

Wyniki ekologicznych doświadczeń odmianowych

Zboża ozime 2025



jęczmień
pszenica orkisz
pszenica
zwyczajna
pszenżyto
żyto

Numer
236

Wyniki ekologicznych doświadczeń odmianowych

Zboża ozime 2025



COBORU

Centralny Ośrodek Badania
Odmian Roślin Uprawnych

Słupia Wielka 34

PL 63-022 Słupia Wielka

tel.: (+48) 61 285 23 41

faks.: (+48) 61 285 35 58

email sekretariat@coboru.gov.pl

Dyrektor

prof. dr hab. Henryk Bujak

Program Porejestrowego doświadczalnictwa odmianowego (PDO)

Koordynatorzy

prof. dr hab. Henryk Bujak

mgr inż. Marcin Behnke

Zakład Badania i Oceny Wartości Gospodarczej Odmian

Kierownik

dr inż. Tomasz Lenartowicz

Pracownia WGO Roślin Zbożowych

Kierownik

mgr inż. Andrzej Najewski

Opracowanie

mgr inż. Andrzej Najewski

dr inż. Karolina Madajska

mgr Anna Skrzypek

mgr inż. Joanna Szarzyńska

mgr inż. Jadwiga Tomalak

Redakcja merytoryczna

dr inż. Tomasz Lenartowicz

Wyniki uzyskano we współpracy z IUNG-PIB; badania sfinansowano z dotacji celowej MRiRW zadanie nr 4.2 pt.: „Ocena przydatności do uprawy w ekologicznym systemie produkcji odmian zbóż jarych i ozimych oraz roślin bobowatych”.

Kierownik zadania – dr hab. Krzysztof Jończyk

Koordynator badań w zakresie zbóż ozimych – dr hab. Krzysztof Jończyk

Koordynator badań w zakresie zbóż jarych – prof. dr hab. Beata Feledyn-Szewczyk

Koordynator badań w zakresie roślin bobowatych – prof. dr hab. Jerzy Księżak

Rozpowszechnienie danych zawartych w publikacji z podaniem

COBORU jako źródło informacji

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	4
2. JĘCZMIENŃ OZIMY	6
JECZMIENŃ OZIMY. Odmiany i doświadczenia. Lata zbioru 2025, 2024	7
Dane meteorologiczne. Rok zbioru 2025	8
JECZMIENŃ OZIMY. Warunki prowadzenia doświadczeń. Lata zbioru 2025, 2024	9
JECZMIENŃ OZIMY. Plon ziarna odmian w miejscowościach. Rok zbioru: 2025, 2024	11
JECZMIENŃ OZIMY. Plon ziarna odmian. Lata zbioru 2025, 2024	11
JECZMIENŃ OZIMY. Porażenie odmian przez choroby (odchylenia od wzorca, skala 9°). Lata zbioru 2025, 2024	12
JECZMIENŃ OZIMY. Ważniejsze cechy rolnicze odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2025, 2024	12
JECZMIENŃ OZIMY. Ważniejsze cechy ziarna odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2025, 2024	13
3. PSZENICA ORKISZ OZIMA	14
PSZENICA ORKISZ OZIMA. Odmiany i doświadczenia. Lata zbioru 2025, 2024	15
PSZENICA ORKISZ OZIMA. Dane meteorologiczne. Rok zbioru 2025	16
PSZENICA ORKISZ OZIMA. Warunki prowadzenia doświadczeń. Lata zbioru 2025, 2024	17
PSZENICA ORKISZ OZIMA. Plon kłosek odmian w miejscowościach. Lata zbioru 2025, 2024	19
PSZENICA ORKISZ OZIMA. Plon kłosek odmian. Lata zbioru 2025, 2024	19
PSZENICA ORKISZ OZIMA. Porażenie odmian przez choroby (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2025, 2024	20
PSZENICA ORKISZ OZIMA. Ważniejsze cechy rolnicze odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2025, 2024	21
PSZENICA ORKISZ OZIMA. Ważniejsze cechy ziarna odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2025, 2024	21
4. PSZENICA ZWYCZAJNA OZIMA	22
PSZENICA ZWYCZAJNA OZIMA. Odmiany i doświadczenia. Lata zbioru 2025, 2024	23
Dane meteorologiczne. Rok zbioru 2025	24
PSZENICA ZWYCZAJNA OZIMA. Warunki prowadzenia doświadczeń. Lata zbioru 2025, 2024	25
PSZENICA ZWYCZAJNA OZIMA. Plon ziarna odmian w miejscowościach. Lata zbioru 2025, 2024	27
PSZENICA ZWYCZAJNA OZIMA. Plon ziarna odmian. Lata zbioru 2025, 2024	29
PSZENICA ZWYCZAJNA OZIMA. Porażenie odmian przez choroby (odchylenia od wzorca, skala 9°) Lata zbioru 2025, 2024	29
PSZENICA ZWYCZAJNA OZIMA. Ważniejsze cechy rolnicze odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2025, 2024	30
PSZENICA ZWYCZAJNA OZIMA. Ważniejsze cechy ziarna odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2025, 2024	31
5. PSZENŻYTO OZIME	32
PSZENŻYTO OZIME. Odmiany i doświadczenia. Lata zbioru 2025, 2025	33
Dane meteorologiczne. Rok zbioru 2025	34
PSZENŻYTO OZIME. Warunki prowadzenia doświadczeń. Lata zbioru 2025, 2024	35
PSZENŻYTO OZIME. Plon ziarna odmian w miejscowościach. Lata zbioru 2025, 2024	37
PSZENŻYTO OZIME. Plon ziarna odmian. Lata zbioru 2025, 2024	39
PSZENŻYTO OZIME. Porażenie odmian przez choroby (odchylenia od wzorca, skala 9°). Lata zbioru 2025, 2024	39
PSZENŻYTO OZIME. Ważniejsze cechy rolnicze odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2025, 2024	40
PSZENŻYTO OZIME. Ważniejsze cechy ziarna odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2025, 2024	42
6. ŻYTO OZIME	43
ŻYTO OZIME. Odmiany i doświadczenia. Lata zbioru 2025, 2024	44
Dane meteorologiczne. Rok zbioru 2025	45
ŻYTO OZIME. Warunki prowadzenia doświadczeń. Lata zbioru 2025, 2024	46
ŻYTO OZIME. Plon ziarna odmian w miejscowościach. Lata zbioru 2025, 2024	48
ŻYTO OZIME. Plon ziarna odmian. Lata zbioru 2025, 2024	50
ŻYTO OZIME. Porażenie odmian przez choroby (odchylenia od wzorca, skala 9°). Lata zbioru 2025, 2024	50
ŻYTO OZIME. Ważniejsze cechy rolnicze odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2025, 2024	51
ŻYTO OZIME. Ważniejsze cechy ziarna odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2025, 2024	52

1. WSTĘP

autor:

Andrzej Najewski

Opracowanie zawiera wyniki doświadczeń ekologicznych ze zbożami ozimymi (jęczmień, pszenica orkisz, pszenica zwyczajna, pszenżyto, żyto) z lat 2025 i 2024. Doświadczenia z pszenicą zwyczajną, pszenżytem i żytem realizowano we współpracy z IUNG-PIB w Puławach, z kolei doświadczenia z jęczmieniem i pszenicą orkisz realizowane były wyłącznie przez COBORU. W sezonach wegetacyjnych 2023/2024 i 2024/2025 założono po dziewięć doświadczeń z pszenicą zwyczajną, po osiem – z pszenżytem i żytem oraz po pięć – z jęczmieniem i pszenicą orkisz. Wszystkie punkty doświadczenia realizujące doświadczenia ekologiczne podlegają nadzorowi jednostki certyfikującej i uzyskały certyfikat zgodności przestrzegania przepisów zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2018/848. Rozmieszczenie doświadczeń dla poszczególnych gatunków przedstawia mapa zamieszczona na początku każdej syntezy.

Doświadczenia polowe prowadzono według ramowej metodyki COBORU¹⁾. Założono je jako jednozynnikowe, w niekompletnych, blokowych układach 1-rozkładalnych (pszenica zwyczajna) lub w układzie losowanych bloków kompletnych (pozostałe gatunki), w czterech powtórzeniach. W doświadczeniach nie stosowano chemicznych środków ochrony roślin i nawozów sztucznych. W niektórych doświadczeniach zastosowano nawożenie organiczne oraz nawożenie mineralne nawozami dedykowanymi do stosowania w rolnictwie ekologicznym. Chwasty zwalczano mechanicznie, poprzez kilkukrotne bronowanie. Przed zbiorem ręcznie usuwano chwasty przerastające łan.

