

## Rozdział 6.

# Pszenica jara

### Wiadomości ogólne

Powierzchnia uprawy pszenicy jarej w 2022 roku wynosiła 203 tys. ha (dane GUS) i była mniejsza niż w roku 2021. Areał uprawy tej formy w minionych latach ulegał zmianom, w zależności od strat, które wystąpiły pozimie w uprawach zbóż ozimych. Ziarno pszenicy jest podstawowym surowcem w przemyśle młynarsko-piekarskim, a także dobrą paszą dla wszystkich grup zwierząt gospodarskich. W porównaniu do formy ozimej pszenica jara cechuje się lepszą wartością wypiekową, ale ustępuje jej mniejszą wydajnością mąki oraz większym udziałem popiołu. Czynniki te sprawiają, że ziarno form jarych jest mniej pożądanym surowcem w skupie. Ponadto pszenica jara cechuje się też niższym potencjałem plonowania niż forma ozima. Każdego roku Krajowy rejestr powiększa się o kolejne, wartościowe odmiany, a każda z nich wnosi pewien postęp w porównaniu do odmian starszych.

W 2023 roku do Krajowego rejestru (KR) wpisano sześć nowych odmian, pięć jakościowych odmian chlebowych (grupa A): Klaudyna, Konstancja, Mohican, Pireus, Stachus oraz jedną odmianę z grupy B – Eskapada. Odmiany Klaudyna, Konstancja i Eskapada pochodzą z krajowych hodowli, pozostałe odmiany wyhodowane zostały w niemieckich placówkach hodowlanych. Na początku br. z Krajowego rejestru skreślone zostały odmiany WPB Francis (grupa A) oraz chlebowa odmiana KWS Rantum, natomiast w 2022 roku skreślono odmianę Frajda (grupa B). Po powyższych zmianach liczba zarejestrowanych odmian pszenicy zwyczajnej jarej wynosi obecnie 50. Wszystkie zarejestrowane odmiany przydatne są do wypieku chleba, a aż 45 spośród nich zaliczono do grupy jakościowej chlebowej (A), pozostałe 5 do grupy B. Obecnie nie ma żadnej zarejestrowanej odmiany z grupy elitarnych odmian chlebowych (E) oraz z grupy odmian pastewnych lub innych (C). Zdecydowana większość odmian pszenicy zwyczajnej jarej pochodzi z krajowych hodowli (70% wszystkich zarejestrowanych odmian), natomiast liczba odmian zagranicznych wynosi obecnie piętnaście. Krajowy rejestr pszenicy jarej zawiera szeroki zestaw odmian dający producentowi możliwość doboru najbardziej odpowiedniej z nich, nadającej się do uprawy w konkretnych warunkach przyrodniczo-rolniczych. W tej kwestii znaczenia nabierają specyficzne cechy morfologiczne odmian (np. ościstość kłosów). Obecnie w Krajowym rejestrze pszenicy zwyczajnej jarej znajdują się trzy odmiany ościste – Ostka Smolicka, WPB Pebbles (grupa A) oraz Zadra (grupa B). Odmiany o takiej morfologii nadają się szczególnie do uprawy na polach położonych w bliskim sąsiedztwie terenów leśnych, gdzie występuje ryzyko szkód powodowanych przez zwierzynę.

W 2022 roku powierzchnia plantacji nasiennych z pszenicą zwyczajną jarą wynosiła, według danych PIORiN, ponad 3,7 tys. ha i była o ponad 0,7 tys. ha mniejsza niż w roku 2021. Podobnie jak w latach wcześniejszych, w nasiennictwie wyraźnie dominowały jakościowe odmiany chlebowe z KR (72%). Stosunkowo duże znaczenie w

produkcji nasiennej miały również odmiany ze Wspólnego katalogu odmian roślin rolniczych (CCA). Łączny udział tych odmian wynosił blisko 21% i był podobny jak w roku 2021. W 2022 roku największy udział w powierzchni zakwalifikowanych plantacji nasiennych miały odmiany Tybalt (27,2%), Arabella (6,8%) i Harenda (6,0%).

