2018	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan

## Wyniki doświadczeń PDO w województwie zachodniopomorskim w 2020 roku

20	Euforia	2018	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o., Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
21	Reduta	2018	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
22	RGT Treffer	2018	RAGT Semences Polska sp. z o.o., ul. Sadowa 10A, 87-148 Łysomice
23	Sikorka	2018	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
24	Lokata	2019	Małopolska Hodowla Roślin Spółka z o.o., ul. Zbożowa 4, 30-002 Kraków
25	Admont	2019	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
26	Bosporus	2019	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
27	Bataja	2019	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
28	Lawina	2019	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
29	KWS Donavan	2019	KWS Lochow Polska Sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
30	LG Kreamik	2019	Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska Oddział w Polsce, ul. Rataje 164, 61 – 168 Poznań
31	Moschus	2019	IGP Polska Sp. z o.o. sp. k., ul. Wyspiańskiego 43, 60-751 Poznań
32	RGT Specialist	2019	RAGT Semences Polska sp. z o.o., ul. Sadowa 10A, 87-148 Łysomice
33	Opoka	2019	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o., Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
34	Godnik	2019	Strube Polska sp. z o.o., Zduny 25, 99-440 Zduny
35	SY Dubaj	2019	Syngenta Polska sp. z o.o., y. Szamocka 8, 01-748 Warszawa
36	SY Yukon	2019	Syngenta Polska sp. z o.o., y. Szamocka 8, 01-748 Warszawa
37	Tonnage	2019	Saatbau Polska sp. z o.o., ul. Żytunia 1, 55-300 Środa Śląska

**Tabela 2.2. Pszenica ozima. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2020.**

Miejscowość	Białogard	Rarwino	Prusim
Powiat	Białogard	Kamień Pomorski	Resko
1	2	3	4
Kompleks rolniczej przydatności gleby	4	4	5
Klasa bonitacyjna gleby	IVa	IVa	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)	6,0	5,9	6,3
Przedplon	lubin wąskolistny	lubiny	rzepak ozimy
Obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> )	250/400	250/450	300/450
Nawożenie mineralne ( kg/ha)			
N (kg/ha)	119	120	144
P2O5 (kg/ha)	60	40	80
K2O (kg/ha)	150	100	120
Środki ochrony roślin ( nazwa, dawka na ha)			
Herbicyd	Komplet 560 SC 0,5l/ha Gold 450 EC 1,25 l/ha	Lentipur Flo 500 SC 2,0 l/ha	Expert Met 56WG 0,2kg\ha + Komplet 560SC 0,3 l\ha Glean 75 WG 5 g\ha
Insektycyd	Decis Mega 50 EW 0,1 l/ha	-	Decis Mega 50 EW 0,25 l/ha
Dodatkowe zabiegi wykonywane na poziomie a 2			

Wyniki doświadczeń PDO w województwie zachodniopomorskim w 2020 roku

Nawożenie N (kg/ha)	40	40	40
Nawożenie dolistne (nazwa, dawka na ha)	3 x Yara Vita Gramitrel 2,0 l/ha	Grinlist Max 1,0 kg/ha Grinlist Mn 1,0 kg/ha Grinlist Cu 1,0 kg/ha	AB Mikro 2 kg/ha Timac Agro Fertileader Tonic 1,0 l/ha
Fungicyd			
- pierwszy zabieg	Kier 450 EC 1,0 l/ha	Amistar 250 SC 1L/ha	Yamato 303 SE 1,5L/ha
- drugi zabieg	Falcon 460 EC 0,6l/ha	Topsin M 500SC 1,4L/ha	Osiris 65 EC 2,2 l/ha
Regulator wzrostu	Cerone 480 SL 1,0 l/ha	Cerone 480SL 1 L/ha	Moddus 250 Flexi DC 0,3 l/ha Stabilan 750 SL 1,0 l/ha