Powierzchnia pojedynczego poletka do zbioru wynosiła 15-20 m². Przy ustalaniu ilości wysiewu uwzględniano masę 1000 ziaren i zdolność kiełkowania nasion poszczególnych odmian oraz zalecaną dla nich obsadę ziaren na 1 m², zależnie od rolniczej wartości gleby w danym doświadczeniu, a w przypadku żyta także typ odmiany (mniejsza obsada dla odmian mieszańcowych). Obsada ziaren była o 50 szt./m² wyższa niż w doświadczeniach PDO.

Plon ziarna i masę 1000 ziaren przeliczono na wspólną wilgotność 14%. Wyniki plonu ziarna odmian podano w postaci średniej ogólnej oraz z poszczególnych miejscowości, natomiast wyniki pozostałych cech – wyłącznie w układzie średniej ogólnej.

Dane meteorologiczne (suma opadów i temperatura powietrza na wysokości 2 m) dla stacji i zakładów doświadczalnych realizujących doświadczenia ekologiczne przedstawiono w tabeli 2. Warunki siedliskowe i agrotechniczne doświadczeń polowych oraz daty ważniejszych terminów agrotechnicznych i faz wegetacji pokazano w tabeli 3 każdej syntezy.

W doświadczeniach z jęczmieniem badano sześć odmian. Średni plon ziarna w roku 2025 wyniósł 46 dt z ha i był o 10 dt z ha wyższy niż w roku poprzednim. Poziom plonowania w poszczególnych lokalizacjach był bardzo zróżnicowany w roku 2025 (od 27,5 do 78,0 dt z ha), natomiast w roku 2024 różnice te były niewielkie.

W doświadczeniach z pszenicą orkisz oceniano cztery odmiany. Średni plon kłosek w roku 2025 wyniósł 35,7 dt z ha i był nieznacznie wyższy niż w roku poprzednim (o 3,9 dt z ha). W tej serii doświadczeń nie oznaczano udziału ziarna w plonie brutto (z kłosekami).

W doświadczeniach z pszenicą zwyczajną badano 16 odmian, w tym 10 pierwszy rok. Średni plon ziarna w roku 2025 wyniósł 64,5,1 dt z ha i był o 16,4 dt z ha wyższy niż w roku poprzednim. W obydwu latach badań obserwowano znaczne różnice w plonowaniu w poszczególnych miejscowościach. Dla pszenicy ozimej dodatkowo oceniano zawartość białka, która w roku 2025 wynosiła 8,7% i była niższa niż w roku poprzednim.

W doświadczeniach z pszenżytem badano 12 odmian, w tym 8 pierwszy rok. Średni plon w roku 2024 wyniósł 57,3 dt z ha i był o 15,7 dt z ha wyższy niż w roku poprzednim. W obydwu latach badań odnotowano duże różnice plonowania w poszczególnych miejscowościach.

W doświadczeniach z żytem w roku 2025 badano 12 odmian, po sześć populacyjnych i mieszańcowych. Średni plon badanych odmian w roku 2025 wyniósł 66,2 dt z ha i był aż o ponad 25,7 dt z ha wyższy niż

¹⁾ Zboża. Metodyka badania wartości gospodarczej odmian (WGO) w warunkach ekologicznych, WGO-R/S/2/2020, Słupia Wielka, lipiec 2020.

w roku 2024, co częściowo wynika z większej liczby odmian mieszańcowych w badaniach. Różnice plonowania w poszczególnych miejscowościach, podobnie jak w pozostałych gatunkach były duże i wynosiły od 48,4 do 92,9 dt z ha w roku 2025 i od 22,6 do 59,0 dt z ha w roku 2024. W obu latach badań największe zachwaszczenie obserwowano w jęczmieniu, najmniejsze zaś – w życie (w roku 2025) i pszenicy (w roku 2024).

Objaśnienie skali 9-stopniowej (dotyczy tabel wynikowych wszystkich syntez):

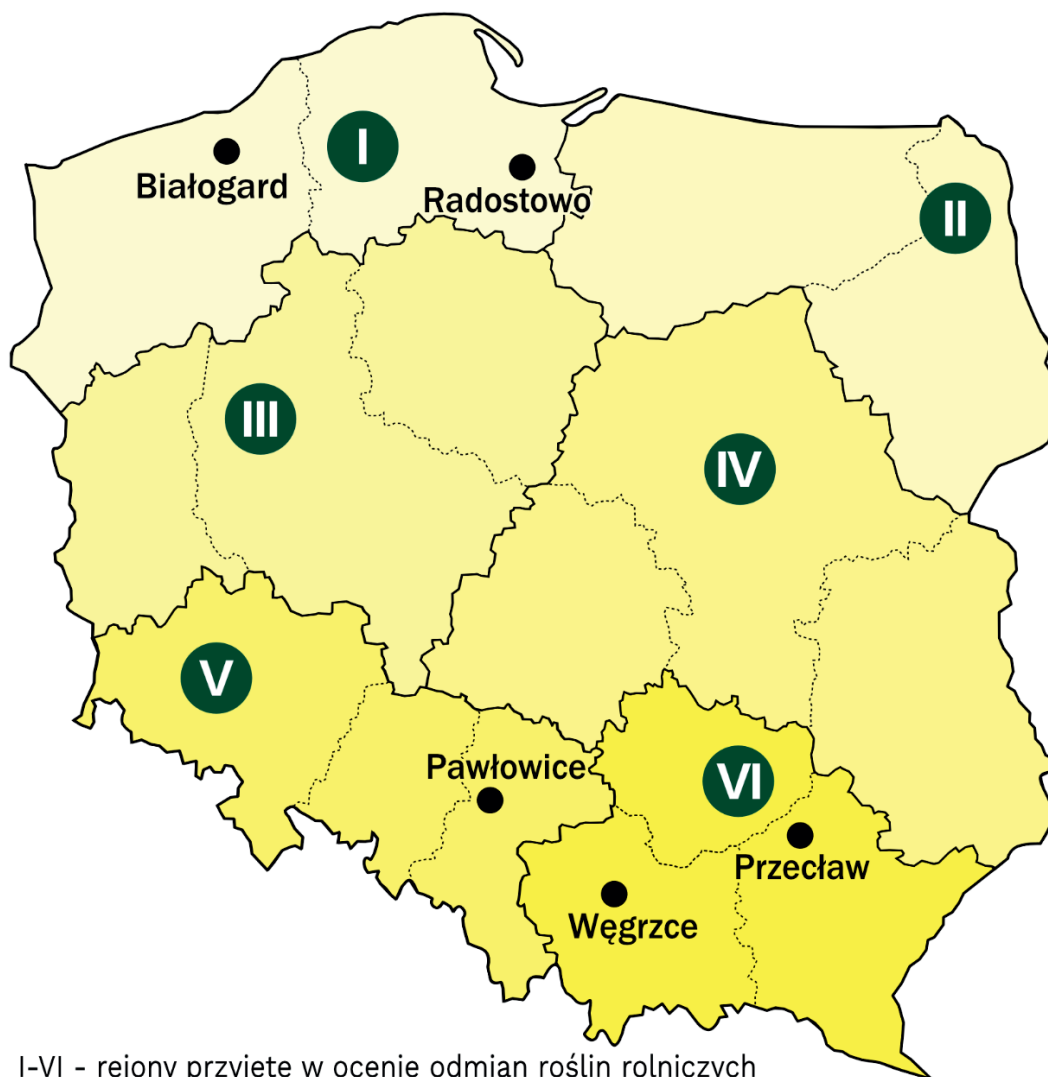
9 - stan najlepszy (najkorzystniejszy)

5 - stan średni (przeciętny)

1 - stan najgorszy (najmniej korzystny)

2. JĘCZMIEŃ OZIMY

autorka:
Joanna Szarzyńska



Rys. 1. Rozmieszczenie doświadczeń ekologicznych z jęczmieniem ozimym w roku 2025