### Uwagi metodyczne

W roku 2023 w ramach PDO w rejonie województwa zachodniopomorskiego założono dwa doświadczenia z pszenicą jarą w następujących punktach: ZDOO Białogard, ZDOO Rarwino oraz SDOO Karzniczka (województwo pomorskie). Omawiane doświadczenia były prowadzone, jako dwuczynnikowe w dwóch powtórzeniach. Doświadczenia przeprowadzono w różnych warunkach glebowo – klimatycznych.

Celem badań było określenie wpływu zwiększonego nawożenia azotowego oraz pełnej ochrony przeciwko chorobom grzybowym na zdrowotność roślin i wysokość plonu ziarna odmian pszenicy jarej.

Doświadczenia założono według metodyki opracowanej przez COBORU w Słupi Wielkiej. Doboru odmian do doświadczeń dokonał Wojewódzki Zespół PDO biorąc pod uwagę przydatność odmian pszenicy jarej do uprawy w województwie zachodniopomorskim.

### 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 2021: Harenda, Jarlanka, WPB Pebbels

rok zbioru 2022: Harenda, Jarlanka, KWS Dorium

rok zbioru 2023: Klaudyna, KWS Carusum, KWS Dorium

**Tabela 6.1. Pszenica jara. Odmiany badane. Rok zbioru: 2023.**

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestru	Zachowujący/pełnomocnik
			3
1	WPB Pebbles	2021	Irena Szyld, Konsultant w Dziedzinie Hodowli Roślin i Nasiennictwa ul. Celtycka 41a, 62 – 800 Kalisz
2	Goplana	2015	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o.; Choryń 27, 64-000 Kościan
3	Akcja	2020	Hodowla Roślin Smolice Sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin
4	Aplauz	2022	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa ul. Główna PL - 99-307
5	Klaudyna	2023	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 PL - 64-000 Kościan
6	KWS Carusum	2022	KWS Lochow Polska sp. z Kondratowice, ul. Słowiańska PL - 57-150 Pruszyca
7	KWS Dorium	2021	KWS Lochow Polska sp. z Kondratowice, ul. Słowiańska PL - 57-150 Pruszyca
8	Mohican	2023	SZB Polska sp. z o.o. sp. j. ul. Wyspiańskiego 43 PL - 60-751 Poznań
9	Pireus	2023	Strube Polska sp. z o.o. ul. Szczęśliwa 38A/2 PL - 53-418 Wrocław

**Tabela 6.2. Pszenica jara. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2023.**

Miejscowość	Białogard	Rarwino	Karzniczka
Powiat	Białogard	Kamień Pomorski	Słupski
1	2	3	4
Kompleks rolniczej przydatności gleby	4	5	4
Klasa bonitacyjna gleby	IIIb	IVb	IIIa
Zasobność gleby w P205 (mg/100g)	19,3 w	20,6 bw	9,7
Zasobność gleby w K20 (mg/100g)	11,2 śr	19,2 w	19,5
Zasobność gleby w MgO (mg/100g)	4,5 śr	4,1 śr	4,7 śr
Ph gleby (w KCL)	5,5 kw	6,4	5,3 kw
Przedplon	ziemniaki	ziemniaki	pszenica
Obsada nasion (szt./m <sup>2</sup> )	450	500	450
<b>Nawożenie mineralne ( kg/ha)</b>			
N (kg/ha)	110	80	100
P205 (kg/ha)	-	50	60
K20 (kg/ha)	120	75	90
<b>Środki ochrony roślin ( nazwa, dawka na ha)</b>			
Herbicyd	Gold 450 EC 1l/ha	Starane 333 EC 0,4 l/ha Granstar Ultra SX 50SG 48g/ha	Axial 0,6l/ha Fundamentum 700WG20g/ha Galaxo 150WG0,18 kg/ha
Insektycyd	-	-	Cyperkill max 500EC 2* 0,05l/ha
<b>Dodatkowe zabiegi wykonywane na poziomie a 2</b>			
Nawożenie N (kg/ha)	110+40	80 + 40	100+40
Nawożenie dolistne (nazwa, dawka na ha)	Basfoliar 5 l/ha	Siarczan Mg 3l/ha Grinlist Cu 1 l/ha Plonvit zboża 1l/ha + 2l/ha Ekolist 2l/ha	Siarczan Mg 15kg/ha Yara Tera Krista K Plus 0,5 kg/ha
Fungicyd - pierwszy zabieg	Kier 450SC 1l/ha	Kendo 50 EW 0,3 l/ha	Harviga 0,75l/ha
Fungicyd - drugi zabieg	Aspik 250 EC 1,0 l/ha	Amistar 250SC 0,8l/ha	Harviga 0,75l/ha
Regulator wzrostu	-	Cerone 480 SL 0,5 l/ha	-
Inny	-	-	-