Tabela 2.3. Pszenica ozima. 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	04.10	23.09	09.10	04.10	23.09	09.10
2	Stan roślin przed zimą	9°	8	9	8	8	9	8
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	01.06	15.05	31.05	02.06	15.05	02.06
6	Termin dojrzałości woskowej	data	13.07	23.06	14.07	14.07	23.06	15.07
7	Zbiór	data	12.08	31.07	13.08	12.08	31.07	13.08
8	Wysokość roślin	cm	94	102	94	90	96	86
9	Wyleganie roślin w fazie dojrz. młeczej	9°	9	9	9	9	9	9
10	Wyleganie roślin przed zbiorem	9°	8,0	8,1	8,8	8,0	8,1	8,9
11	MTZ – Masa 1000 ziaren przy 14% wilg.	g	48,0	61,0	44,4	49,9	61,5	42,8
12	Plon ziarna przy 14% wilgotności	dt/ha	12,3	18,2	11,7	13,8	18,7	12,7

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

Tabela 2.4. Pszenica ozima 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>73,5</b>	<b>112,4</b>	<b>97,2</b>	<b>85,1</b>	<b>113,1</b>	<b>103,7</b>
1	Artist	69,3	109,1	97,7	81,6	112,5	108,4
2	Formacja	71,9	103,7	99,7	81,1	112,8	104,4
3	RGT Kilimanjaro	75,2	118,0	93,0	89,9	117,1	101,1
4	Venecja	77,8	118,8	98,7	88,0	109,9	101,1
5	Linus	74,7	105,8	106,8	90,8	115,3	111,9
6	Patras	67,1	103,7	90,6	71,2	113,5	89,6
7	Bonanza	84,6	101,5	107,9	92,2	109,0	108,1
8	Frisky	72,1	107,1	94,9	84,7	112,0	106,6

Wyniki doświadczeń PDO w województwie zachodniopomorskim w 2020 roku

9	Hybery	74,0	119,3	87,5	90,8	122,5	99,5
10	LG Jutta	71,6	103,7	96,1	84,8	108,8	103,4
11	Opcja	77,8	116,6	109,5	85,5	121,7	113,9
12	Rivero	67,2	116,0	97,6	84,2	124,5	105,3
13	KWS Spencer	74,1	113,7	94,1	82,0	114,5	104,3
14	KWS Firebird	78,8	106,0	93,3	88,6	120,8	102,0
15	RGT Metronom	72,3	111,7	89,1	90,5	115,6	103,1
16	RGT Bilanz	72,5	108,3	94,7	85,9	120,4	105,3
17	Tytanika	72,2	102,5	91,6	85,6	109,0	94,3
18	Owacja	74,7	104,1	87,5	81,4	106,6	94,8
19	Comandor	75,1	107,1	97,5	82,2	115,6	110,3
20	Euforia	69,1	108,0	100,9	74,5	113,1	111,4
21	Reduta	73,9	110,0	97,2	81,5	115,3	97,2
22	RGT Treffer	71,3	114,1	91,4	80,1	119,5	102,7
23	Sikorka	75,7	104,4	77,8	87,9	107,6	88,1
24	Lokata	66,6	109,5	88,1	77,7	111,8	97,3
25	Admont	64,9	97,0	86,6	85,8	100,9	99,2
26	Bosporus	84,2	114,8	101	93,6	119,9	100,9
27	Bataja	65,9	101,8	100,1	79,8	106,6	100,1
28	Lawina	71,6	115,3	102,1	81,4	116,7	107,8
29	KWS Donovan	77,9	122,9	107,6	86,2	126,6	112,9
30	LG Kreamik	78,6	110,6	96,5	82,7	120,4	105,4
31	Moschus	66,8	105,8	89,0	86,2	107,2	100,2
32	RGT Specialist	77,6	116,3	94,2	83,1	116,9	99,2
33	Opoka	69,6	107,6	108,1	82,4	111,2	111,5
34	Godnik	74,3	107,1	94,7	84,7	121,3	98,4
35	SY Dubaj	79,2	107,2	103	92,2	111,5	103,5
36	SY Yukon	77,4	106,1	108,5	86,1	110,7	106,9
37	Tonnage	82,1	128,1	100,4	97,5	131,4	102,9

Tabela 2.5. Pszenica ozima. Plon ziarna odmian /dt/ha/. Lata zbioru 2018 – 2020.