Tabela 1

JECZMIENŃ OZIMY. Odmiany i doświadczenia. Lata zbioru 2025, 2024

Lp.	Odmiana	Rok zarejestrowania	Zachowujący (numer adresowy)	Materiał siewny				Obsada nasion (szt./m ²)
				zdolność kiełkowania (%)		masa 1000 ziaren (g)		
				2025	2024	2025	2024	
1	2	3	4		5		6	
1	Giewont	2021	153	98	95	42,6	43,1	350
2	Bohun	2021	611	93	95	49,0	46,0	350
3	KWS Exquis	2023	389	90		44,0		350
4	RGT Mela	2022	388	97		60,0		350
5	SU Majella	2023	556	96		53,9		350
6	Winnie	2023	153	99		47,5		350
Bilans doświadczeń:		- założone				5	5	
		- wcześniej zakończone				-	1	
		- przyjęte do syntezy				5	4	

Kol. 3: 153 – DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o.; 389 – KWS Lochow Polska sp. z o.o.; 556 – Saaten-Union Polska sp. z o.o.; 611 – Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR

Tabela 2

Dane meteorologiczne. Rok zbioru 2025

Lp.	SD00/ZD00	2024												2025					Suma IX-VIII	Procent śr. wieloletniej	Suma III-VIII	Procent śr. wieloletniej
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17						
		suma opadów (mm)																				
1	Białogard	37	45	59	33	85	15	7	6	52	66	98	81	584	78	310	80					
2	Radostowo	35	35	22	24	46	17	9	28	53	81	152	58	560	101	382	114					
3	Pawłowie	131	29	25	18	21	2	25	14	47	53	77	12	454	72	228	62					
4	Węgrzce	128	39	16	10	18	19	39	17	34	60	134	31	545	80	315	72					
5	Przeclaw	67	36	18	11	39	15	24	34	90	36	129	19	517	75	332	78					
		średnia temperatura powietrza na wysokości 2 m (°C)																				
1	Białogard	16,4	10,7	5,1	4,3	2,2	0,7	5,7	10,1	11,4	17,0	18,9	17,5									
2	Radostowo	17,1	9,6	4,2	3,6	2,0	-0,5	5,4	9,1	10,5	16,5	18,5	17,6									
3	Pawłowie	17,2	10,8	3,8	2,1	1,9	0,2	6,5	11,4	11,7	19,0	19,7	19,2									
4	Węgrzce	17,1	10,5	3,4	2,0	2,0	-0,3	7,2	12,2	12,2	20,3	19,8	19,5									
5	Przeclaw	16,8	10,1	3,4	1,8	2,1	-0,7	6,6	11,2	11,9	19,3	19,5	18,8									
		średnia temperatura powietrza na wysokości 2 m (odchylenie od średniej wieloletniej)																				
1	Białogard	3,0	1,9	0,7	3,1	2,4	0,1	2,7	2,3	-1,0	0,9	1,0	-0,1									
2	Radostowo	3,1	0,8	0,1	3,2	3,5	-0,2	2,8	1,3	-2,1	0,2	0,1	-0,7									
3	Pawłowie	3,0	1,4	-0,8	1,7	3,3	-0,1	2,9	2,6	-2,1	1,5	0,3	0,3									
4	Węgrzce	2,6	1,1	-1,0	2,0	3,7	-0,4	3,7	2,9	-2,0	2,4	0,1	0,1									
5	Przeclaw	3,1	1,3	-0,9	2,0	3,9	-0,4	3,3	2,2	-2,4	1,5	0,0	-0,1									

Tabela 3

JECZMIENŃ OZIMY. Warunki prowadzenia doświadczeń. Lata zbioru 2025, 2024

Wyszczególnienie	Białogard	Radostowo	Pawłowice	Węgrzce	Przeclaw
	2025				
1	2	3	4	5	6
Rolnicza wartość gleby w 100° skali IUNG-PIB	52	80	80	80	94
Kompleks przydatności rolniczej gleb	5	2	2	2	1
Odczyn gleby (pH w KCl)	6,3	6,5	6,4	6,6	6,5
Przedplon	LWS	GRS	GRS	LOP	GRS
Nawożenie mineralne:					
- P ₂ O ₅	-	-	-	-	-
- K ₂ O	-	-	-	-	-
- S	51	-	-	-	-
- Wieloskładnikowe	1	-	4,5	-	-
Nawożenie organiczne	-	-	-	-	+
Daty siewu, zbioru i ważniejszych faz rozwojowych:					
Siew	23.09	10.10	24.09	15.10	20.09
Wschody	2.10	31.10	2.10	2.11	3.10
Krzewienie – jesień	16.10	25.11	21.10	18.11	31.10
Krzewienie – wiosna					
Jesienne zahamowanie wegetacji	22.11	9.12	4.12	23.11	8.11
Wiosenne ruszenie wegetacji	7.03	28.02	26.02	10.03	9.03
Strzelanie w źdźbło		24.04	3.04	24.04	4.04
Kłoszenie	11.05	22.05	5.05	23.05	9.05
Dojrzałość woskowa	16.06	30.06	12.06	23.06	16.06
Dojrzałość pełna	7.07	22.07	23.06		28.06
Zbiór	24.07	26.07	2.07	22.07	30.06
Mączniak prawdziwy (9°)	7,7	7,7	7,3	9,0	9,0
Plamistość siatkowa (9°)	9,0	7,5	9,0	9,0	9,0
Rdza jęczmienia (9°)	7,3	7,8	6,7	9,0	6,8
Rynchosporioza (9°)	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Ciemnobrunatna plamistość (9°)	9,0	9,0	6,8	9,0	6,6
Wysokość roślin (cm)	64	80	76	85	95
Wyleganie przed zbiorem (9°)	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Liczba kłosów produkcyjnych (szt./ m ²)	318	311	468	510	381
Ocena zachwaszczenia (%)					
- w fazie strzelania w źdźbło	67,7	21,1	10,0	10,0	38,8
- w fazie dojrzałości młecznej	84,6	23,7	21,7	5,0	52,3
Masa 1000 ziaren (g)	51,6	59,0	49,1	50,2	51,0
Plon ziarna (dt z ha)	35,4	33,0	56,3	27,5	78,0

cd tabeli 3

Wyszczególnienie	Białogard	Rado- stowo	Pawło- wice	Węgrzce	Przeclaw
	2024				
1	2	3	4	5	6
Rolnicza wartość gleby w 100° skali IUNG-PIB	52	80	80	80	94
Kompleks przydatności rolniczej gleb	5	2	2	2	1
Odczyn gleby (pH w KCl)	5,5	6,1	6,8	6,2	7,0
Przedplon	LWS	GRS	GRS		GRS
Nawożenie mineralne:					
- P ₂ O ₅	-	-	-	-	-
- K ₂ O	-	-	-	-	-
Nawożenie organiczne	-	-	-	-	-
Daty siewu, zbioru i ważniejszych faz rozwojowych:					
Siew	27.09	12.10	25.09	3.10	27.09
Wschody	6.10	31.10	5.10	23.10	10.10
Krzewienie – jesień	30.10	20.11		21.11	18.11
Krzewienie – wiosna					
Jesienne zahamowanie wegetacji	20.11	23.11	26.11	25.11	20.11
Wiosenne ruszenie wegetacji	13.03	23.02	7.02	23.02	7.02
Strzelanie w źdźbło	5.04	10.04		17.04	5.04
Kłoszenie	8.05	16.05		18.05	6.05
Dojrzałość woskowa	8.06	19.06		30.06	3.06
Dojrzałość pełna	28.06	6.07		18.07	19.06
Zbiór	8.07	9.07		24.07	25.06
Mączniak prawdziwy (9°)	9,0	8,7	9,0	9,0	9,0
Plamistość siatkowa (9°)	8,3	7,7	9,0	9,0	8,3
Rdza jęczmienia (9°)	8,6	6,9	3,6	9,0	6,7
Rynchosporioza (9°)	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Ciemnobrunatna plamistość (9°)	9,0	6,8	9,0	9,0	9,0
Wysokość roślin (cm)	68	76		71	71
Wyleganie przed zbiorem (9°)	9,0	7,5		9,0	8,0
Liczba kłosów produkcyjnych (szt./m ²)	295	306		482	230
Ocena zachwaszczenia (%)					
- w fazie strzelania w źdźbło	76,3	20,1		11,5	40,4
- w fazie dojrzałości młecznej		14,6		6,5	51,5
Masa 1000 ziaren (g)	42,1	50,3		49,6	49,5
Plon ziarna (dt z ha)	34,7	33,8		41,9	33,6