**Tabela 6.3. Pszenica jara. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2023.**

Lp.	Wyszczególnienie		A1			A2		
			Białogard	Rarwino	Karzniczka	Białogard	Rarwino	Karzniczka
			2	3	4	5	6	7
1	Siew	data	06.04.23	27.03.23	04.04.23	06.04.23	27.03.23	04.04.23
2	Termin kłoszenia	data	16.06.23	09.06.23	13.06.23	17.06.23	10.06.23	13.06.23
3	Termin dojrzałości woskowej	data	18.07.23	19.07.23	10.07.23	19.07.23	20.07.23	10.07.23
4	Zbiór	data	23.08.23	17.08.23	17.08.23	23.08.23	17.08.23	17.08.23
5	Wysokość roślin	cm	54	50	68	55	47	62
6	Wyleganie roślin w fazie dojrz. młecznej	9°	9	9	9	9	9	9
7	Wyleganie roślin przed zbiorem	9°	9	9	9	9	9	9
8	MTZ	g	45,7	53,1	44,8	44,9	54,0	43,4
43,4 9	Plon ziarna przy 14% wilgot.	dt/ha	29,0	20,7	33,3	28,9	26,4	39,4

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

**Tabela 6.4. Pszenica jara. Plon ziarna odmian (dt/ha). Rok zbioru 2023.**

Lp.	Odmiana	a 1			a 2		
		Białogard	Rarwino	Karzniczka	Białogard	Rarwino	Karzniczka
	1	2	3	4	5	6	7
<b>Wzorzec dt/ha</b>		<b>26,3</b>	<b>20,8</b>	<b>31,5</b>	<b>26,0</b>	<b>26,5</b>	<b>33,3</b>
1	<b>Klaudyna (w)</b>	27,7	20,8	31,6	27,3	26,4	36
2	<b>KWS Carusum (w)</b>	30,6	21,4	29,3	31,9	28,8	29,1
3	<b>KWS Dorium (w)</b>	20,6	20,3	33,5	18,9	24,4	34,8
4	Goplana	32,8	19,4	28,8	31,7	25,3	39,8
5	Akcja	26,1	20,0	36,3	28	25,1	39,7
6	WPB Pebbels	31,9	22,9	37,4	33,3	28,3	50,8
7	Aplauz	29,4	21,6	37,9	31,6	26,5	44,8
8	Mohican	23,7	18,0	33,1	22,5	26	35,4
9	Pireus	28,1	22,6	32,6	28,6	26,9	40,5
Liczba doświadczeń		3	3	3	3	3	3

(w) - wzorce

**Tabela 6.5. Pszenica jara. Plon ziarna (dt/ha). Lata zbioru 2021-2023.**

Lp.	Odmiana	A1					A2				
		2023	2022	2021	2022-2023	2021-2023	2023	2022	2021	2022-2023	2021-2023
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Wzorzec w dt/ha</b>		<b>26,2</b>	<b>57,3</b>	<b>30,7</b>	<b>41,8</b>	<b>38,1</b>	<b>28,6</b>	<b>61,7</b>	<b>33,7</b>	<b>45,2</b>	<b>41,3</b>
1	<b>Klaudyna (w)</b>	26,7	-	-	-	-	29,9	-	-	-	-
2	<b>KWS Carusum (w)</b>	27,1	57,9	-	42,5	-	29,9	62,9	-	46,4	-
3	<b>KWS Dorium (w)</b>	24,8	58,9	-	41,9	-	26,0	64,8	-	45,4	-
4	Goplana	27,0	59,5	31,3	43,3	39,3	32,3	62,0	33,5	47,2	42,6
5	Akcja	27,5	57,0	30	42,3	38,2	30,9	62,4	32,6	46,7	42,0
6	WPB Pebbels	30,7	59,8	32,3	45,3	40,9	37,5	65,2	35,0	51,4	45,9
7	Aplauz	29,6	58,2	-	43,9	-	34,3	62,8	-	48,6	-
8	Mohican	24,9	-	-	-	-	28,0	-	-	-	-
9	Pireus	27,8	-	-	-	-	32,0	-	-	-	-
Liczba doświadczeń		3	3	3	6	9	3	3	3	6	9