L. p.	Odmiana	Wartość technologiczna	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	4	5	6	7	8	9	10
<b>Wzorzec dt/ha</b>			<b>94,4</b>	<b>66,4</b>	<b>63,6</b>	<b>80,4</b>	<b>74,8</b>	<b>100,6</b>	<b>72,4</b>	<b>72,0</b>	<b>86,5</b>	<b>81,7</b>
1	Artist	<b>B</b>	92,0	67,7	66,0	79,8	75,2	100,8	71,6	76,0	86,2	82,8
2	Formacja	<b>A</b>	91,8	64,3	63,0	78,0	73,0	99,3	73,3	73,0	86,3	81,7
3	RGT Kilimanjaro	<b>A</b>	95,4	72,1	63,7	83,7	71,1	102,7	76,7	69,4	89,7	82,9
4	Venecja	<b>A</b>	98,4	-	-	-	-	99,7	-	-	-	-
5	Linus	<b>A</b>	95,8	75,2	66,5	85,5	79,2	106,0	80,6	73,8	93,3	86,8
6	Patras	<b>A</b>	87,1	61,5	61,8	74,3	70,1	91,4	68,1	69,7	79,7	76,4
7	Bonanza	<b>B</b>	98,0	71,7	70,6	84,8	80,1	103,1	77,9	80,3	90,5	87,1
8	Frisky	<b>C</b>	91,4	70,0	60,6	80,7	74,0	101,1	78,0	69,3	89,5	82,8
9	Hybery	<b>B</b>	93,6	78,4	71,8	71,0	71,3	104,3	89,4	71,1	96,8	88,3
10	LG Jutta	<b>B</b>	90,5	67,2	62,1	78,8	73,3	99,0	69,4	71,6	84,2	79,9
11	Opcja	<b>B</b>	101,3	76,2	59,2	88,7	78,9	107,0	81,0	74,1	94,0	87,4
12	Rivero	<b>B</b>	93,7	70,1	64,6	81,9	76,1	104,7	69,9	67,3	87,3	80,6
13	KWS Spencer	<b>A</b>	94,0	69,4	59,0	81,7	74,1	100,3	78,6	70,4	89,4	83,1