Kol. 2-6: „-” – brak danych; przedplon: LOP – Len oleisty, LWS – łubin wąskolistny, GRS – groch siewny, data: dzień/miesiąc

Tabela 4

JECZMIEŃ OZIMY. Plon ziarna odmian w miejscowościach. Rok zbioru: 2025, 2024

Lp.	Odmiana	Białogard		Radostowo		Pawło- wice	Węgrzce		Przeclaw		
		2025	2024	2025	2024	2025	2025	2024	2025	2024	
		1		2		3		4	5		6
	Wzorzec, dt z ha	35,4	34,7	33,0	33,8	56,3	27,5	41,9	78,0	33,6	
		dt z ha									
1	Giewont	35,7	38,3	36,3	39,1	57,0	27,1	42,2	75,4	33,5	
2	Bohun	27,7	34,5	35,0	38,4	52,1	36,0	43,7	68,6	33,7	
3	KWS Exquis	35,2		35,2		56,1	20,0		81,6		
4	RGT Mela	33,0		29,7		59,8	24,5		79,2		
5	SU Majella	40,6		34,6		55,4	24,9		79,8		
6	Winnie	40,1		30,1		57,3	32,4		83,2		
	NIR przy $\alpha=0,05$ (dt)	3,6	4,6	8,2	2,1	5,0	5,0	4,2	10,6	2,8	

cd. tabeli 4

Lp.	Odmiana	Białogard		Radostowo		Pawło- wice	Węgrzce		Przeclaw		
		2025	2024	2025	2024	2025	2025	2024	2025	2024	
		1		2		3		4	5		6
	Wzorzec, dt z ha	35,4	34,7	33,0	33,8	56,3	27,5	41,9	78,0	33,6	
		% wzorca									
1	Giewont	101	110	110	95	101	99	101	97	100	
2	Bohun	78	99	106	114	93	131	104	88	100	
3	KWS Exquis	99		98		100	73		105		
4	RGT Mela	93		90		106	89		102		
5	SU Majella	115		105		98	90		102		
6	Winnie	113		91		102	118		107		
	NIR przy $\alpha=0,05$ (%)	10,1	13,1	24,7	6,3	8,9	18,1	10,1	13,6	8,3	

Kol. 1: wzorzec – wszystkie odmiany badane w danym roku

Kol. 4: doświadczenie zdyskwalifikowane w roku 2024

Tabela 5

JECZMIEŃ OZIMY. Plon ziarna odmian. Lata zbioru 2025, 2024

Lp.	Odmiana	Plon ziarna						
		dt z ha			% wzorca			
		2025	2024	2024-2025	2025	2024	2024-2025	
		1		2	3	4	5	
	Wzorzec, dt z ha	46,0	36,0	41,0	46,0	36,0	41,0	
1	Giewont	46,3	36,5	41,4	101	101	101	
2	Bohun	43,9	37,5	40,7	95	104	99	
3	KWS Exquis	45,0			98			
4	RGT Mela	45,2			98			
5	SU Majella	47,0			102			
6	Winnie	48,6			106			
	Liczba doświadczeń	5	4	9	5	4	9	

Kol. 1: wzorzec – wszystkie odmiany badane w danym roku

Tabela 6

**JECZMIEŃ OZIMY. Porażenie odmian przez choroby (odchylenia od wzorca, skala 9°).
Lata zbioru 2025, 2024**

Lp.	Odmiana	Mączniak prawdziwy (<i>Blumeria graminis</i>)		Rdza jęczmienia (<i>Puccinia hordei</i>)		Plamistość siatkowa (<i>Helminthosporium teres</i>)		Ciemno-brunatna plamistość (<i>Helminthosporium sativum</i>)		Wirus żółtej karłowatości jęczmienia (BYDV)
		2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025
	1	2		3		4		5		6
	Wzorzec	7,5	8,7	7,2	6,4	7,5	8,1	6,7	6,8	7,1
1	Giewont	0,0	0,3	0,3	0,2	-0,5	0,2	0,1	-0,3	-0,1
2	Bohun	0,1	0,3	0,1	0,0	0,0	-0,3	-0,1	-0,3	-0,4
3	KWS Exquis	0,0		-0,1		-0,2		0,0		0,9
4	RGT Mela	0,1		-0,2		0,5		0,1		0,4
5	SU Majella	-0,3		-0,3		-0,2		0,1		-0,6
6	Winnie	0,0		0,2		0,3		-0,4		-0,1
Liczba doświadczeń		3	3	4	4	1	3	2	1	1

Kol. 6: Wirus żółtej karłowatości jęczmienia BYDV w roku 2024 nie wystąpił
Rynchosporioza w roku 2024 i 2025 nie wystąpiła

Tabela 7

**JECZMIEŃ OZIMY. Ważniejsze cechy rolnicze odmian (odchylenia od wzorca).
Lata zbioru: 2025, 2024**

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin		Liczba kłosów produkcyjnych		Wyleganie przed zbiorem
		cm		szt./m ²		skala 9°
		2025	2024	2025	2024	2024
	1	2		3		4
	Wzorzec	80	71			7,7
1	Giewont	3	-1	395	411	-0,2
2	Bohun	-2	-2	367	388	0,3
3	KWS Exquis	-11		416		
4	RGT Mela	4		414		
5	SU Majella	4		387		
6	Winnie	4		408		
Liczba doświadczeń		5	4	5	4	2

Kol. 4: Wyleganie przed zbiorem w roku 2025 nie wystąpiło

cd. tabeli 7

Lp.	Odmiana	Data kłoszenia		Data dojrzałości pełnej		Ocena zachwaszczenia			
		liczba dni		liczba dni		w fazie strzelania w źdźbło		w fazie dojrzałości mleczej	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024
		5		6		7		8	
	Wzorzec	12.05	12.05	5.07	4.07	29,5	37,1	37,5	43,1
1	Giewont	0	0	0	0	1,9	1,4	1,0	-0,6
2	Bohun	1	0	0	0	-0,4	0,7	-1,6	0,9
3	KWS Exquis	-1		0		-0,2		1,5	
4	RGT Mela	0		0		-0,8		0,2	
5	SU Majella	0		0		0,5		0,9	
6	Winnie	0		0		-1,0		-2,0	
Liczba doświadczeń		5	4	4	3	5	4	5	4