**Tabela 6.6. Pszenica jara. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na poziomie agrotechnicznym – a<sub>1</sub>. Lata zbioru 2022-2023**

L p.	Odmiana	Mączniak prawdziwy		Rdza brunatna		Septorioza liści	
		2023	2022-2023	2023	2022-2023	2023	2022-2023
	1	2	3	4	5	6	7
<b>Wzorzec</b>		<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
9	Klaudyna (w)	9	-	9	-	9	-
2	KWS Carusum (w)	9	9	9	9	9	9
3	KWS Dorium (w)	9	9	9	9	9	9
4	Goplana	9	9	9	9	9	9
5	Akcja	9	9	9	9	9	9
6	WPB Pebbels	9	9	9	9	9	9
7	Aplauz	9	9	9	9	9	9
8	Mohican	9	-	9	-	9	-
9	Pireus	9	-	9	-	9	-
Liczba doświadczeń		3	9	3	9	3	9

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

**Tabela 6.7. Pszenica jara. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe.  
Lata zbioru 2022-2023**

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin (cm)				Masa 1000 ziaren (g)			
		a <sub>1</sub>		a <sub>2</sub>		a <sub>1</sub>		a <sub>2</sub>	
		2023	2022-2023	2023	2022-2023	2023	2022-2023	2023	2022-2023
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Wzorzec</b>	<b>58</b>	<b>65</b>	<b>55</b>	<b>60</b>	<b>46,5</b>	<b>47,5</b>	<b>46,2</b>	<b>46,3</b>
1	Klaudyna (w)	58	-	56	-	45,1	-	44,6	-
2	KWS Carusum (w)	61	72	57	67	46,9	47,9	45,4	44,9
3	KWS Dorium (w)	54	70	53	63	47,5	49,1	48,5	47,9
4	Goplana	56	68	51	63	49,2	49,6	51,1	49,4
5	Akcja	61	70	57	64	49,6	49,0	48,4	49,1
6	WPB Pebbels	57	69	53	65	49,1	50,7	48,1	47,8
7	Aplauz	58	70	56	67	46,2	46,9	43,1	44,1
8	Mohican	55	-	55	-	49,5	-	48,5	-
9	Pireus	56	-	54	-	47,7	-	49,4	-
	Liczba doświadczeń	3	9	3	9	3	9	3	9

**Tabela 6.7. Pszenica jara. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe.  
Lata zbioru 2022-2023**

Lp.	Odmiana	Wyleganie w fazie dojrzałości mleczej				Wyleganie przed zbiorem			
		a <sub>1</sub>		a <sub>2</sub>		a <sub>1</sub>		a <sub>2</sub>	
		2023	2022-2023	2023	2022-2023	2023	2022-2023	2023	2022-2023
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Wzorzec</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
1	Klaudyna (w)	9	-	9	-	9	-	9	-
2	KWS Carusum (w)	9	9	9	9	9	9	9	9
3	KWS Dorium (w)	9	9	9	9	9	9	9	9
4	Goplana	9	9	9	9	9	9	9	9
5	Akcja	9	9	9	9	9	9	9	9
6	WPB Pebbels	9	9	9	9	9	9	9	9
7	Aplauz	9	9	9	9	9	9	9	9
8	Mohiocan	9	-	9	-	9	-	9	-
9	Pireus		-		-		-		-
	Liczba doświadczeń	3	9	3	9	3	9	2	9

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

## **Charakterystyka odmian pszenicy zwyczajnej jarej wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2023**

### **Klaudyna (d. DC 420)**

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A).

Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na septoriozę plew – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści i septoriozy liści –średnia, na choroby podstawy źdźbła i fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren mała, gęstość ziarna w stanie zsylnym duża. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania dość duża. Zawartość białka duża, ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

### **Konstancja (d. DC 16 273)**

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A).

Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na mączniaka prawdziwego – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, gęstość ziarna w stanie zsylnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka duża do bardzo dużej, ilość glutenu duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.