Wyniki doświadczeń PDO w województwie zachodniopomorskim w 2020 roku

14	KWS Firebird	A	92,7	67,4	68,5	80,0	76,2	103,8	78,8	77,9	91,3	86,8
15	RGT Metronom	A	91,0	60,3	60,9	75,6	70,7	103,1	77,4	69,7	90,2	83,4
16	RGT Bilanz	B	91,8	69,5	63,8	80,6	75,0	103,9	79,8	75,3	91,8	86,3
17	Tytanika	B	88,8	68,1	59,9	78,4	72,3	96,3	74,9	70,6	85,6	80,6
18	Owacja	B	88,8	76,5	59,1	82,6	74,8	94,3	77,2	64,2	85,7	78,6
19	Comandor	A	93,2	72,4	-	82,8	-	102,7	76,1	-	89,4	-
20	Euforia	A	92,7	69,1	-	80,9	-	99,8	75,5	-	87,6	-
21	Reduta	A	93,7	73,1	-	83,4	-	98,0	68,6	-	83,3	-
22	RGT Treffer	C	92,3	-	-	-	-	100,8	-	-	-	-
23	Sikorka	C	86,0	71,4	-	78,7	-	94,5	73,0	-	83,7	-
24	Lokata	A	88,1	-	-	-	-	95,6	-	-	-	-
25	Admont	B	82,8	-	-	-	-	95,3	-	-	-	-
26	Bosporus	B	100,0	-	-	-	-	104,8	-	-	-	-
27	Bataja	A	89,3	-	-	-	-	95,5	-	-	-	-
28	Lawina	C	96,3	-	-	-	-	102,0	-	-	-	-
29	KWS Donovan	B	102,8	-	-	-	-	108,6	-	-	-	-
30	LG Kreamik	A	95,2	-	-	-	-	102,8	-	-	-	-
31	Moschus	E	87,2	-	-	-	-	97,9	-	-	-	-
32	RGT Specialist	B	96,0	-	-	-	-	99,7	-	-	-	-
33	Opoka	A	95,1	-	-	-	-	101,7	-	-	-	-
34	Godnik	B	92,0	-	-	-	-	101,5	-	-	-	-
35	SY Dubaj	A	96,5	-	-	-	-	102,4	-	-	-	-
36	SY Yukon	A	97,3	-	-	-	-	101,2	-	-	-	-
37	Tonnage	C	103,5	-	-	-	-	110,6	-	-	-	-

Tabela 2.6. Pszenica ozima. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na poziomie agrotechnicznym a<sub>1</sub>. Lata zbioru 2018-2020.

L.p.	Odmiana	Mączniak prawdziwy		Rdza brunatna		Septorioza liści	
		2020	2018-2020	2020	2018-2020	2020	2018-2020
		1	2	3	4	5	6
<b>Wzorzec</b>		<b>8,3</b>	<b>8,7</b>	<b>8,8</b>	<b>8,9</b>	<b>8,1</b>	<b>7,7</b>
1	Artist	9	8,8	8,7	8,9	8,2	8
2	Formacja	7	8,3	9	9	8	7,5
3	RGT Kilimanjaro	8,5	8,8	9	9	8	7,8
4	Venecja	8,7	-	8,7	-	8,3	-
5	Linus	6,7	8,2	8	8,7	8	8
6	Patras	9	8,9	8	8,7	8,2	7,4
7	Bonanza	9	8,8	8	8,7	8	7,5
8	Frisky	5,5	7,7	9	9	7,8	7,7
9	Hybery	8,5	8,5	9	9	7,8	7,6
10	LG Jutta	9	8,9	9	9	8	7,9
11	Opcja	8,5	8,8	9	9	8,3	8,2
12	Rivero	8,7	8,8	9	9	8	7,8
13	KWS Spencer	8	8,6	8,3	8,8	8,3	7,8
14	KWS Firebird	7	8,1	8	8,7	8	7,9

Wyniki doświadczeń PDO w województwie zachodniopomorskim w 2020 roku

15	RGT Metronom	8,2	8,5	9	9	7,8	7,7
16	RGT Bilanz	9	8,9	9	9	8	7,9
17	Tytanika	7,7	8,3	9	9	8	7,8
18	Owacja	9	8,9	9	9	8,3	7,9
19	Comandor	8,5	-	9	-	8	-
20	Euforia	9	-	9	-	8,3	-
21	Reduta	7	-	8	-	8	-
22	RGT Treffer	7,5	-	8	-	8	-
23	Sikorka	5,2	-	9	-	8	-
24	Lokata	8,7	-	9	-	8,3	-
25	Admont	7,5	-	8	-	8,2	-
26	Bosporus	8,5	-	9	-	8	-
27	Bataja	8,7	-	8,3	-	8,3	-
28	Lawina	9	-	9	-	8,3	-
29	KWS Donavan	4,5	-	7,7	-	8	-
30	LG Kreamik	8,2	-	9	-	8,3	-
31	Moschus	8,7	-	9	-	8	-
32	RGT Specialist	9	-	9	-	8,3	-
33	Opoka	8,7	-	9	-	7,8	-
34	Godnik	8,2	-	9	-	8,3	-
35	SY Dubaj	9	-	9	-	8	-
36	SY Yukon	9	-	9	-	8	-
37	Tonnage	7,7	-	9	-	8,2	-
Liczba doświadczeń		3	9	3	9	3	9