Kol. 1: wzorzec – wszystkie odmiany badane w danym roku

Kol. 3: wartości rzeczywiste

Tabela 8

**JECZMIEŃ OZIMY. Ważniejsze cechy ziarna odmian (odchylenia od wzorca).
Lata zbioru 2025, 2024**

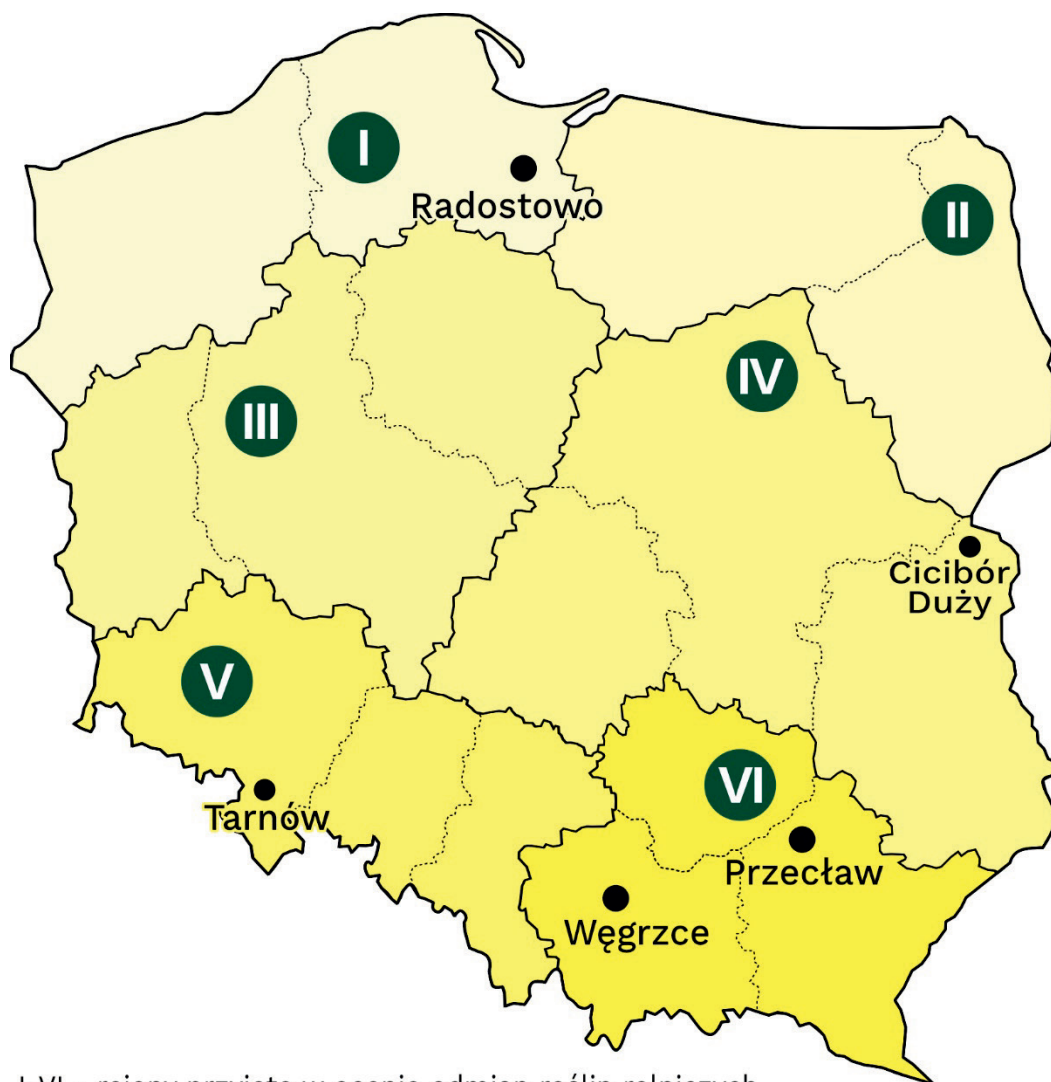
Lp.	Odmiana	Wilgotność ziarna przy zbiorze		Masa 1000 ziaren	
		%		g	
		2025	2024	2025	2024
		2		3	
	Wzorzec	13,7	13,6	52,2	47,9
1	Giewont	-0,5	-0,3	-0,6	1,5
2	Bohun	0,4	0,5	-1,8	-0,6
3	KWS Exquis	-0,3		-2,2	
4	RGT Mela	-0,1		1,6	
5	SU Majella	0,1		1,1	
6	Winnie	0,4		1,9	
Liczba doświadczeń		5	4	5	4

Kol. 1: wzorzec – wszystkie odmiany badane w danym roku

3. PSZENICA ORKISZ OZIMA

autor:

Andrzej Najewski, Jadwiga Tomalak



I-VI - rejony przyjęte w ocenie odmian roślin rolniczych

Rys. 1. Rozmieszczenie doświadczeń ekologicznych z pszenicą orkisz ozimą w roku 2025

Tabela 1

PSZENICA ORKISZ OZIMA. Odmiany i doświadczenia. Lata zbioru 2025, 2024

Lp.	Odmiana	Rok zarejestrowania	Zachowujący (numer adresowy)	Materiał siewny				Obsada nasion (szt./m ²)
				zdolność kiełkowania (%)		Masa 1000 ziaren/kłosek (g)		
				2025	2024	2025	2024	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	SM Amalte	2020	618	99	99	66,1	109,1	300
2	SM Orkus	2020	618	100	100	103,3	93,7	300
3	SM Fides	2021	618	100	99	78,3	77,6	300
4	Speldorado	2022	153	90	98	126,2	110,0	300
Bilans doświadczeń: 2024: założone i przyjęte do syntezy – 5 2025: założone i przyjęte do syntezy – 5								

Kol. 3: 611 – Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR; 618 – "Hodowla Roślin Smolice Grupa IHAR"; 153 – DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o.

Tabela 2

PSZENICA ORKISZ OZIMA. Dane meteorologiczne. Rok zbioru 2025

Lp.	SDOO/ZDOO	Miesiąc												Suma IX-VIII	Procent śr. wieloletniej	Suma III-VIII	Procent śr. wieloletniej
		2024						2025									
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII				
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		suma opadów (mm)															
1	Radostowo	35	35	22	24	46	17	9	28	53	81	152	58	560	101	382	114
2	Cicibór Duży	60	42	17	24	22	9	34	13	109	75	122	22	549	94	375	107
3	Tarnów	244	30	20	14	11	3	22	34	79	33	81	50	621	101	299	76
4	Węgrzce	128	39	16	10	18	19	39	17	34	60	134	31	545	82	316	72
5	Przedław	67	36	18	11	39	15	24	34	90	36	129	19	518	75	332	78
		średnia temperatura powietrza na wysokości 2 m (°C)															
1	Radostowo	17,1	9,6	4,2	3,6	2,0	-0,5	5,4	9,1	10,5	16,5	18,5	17,6				
2	Cicibór Duży	18,1	9,2	3,4	1,8	1,9	-2,0	6,6	10,7	11,3	18,1	19,9	18,6				
3	Tarnów	16,0	11,1	4,2	2,6	2,6	0,8	6,8	11,4	11,8	18,9	19,6	19,0				
4	Węgrzce	17,1	10,5	3,4	2,0	2,0	-0,3	7,2	12,2	12,2	20,3	19,8	19,5				
5	Przedław	16,8	10,1	3,4	1,8	2,1	-0,7	6,6	11,2	11,9	19,3	19,5	18,8				
		średnia temperatura powietrza na wysokości 2 m (odchylenie od średniej wieloletniej)															
1	Radostowo	3,1	0,8	0,1	3,2	3,5	-0,2	2,8	1,3	-2,1	0,2	0,1	-0,7				
2	Cicibór Duży	4,5	0,8	-0,1	2,7	4,4	-0,9	4,1	2,1	-2,7	0,5	0,2	-0,2				
3	Tarnów	2,1	1,4	-0,7	1,6	3,1	-0,1	2,9	2,6	-1,8	1,6	0,7	0,4				
4	Węgrzce	2,6	1,1	-1,0	2,0	3,7	-0,4	3,7	2,9	-2,0	2,4	0,1	0,1				
5	Przedław	3,1	1,3	-0,9	2,0	3,9	-0,4	3,3	2,2	-2,4	1,5	0,0	-0,1				

Kol. 15,17: wieloletnie 1996-2024

Tabela 3

PSZENICA ORKISZ OZIMA. Warunki prowadzenia doświadczeń. Lata zbioru 2025, 2024

Wyszczególnienie	Rado- stowo	Cicibór Duży	Tarnów	Węgrzce	Przeclaw
	2025				
1	2	3	4	5	6
Rolnicza wartość gleby w 100° skali IUNG-PIB	80	70	80	80	94
Kompleks przydatności rolniczej gleb	2	4	2	2	1
Odczyn gleby (pH w KCl)	6,5	6,3	6,9	6,4	6,5
Przedplon	GRS	GRS	GRS	SOS	GRS
Nawożenie organiczne	-	+	+	+	+
Daty siewu, zbioru i ważniejszych faz rozwojowych:					
Siew	10.10	30.09	16.10	15.10	20.09
Wschody	31.10	•	25.10	3.11	•
Krzewienie – jesień	25.11	6.11	28.11	18.11	18.11
Jesienne zahamowanie wegetacji	9.12	7.11	3.12	23.11	8.11
Wiosenne ruszenie wegetacji	28.02	8.03	13.03	10.03	9.03
Strzelanie w źdźbło	25.04	23.04	2.04	25.04	8.04
Kłoszenie	3.06	6.06	2.06	3.06	1.06
Dojrzałość woskowa	11.07	8.07	6.07	12.07	7.07
Dojrzałość pełna	11.08	2.08	•	•	18.07
Zbiór	13.08	11.08	26.07	21.08	25.07
Mączniak prawdziwy (9°)	9,0	9,0	7,6	9,0	9,0
Rdza brunatna (9°)	7,3	8,6	9,0	8,9	6,9
Rdza żółta (9°)	9,0	9,0	9,0	9,0	7,4
Brunatna plamistość liści (9°)	9,0	7,9	9,0	9,0	9,0
Septoriozy liści (9°)	7,4	8,8	8,0	7,7	7,2
Septorioza plew (9°)	9,0	9,0	9,0	9,0	7,8
Wysokość roślin (cm)	106	137	96	101	113
Wyleganie w fazie dojrzałości młecznej (9°)	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Wyleganie przed zbiorem (9°)	9,0	8,5	9,0	9,0	8,9
Liczba kłosów produkcyjnych (szt./m ²)	302	670	634	295	377
Ocena zachwaszczenia (%)					
- w fazie strzelania w źdźbło	21,6	2,2	10,0	11,6	37,5
- w fazie dojrzałości młecznej	27,1	12,2	5,0	38,4	55,0
Masa 1000 ziaren (g)	46,3	53,2	47,3	67,4	44,2
Plon kłosków (dt z ha)	50,3	31,8	26,5	29,6	40,6