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

**Tabela 2.7. Pszenica ozima. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian. 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>9</b>	<b>8,8</b>	<b>9</b>	<b>8,8</b>	<b>8,3</b>	<b>8,5</b>	<b>8,3</b>	<b>8,5</b>
1	Artist	9	8,8	9	8,8	8,2	8,4	8,5	8,5
2	Formacja	9	8,8	9	8,8	8,3	8,5	8,3	8,5
3	RGT Kilimanjaro	9	8,8	9	8,8	8,3	8,6	8,3	8,6
4	Venecja	9	-	9	-	8,3	-	8,3	-
5	Linus	9	8,8	9	8,8	8,3	8,5	8,5	8,6
6	Patras	9	8,8	9	8,8	8,2	8,4	8,3	8,4
7	Bonanza	9	8,8	9	8,8	8,3	8,6	8,5	8,6
8	Frisky	9	8,8	9	8,8	8,3	8,6	8,3	8,6
9	Hybery	9	8,8	9	8,8	8,3	8,6	8,3	8,6
10	LG Jutta	9	8,8	9	8,8	8,2	8,5	8,3	8,5
11	Opcja	9	8,8	9	8,8	8,2	8,5	8,5	8,5
12	Rivero	9	8,8	9	8,8	8,3	8,6	8,5	8,6
13	KWS Spencer	9	8,8	9	8,8	8,5	8,5	8,3	8,5
14	KWS Firebird	9	8,8	9	8,8	8,3	8,6	8,5	8,6

Wyniki doświadczeń PDO w województwie zachodniopomorskim w 2020 roku

15	RGT Metronom	9	8,8	9	8,8	8,3	8,6	8,5	8,6
16	RGT Bilanz	9	8,8	9	8,8	8,3	8,6	8,3	8,6
17	Tytanika	9	8,8	9	8,8	8,2	8,4	8	8,2
18	Owacja	9	8,8	9	8,8	8,3	8,6	8,3	8,6
19	Comandor	9	-	9	-	8,3	-	8,3	-
20	Euforia	9		9		8,3		8,3	
21	Reduta	9		9		8,3		8,3	
22	RGT Treffer	9		9		8,2		8,3	
23	Sikorka	9		9		8,5		8,3	
24	Lokata	9		9		8		8	
25	Admont	9		9		8,5		8,3	
26	Bosporus	9		9		8,2		8,3	
27	Bataja	9		9		8,3		8,3	
28	Lawina	9		9		8,5		8,3	
29	KWS Donavan	9		9		8,3		8,3	
30	LG Kremik	9		9		8,3		8,3	
31	Moschus	9		9		8,3		8,3	
32	RGT Specialist	9		9		8,3		8,3	
33	Opoka	9		9		8,3		8,3	
34	Godnik	9		9		8,3		8,3	
35	SY Dubaj	9		9		8,3		8,3	
36	SY Yukon	9		9		8,2		8,3	
37	Tonnage	9		9		8,2		8,2	
Liczba doświadczeń		3	9	3	9	3	9	3	9