Kol. 2-6: przedplon: GRS – groch siewny, SOS – soja; data: dzień/miesiąc

Kol 3,4,5,6: „•” – brak danych

cd. tabeli 3

Wyszczególnienie	Rado-	Cicibór	Tarnów	Węgrzce	Przeclaw
	stowo	Duży			
	2024				
1	7	8	9	10	11
Rolnicza wartość gleby w 100° skali IUNG-PIB	80	70	80	80	94
Kompleks przydatności rolniczej gleb	2	4	2	2	1
Odczyn gleby (pH w KCl)	6,1	6,3	6,8	6,2	7,0
Przedplon	GRS	LWS	SOS	GRS	GRS
Nawożenie organiczne	-	+	+	+	+
Daty siewu, zbioru i ważniejszych faz rozwojowych:					
Siew	12.10	6.10	30.09	3.10	27.09
Wschody	31.10	24.10	11.10	25.10	13.10
Krzewienie – jesień	21.11	17.11	30.10	22.11	19.11
Jesienne zahamowanie wegetacji	23.11	20.11	22.11	25.11	20.11
Wiosenne ruszenie wegetacji	23.02	24.02	22.02	23.02	7.02
Strzelanie w źdźbło	15.04	23.04	13.03	19.04	10.04
Kłoszenie	28.05	26.05	23.05	28.05	24.05
Dojrzałość woskowa	27.06	24.06	30.06	1.07	26.06
Dojrzałość pełna	29.07	27.07	11.07	31.07	12.07
Zbiór	13.08	31.07	21.07	7.08	19.07
Mączniak prawdziwy (9°)	9,0	9,0	7,7	9,0	9,0
Rdza brunatna (9°)	7,6	9,0	6,6	8,0	6,7
Rdza żółta (9°)	9,0	9,0	7,2	9,0	8,0
Brunatna plamistość liści (9°)	9,0	9,0	8,1	9,0	9,0
Septoriozy liści (9°)	7,3	9,0	7,6	6,4	4,3
Septorioza plew (9°)	8,2	9,0	9,0	9,0	7,5
Wysokość roślin (cm)	83	66	124	112	106
Wyleganie w fazie dojrzałości młecznej (9°)	9,0	9,0	7,5	9,0	9,0
Wyleganie przed zbiorem (9°)	9,0	9,0	7,7	9,0	8,9
Liczba kłosów produkcyjnych (szt./m ²)	349	217	341	579	227
Ocena zachwaszczenia (%)					
- w fazie strzelania w źdźbło	17,0	14,8	6,2	13,3	40,0
- w fazie dojrzałości młecznej	14,2	19,5	8,2	10,3	44,5
Masa 1000 ziaren (g)	42,9	54,5	46,5	48,2	37,1
Plon kłosków (dt z ha)	35,4	23,0	32,6	41,1	27,0

Kol. 7-11: „-” – brak danych; przedplon: GRS – groch siewny, LWS – łubin wąskolistny, SOS – soja; data: dzień/miesiąc

Tabela 4

PSZENICA ORKISZ OZIMA. Plon kłósków odmian w miejscowościach. Lata zbioru 2025, 2024

Lp.	Odmiana	Radostowo		Cicibór Duży		Tarnów		Węgrzce		Przeclaw	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Wzorzec, dt z ha	50,3	35,4	31,8	23,0	26,5	32,6	29,6	41,1	40,6	27,0
		dt z ha									
1	SM Amalte	51,5	33,4	30,6	24,5	29,2	40,5	29,1	39,9	37,8	24,6
2	SM Orkus	46,6	33,1	31,1	23,0	23,2	31,5	26,8	46,1	38,2	26,7
3	SM Fides	47,7	35,3	29,7	22,0	27,0	33,1	33,5	42,8	42,3	33,3
4	Speldorado	55,2	38,2	35,7	23,4	26,6	34,8	28,8	42,8	44,0	29,0
NIR przy $\alpha=0,05$ (dt)		5,1	2,7	2,0	2,2	2,3	3,3	5,2	3,6	2,1	3,3

cd. tabeli 4

Lp.	Odmiana	Radostowo		Cicibór Duży		Tarnów		Węgrzce		Przeclaw	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Wzorzec, dt z ha	50,3	35,4	31,8	23,0	26,5	32,6	29,6	41,1	40,6	27,0
		% wzorca									
1	SM Amalte	103	94	96	107	110	124	98	97	93	91
2	SM Orkus	93	93	98	100	88	96	91	112	94	99
3	SM Fides	95	100	93	96	102	101	113	104	104	123
4	Speldorado	110	108	113	102	100	107	98	104	108	108
NIR przy $\alpha=0,05$ (%)		10,1	7,7	6,2	9,4	8,6	5,4	17,6	8,8	5,2	12,3

Kol. 1: wzorzec – wszystkie odmiany badane w danym roku

Tabela 5

PSZENICA ORKISZ OZIMA. Plon kłósków odmian. Lata zbioru 2025, 2024

Lp.	Odmiana	Plon kłósków					
		dt z ha			% wzorca		
		2025	2024	2024- -2025	2025	2024	2024- -2025
	1	2	3	4	5	6	7
	Wzorzec, dt z ha	35,7	31,8	33,8	35,7	31,8	33,8
1	SM Amalte	35,6	32,6	34,1	100	102	101
2	SM Orkus	33,2	32,1	32,7	93	101	97
3	SM Fides	36,0	33,3	34,7	101	105	103
4	Speldorado	38,1	33,7	35,9	107	106	106
Liczba doświadczeń		5	5	10	5	5	10

Kol. 1: wzorzec – wszystkie odmiany badane w danym roku

Tabela 6

**PSZENICA ORKISZ OZIMA. Porażenie odmian przez choroby (odchylenia od wzorca).
Lata zbioru 2025, 2024**

Lp.	Odmiana	Mączniak prawdziwy (<i>Blumeria graminis</i>)		Rdza brunatna (<i>Puccinia recondita</i>)		Rdza żółta (<i>Puccinia striiformis</i>)	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024
		1	2	3	4		
	Wzorzec	7,6	7,7	7,1	7,2	7,4	7,6
1	SM Amalte	-0,6	-0,7	-0,5	-0,1	-0,7	0,5
2	SM Orkus	1,2	0,3	-0,3	0,2	0,3	0,6
3	SM Fides	-0,8	0,3	0,4	0,3	0,6	0,6
4	Speldorado	0,2	0,3	0,4	-0,4	-0,2	-1,2
Liczba doświadczeń		1	1	2	4	1	2

cd. tabeli 6

Lp.	Odmiana	Brunatna plamistość liści (<i>Pyrenophora tritici- repentis</i>)		Septoriozy liści (<i>Septoria tritici i Phaeosphaeria nodorum</i>)		Septorioza plew (<i>Phaeosphaeria nodorum</i>)	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024
		1	5	6	7		
	Wzorzec	7,9	8,1	7,6	6,4	7,8	7,8
1	SM Amalte	0,1	-0,1	-0,1	-0,2	0,3	-0,3
2	SM Orkus	0,6	-0,6	0,2	0,1	0,0	0,3
3	SM Fides	-0,7	0,9	0,0	0,2	0,0	-0,1
4	Speldorado	0,1	-0,1	-0,1	-0,3	-0,3	0,2
Liczba doświadczeń		1	1	4	4	1	2