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

**Tabela 2.8. Pszenica ozima. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian .  
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	9	
<b>Wzorzec</b>		<b>97</b>	<b>87</b>	<b>91</b>	<b>81</b>	<b>52,3</b>	<b>47,1</b>	<b>53,8</b>	<b>48,0</b>
1	Artist	99	87	94	82	55,3	49,0	56,6	50,2
2	Formacja	101	92	91	84	48,4	44,3	47,3	43,9
3	RGT Kilimanjaro	92	82	88	76	52,1	46,2	51,7	45,9
4	Venecja	96	-	90	-	53,3	-	59,5	-
5	Linus	94	85	85	77	50,6	45,2	49,0	45,1
6	Patras	97	87	92	81	61,2	51,5	55,7	51,0
7	Bonanza	100	88	93	81	47,1	44,8	52,8	46,8
8	Frisky	93	82	89	76	50,8	44,6	54,1	45,9
9	Hybery	100	93	93	84	52,4	47,7	49,0	46,8
10	LG Jutta	90	80	86	75	49,1	43,8	51,1	45,5
11	Opcja	97	88	91	81	50,8	43,4	50,3	44,5
12	Rivero	100	89	93	81	48,9	43,1	51,3	44,3
13	KWS Spencer	96	86	88	79	53,3	47,3	55,2	48,8



## Wyniki doświadczeń PDO w województwie zachodniopomorskim w 2020 roku

14	KWS Firebird	97	89	91	81	49,8	44,5	50,0	45,0
15	RGT Metronom	97	88	94	82	56,5	49,2	55,4	49,3
16	RGT Bilanz	95	87	91	81	52,7	47,0	51,6	46,2
17	Tytanika	94	85	90	80	46,7	43,4	49,7	46,3
18	Owacja	104	97	93	85	52,2	45,7	51,5	46,1
19	Comandor	99	-	91	-	48,4	-	47,7	-
20	Euforia	92	-	87	-	51,7	-	52,8	-
21	Reduta	91	-	85	-	48,9	-	49,4	-
22	RGT Treffer	98	-	90	-	49,6	-	52,0	-
23	Sikorka	93	-	88	-	49,3	-	50,5	-
24	Lokata	98	-	94	-	50,6	-	50,9	-
25	Admont	95	-	91	-	44,6	-	46,1	-
26	Bosporus	99	-	92	-	50,6	-	49,6	-
27	Bataja	100	-	92	-	52,0	-	52,8	-
28	Lawina	88	-	83	-	46,7	-	46,2	-
29	KWS Donavan	98	-	94	-	51,9	-	54,6	-
30	LG Kreamik	90	-	84	-	50,8	-	51,4	-
31	Moschus	101	-	94	-	52,1	-	51,7	-
32	RGT Specialist	89	-	84	-	49,6	-	49,0	-
33	Opoka	107	-	99	-	54,3	-	55,6	-
34	Godnik	93	-	86	-	48,2	-	51,5	-
35	SY Dubaj	102	-	97	-	53,9	-	52,6	-
36	SY Yukon	102	-	96	-	53,6	-	51,6	-
37	Tonnage	96	-	91	-	52,5	-	53,0	-
	Liczba doświadczeń	3	9	3	9	3	9	3	9

### Charakterystyka odmian pszenicy zwyczajnej ozimej wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2020

#### **Ambicja**

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A).

Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Zimotrwałość dość mała (3,5°). Odporność na rdzę brunatną i septoriozę plew – dość duża, na mączniaka prawdziwego i septoriozy liści – średnia, na choroby podstawy źdźbła, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, wyrównanie ziarna średnie, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka i ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki średnia.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

### **Impresja**

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A).

Plon ziarna średni. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Zimotrwałość średnia (5,0°). Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą i septoriozę plew – dość duża, na rdzę brunatną, septoriozy liści, brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dobre, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka dość duża, ilość glutenu duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość mała.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

### **Kariatyda**

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A).

Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Zimotrwałość średnia (5,0°). Odporność na rdzę żółtą – duża, na mączniaka prawdziwego – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na rdzę brunatną – mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna dobre, gęstość w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka i ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

### **KWS Universum**

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A).

Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej.

Zimotrwałość dość mała (3,5°). Odporność na rdzę brunatną i rdzę żółtą – duża, na mączniaka prawdziwego, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – dość duża, na brunatną plamistość liści – średnia, na choroby podstawy źdźbła – dość mała. Rośliny dość wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania duża. Zawartość białka średnia, ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

### **SY Cellist**

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A).

Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Zimotrwałość mała (3,0°). Odporność na rdzę brunatną, rdzę żółtą, septoriozy liści i septoriozę plew – duża, na brunatną plamistość liści – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość późny.

Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania duża. Zawartość białka średnia, ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość mała.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

### **Argument**

Odmiana chlebowa (grupa B).

Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na rdzę brunatną, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę żółtą i brunatną plamistość liści – średnia, na mączniaka prawdziwego – dość mała. Rośliny wysokie do bardzo wysokich, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość późny.

Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie dość dobre, gęstość w stanie zsypanym duża do bardzo dużej. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania dość duża. Zawartość białka i ilość glutenu dość mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki średnia.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

### **KWS Talium**

Odmiana chlebowa (grupa B).

Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Zimotrwałość mała (3,0°). Odporność na rdzę żółtą – duża, na mączniaka prawdziwego – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na rdzę brunatną – dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie dość słabe, gęstość w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka i ilość glutenu dość mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

### **MHR Promienna**

Odmiana chlebowa (grupa B).

Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na rdzę żółtą – duża, na septoriozę plew – dość duża, na mączniaka prawdziwego i septoriozy liści – średnia, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren, wyrównanie ziarna i gęstość w stanie zsywnym przeciętne. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania dość duża. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

### **RGT Provision**

Odmiana chlebowa (grupa B).

Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na rdzę żółtą – duża, na mączniaka prawdziwego – dość duża, na septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną i brunatną plamistość liści – dość mała. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość w stanie zsywnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania średnia. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki średnia.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

### **RGT Ritter**

Odmiana chlebowa (grupa B).

Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej.

Zimotrwałość mała (3,0°). Odporność na rdzę żółtą – duża, na septoriozy liści i septoriozę plew – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i fuzariozę kłosów – średnia, na brunatną plamistość liści – dość mała. Rośliny dość niskie, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, wyrównanie dobre do bardzo dobrego, gęstość w stanie zsywnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość mała.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

### **SU Mangold**

Odmiana chlebowa (grupa B).

Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej.

Zimotrwałość dość mała (3,5°). Odporność na rdzę żółtą – duża, na choroby podstawy źdźbła, septoriozy liści i septoriozę plew – dość duża, na mączniaka prawdziwego, brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów – średnia, na rdzę brunatną – mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie dość słabe, gęstość w stanie zsywnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania dość duża. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość mała.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

### **SU Petronia**

Odmiana chlebowa (grupa B).

Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej.

Zimotrwałość dość mała (3,5°). Odporność na rdzę żółtą – duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania średnia. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS dość duży. Wydajność ogólna mąki średnia.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

### **SU Tarroca**

Odmiana chlebowa (grupa B).

Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej.

Zimotrwałość mała (3,0°). Odporność na rdzę żółtą – duża, na choroby podstawy źdźbła – dość duża, na septoriozy liści i fuzariozę kłosów – średnia, na brunatną plamistość liści i septoriozę plew – dość mała, na mączniaka prawdziwego i rdzę brunatną – mała. Rośliny niskie, o średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren bardzo duża, wyrównanie ziarna dobre, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania dość mała. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS średni. Wydajność ogólna mąki średnia.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

### **SU Viedma**

Odmiana chlebowa (grupa B).

Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Zimotrwałość dość mała (3,5°). Odporność na rdzę żółtą – duża, na mączniaka prawdziwego, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną i brunatną plamistość liści – średnia. Rośliny dość niskie, o średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna dobre, gęstość w stanie zsypanym mała. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka i ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki średnia.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

### **Symetria**

Odmiana chlebowa (grupa B).

Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Zimotrwałość prawie średnia (4,5°). Odporność na rdzę żółtą – duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i septoriozy liści – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie dość słabe, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość mała.

Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.