Kol. 1: wzorzec – wszystkie odmiany badane w danym roku

Tabela 7

**PSZENICA ORKISZ OZIMA. Ważniejsze cechy rolnicze odmian (odchylenia od wzorca).
Lata zbioru 2025, 2024**

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin		Liczba kłosów produkcyjnych		Wyleganie		
		cm		szt./m ²		w fazie dojrzałości mleczonej	przed zbiorem	
		2025	2024	2025	2024	2024	2025	2024
		2		3		4	5	
1	2		3		4	5		
	Wzorzec	111	98			7,5	8,5	7,7
1	SM Amalte	-9	-7	427	327	0,5	0,3	0,8
2	SM Orkus	9	9	461	339	0,0	-0,5	-0,2
3	SM Fides	1	4	457	358	0,0	0,0	0,0
4	Speldorado	-2	-2	478	355	0,5	0,3	0,0
Liczba doświadczeń		5	5	5	5	1	1	1

Kol. 3: wartości rzeczywiste

Kol. 4: wyleganie w fazie dojrzałości mleczonej w roku 2025 nie wystąpiło

cd. tabeli 7

Lp.	Odmiana	Data kłoszenia		Data dojrzałości pełnej		Ocena zachwaszczenia			
		liczba dni		liczba dni		w fazie strzelania w źdźbło		w fazie dojrzałości mleczonej	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024
		6		7		8		9	
1	6		7		8		9		
	Wzorzec	31.05	26.05	1.08	21.07	16,6	18,2	27,6	19,3
1	SM Amalte	-2	-2	-1	0	-0,2	0,8	-0,4	-0,2
2	SM Orkus	1	-1	0	0	0,7	-1,8	1,4	-0,3
3	SM Fides	2	0	0	0	0,4	0,1	-1,3	-0,4
4	Speldorado	0	1	1	0	-0,9	-0,2	0,3	0,4
Liczba doświadczeń		5	5	4	5	5	5	5	5

Kol. 1: wzorzec – wszystkie odmiany badane w danym roku

Tabela 8

**PSZENICA ORKISZ OZIMA. Ważniejsze cechy ziarna odmian (odchylenia od wzorca).
Lata zbioru 2025, 2024**

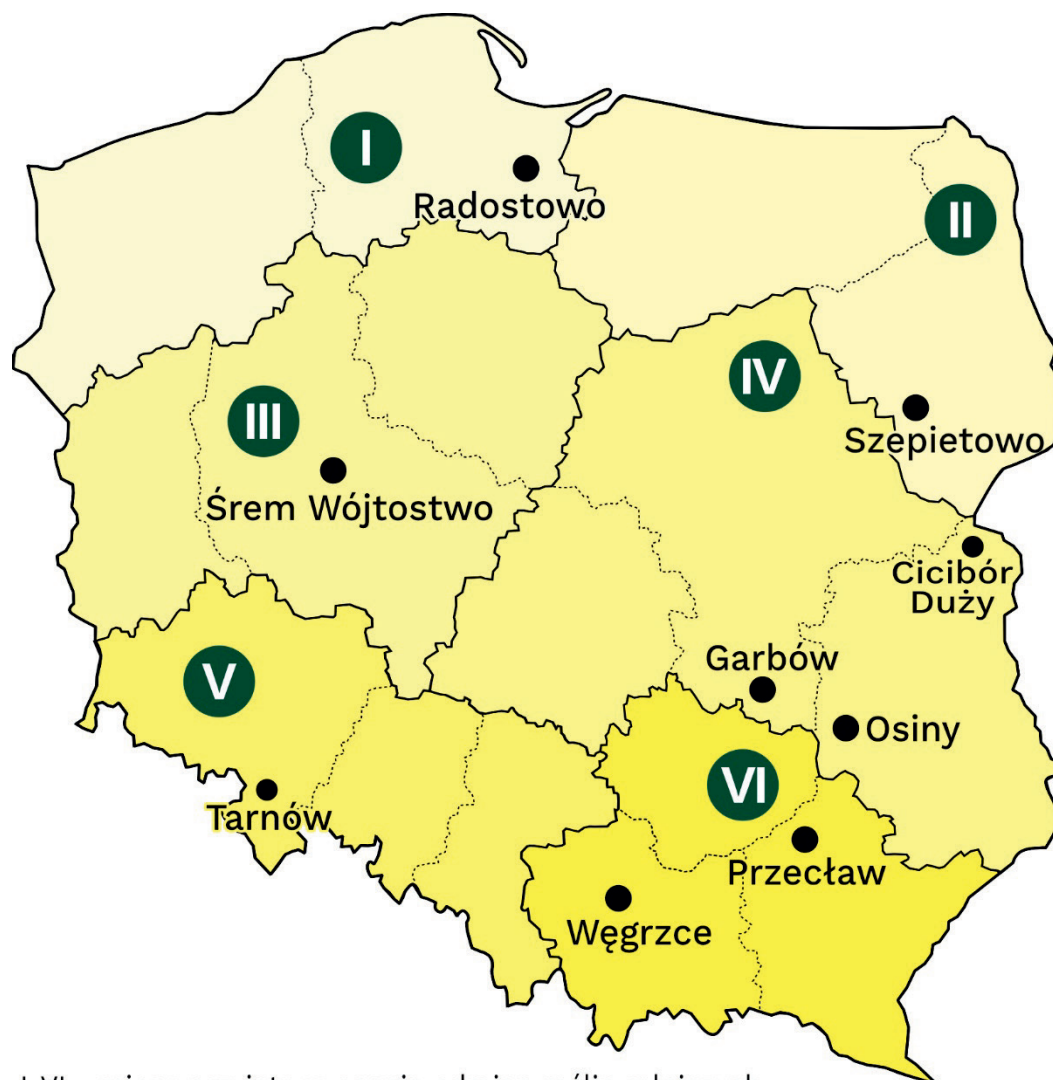
Lp.	Odmiana	Wilgotność ziarna przy zbiorze		Masa 1000 ziaren	
		%		g	
		2025	2024	2025	2024
		2		3	
1	2		3		
	Wzorzec	12,4	11,1	51,6	45,8
1	SM Amalte	0,3	0,1	1,5	-1,7
2	SM Orkus	-0,1	-0,3	1,6	0,9
3	SM Fides	0,3	-0,1	-4,5	0,0
4	Speldorado	-0,5	0,1	1,4	0,1
Liczba doświadczeń		5	5	5	5

Kol. 1: wzorzec – wszystkie odmiany badane w danym roku

4. PSZENICA ZWYCZAJNA OZIMA

autor:

Andrzej Najewski, Jadwiga Tomalak



I-VI - rejony przyjęte w ocenie odmian roślin rolniczych

Rys. 1. Rozmieszczenie doświadczeń ekologicznych z pszenicą zwyczajną ozimą w roku 2025

Tabela 1

PSZENICA ZWYCZAJNA OZIMA. Odmiany i doświadczenia. Lata zbioru 2025, 2024

Lp.	Odmiana	Rok zarejestrowania	Zachowujący (numer adresowy)	Materiał siewny				Obsada nasion (szt./m ²)
				zdolność kiełkowania (%)		masa 1000 ziaren (g)		
				2025	2024	2025	2024	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Argument	2020	1	94	94	51,1	51,0	500
2	Comandor	2018	153	98	100	46,0	48,2	500
3	MHR Promienna	2020	321	98	95	43,0	48,8	500
4	RGT Provision	2020	631	95	99	41,9	37,4	500
5	SY Orofino	2018	787	98	96	50,6	50,6	500
6	Symetria	2020	618	99	96	39,1	39,1	500
7	Alabama	2024	611	97		45,0		500
8	Alegoria	2023	153	96		44,4		500
9	Eriksen	2024	389	95		54,0		500
10	Fantazja	2024	1	99		44,6		500
11	Kaprun	2024	748	94		50,4		500
12	KWS Espinum ^{o/}	2024	389	95		54,3		500
13	LG Algebra	2024	429	99		49,3		500
14	LG Fabianus	2024	429	99		51,6		500
15	Sova	2023	611	98		44,4		500
16	SU Quiz	2024	556	97		50,4		500
Bilans doświadczeń:		2024: założone i przyjęte do syntezy – 9 2025: założone i przyjęte do syntezy – 9						

Kol. 1: ° – odmiana o kłosie ościstym

Kol. 3: 1011 1 – Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o., 153 – DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., 321 – Małopolska Hodowla Roślin Spółka z o.o., 631 – RAGT 2n, 787 – Syngenta Seeds GmbH, 618 – „Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR”, 611 – Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, 389 – KWS Lochow Polska sp. z o.o., 748 – Strube Polska sp. z o.o., 429 – Limagrain Polska sp. z o.o., 556 – Saaten-Union Polska sp. z o.o.

Tabela 3

PSZENICA ZWYCZAJNA OZIMA. Warunki prowadzenia doświadczeń. Lata zbioru 2025, 2024

Wyszczególnienie	Sze- pie- towo	Gra- bów	Osiny	Tar- nów	Wę- grzce	Rado- stowo	Śrem	Cici- bór Duży	Prze- cław
	2025								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rolnicza wartość gleby w 100 ^o skali IUNG-PIB	52	-	-	80	80	80	70	70	94
Kompleks przydatności rolniczej gleb	5	-	-	2	2	2	4	4	1
Odczyn gleby (pH w KCl)	6,6	5,6	-	6,9	6,4	6,5	5,8	6,3	6,5
Przedplon	GRS	PZZO	-	GRS	ugór	GRS	bobo- wate	GRS	GRS
Nawożenie organiczne	-	+	-	+	+	-	-	+	+
Daty siewu, zbioru i ważniejszych faz rozwojowych:									
Siew	24.09	30.09	-	16.10	15.10	10.10	25.09	30.09	20.09
Wschody	-	-	-	25.10	4.11	31.10	5.10	14.10	-
Krzewienie – jesień	28.10	26.10	-	28.11	19.11	25.11	18.10	5.11	18.11
Krzewienie – wiosna			-						
Jesienne zahamowanie wegetacji	7.11	-	-	3.12	25.11	9.12	2.12	7.11	8.11
Wiosenne ruszenie wegetacji	7.03	-	-	13.03	10.03	28.02	27.02	8.03	9.03
Strzelanie w źdźbło	9.04	25.04	-	2.04	29.04	25.04	10.04	22.04	8.04
Kłoszenie	23.05	28.05	-	28.05	4.06	4.06	-	3.06	31.05
Dojrzałość woskowa	17.07	26.06	-	5.07	12.07	8.07	12.07	10.07	5.07
Dojrzałość pełna	-	22.07	-	-	-	11.08	20.07	1.08	16.07
Zbiór	7.08	24.07	-	26.07	21.08	13.08	9.08	11.08	25.07
Choroby podstawy źdźbła (9 ^o)	8,3	9,0	9,0	7,7	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Mączniak prawdziwy (9 ^o)	7,8	8,8	9,0	8,8	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Rdza brunatna (9 ^o)	6,9	6,3	4,8	7,0	8,8	6,8	8,5	9,0	7,2
Rdza żółta (9 ^o)	8,3	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	7,3
Brunatna plamistość liści (9 ^o)	8,5	8,2	8,3	7,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Septoriozy liści (9 ^o)	6,7	4,4	4,8	7,6	7,4	7,5	8,0	7,8	7,0
Septoriozy plew (9 ^o)	8,4	9,0	9,0	8,7	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Fuzarioza kłosów (9 ^o)	8,9	8,9	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Wysokość roślin (cm)	93	88	84	101	78	95	103	81	80
Wyleganie przed zbiorem (9 ^o)	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,8
Liczba kłosów produkcyjnych (szt./m ²)	574	647	390	718	599	302	192	298	415
Ocena zachwaszczenia (%)									
- w fazie strzelania w źdźbło	4,0	-	-	3,1	10,0	20,2	9,4	10,7	37,2
- w fazie dojrzałości mleczonej	7,2	8,5	52,7	17,2	5,0	22,7	3,6	45,9	54,5
Masa 1000 ziaren (g)	-	-	-	51,4	48,3	50,3	51,9	41,6	45,6
Plon ziarna (dt z ha)	90,5	84,5	42,6	91,8	34,0	58,4	97,8	36,0	45,0

Kol. 2-10: „-” – brak danych; przedplon: GRS – groch siewny, PZZO – pszenżyto ozime; data: dzień/miesiąc

cd. tabeli 3

Wyszczególnienie	Sze- pie- towo	Gra- bów	Osiny	Tar- nów	Wę- grzce	Rado- stowo	Śrem	Cici- bór Duży	Prze- cław
	2024								
1	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Rolnicza wartość gleby w 100 ^o skali IUNG-PIB	52	-	70	80	80	80	70	70	94
Kompleks przydatności rolniczej gleb	5	-	4	2	2	2	4	4	1
Odczyn gleby (pH w KCl)	6,5	5,6	6,0	6,8	6,2	6,1	5,8	6,3	7,0
Przedplon	GRS	MIE	GRS	GRS	MIE	GRS	BOS	LWS	GRS
Nawożenie organiczne	-	+	+	+	+	-	-	+	+
Daty siewu, zbioru i ważniejszych faz rozwojowych:									
Siew	27.09	27.09	8.10	30.09	3.10	12.10	27.09	6.10	27.09
Wschody	10.10	10.10	23.10	11.10	24.10	31.10	6.10	23.10	12.10
Krzewienie – jesień		22.10	15.11	30.10	23.11	21.11	30.10	15.11	19.11
Krzewienie – wiosna	21.03								
Jesienne zahamowanie wegetacji	20.11	-	-	22.11	25.11	23.11	16.11	20.11	20.11
Wiosenne ruszenie wegetacji	26.02	-	-	22.02	23.02	23.02	11.03	24.02	7.02
Strzelanie w źdźbło	18.04	24.04	18.04	13.03	18.04	15.04	5.04	21.04	10.04
Kłoszenie	18.05	20.05	21.05	19.05	27.05	28.05	20.05	24.05	24.05
Dojrzałość woskowa	16.07	24.06	26.06	23.06	2.07	1.07	10.07	1.07	23.06
Dojrzałość pełna	-	15.07	-	-	28.07	1.08	16.07	27.07	6.07
Zbiór	22.07	-	21.07	21.07	29.07	13.08	19.07	31.07	10.07
Choroby podstawy źdźbła (9 ^o)	7,3	9,0	9,0	7,5	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Mączniak prawdziwy (9 ^o)	8,2	8,9	9,0	7,5	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Rdza brunatna (9 ^o)	7,3	7,4	3,7	6,9	8,0	7,3	7,4	9,0	7,3
Rdza żółta (9 ^o)	8,1	9,0	9,0	7,4	9,0	9,0	9,0	9,0	8,8
Brunatna plamistość liści (9 ^o)	8,0	9,0	9,0	8,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Septoriozy liści (9 ^o)	7,5	5,8	4,5	8,2	4,5	7,2	7,4	8,9	5,4
Septoriozy plew (9 ^o)	8,5	9,0	9,0	9,0	9,0	8,2	9,0	9,0	7,1
Fuzarioza kłosów (9 ^o)	7,3	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Wysokość roślin (cm)	87	81	80	94	90	83	91	58	86
Wyleganie przed zbiorem (9 ^o)	9,0	9,0	9,0	8,8	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Liczba kłosów produkcyjnych (szt./m ²)	352	554	401	490	890	340	122	256	289
Ocena zachwaszczenia (%)									
- w fazie strzelania w źdźbło	4,5	-	-	6,3	16,2	17,8	26,7	8,8	47,0
- w fazie dojrzałości mleczej	17,5	12,8	10,3	6,3	11,7	12,3	20,1	14,1	52,3
Masa 1000 ziaren (g)	40,8	45,3	40,2	48,7	43,0	46,4	45,8	38,4	45,3
Plon ziarna (dt z ha)	49,9	57,1	55,9	39,3	65,1	41,2	56,7	22,1	45,3

Kol. 11-19: „-” – brak danych; przedplon: BOS – bobik, GRS – groch siewny, LWS – tubin wąskolistny, MIE – mieszanka zbożowo-bobowata; data: dzień/miesiąc

Tabela 4

PSZENICA ZWYCZAJNA OZIMA. Plon ziarna odmian w miejscowościach. Lata zbioru 2025, 2024

Lp.	Odmiana	Szebietowo		Grabów		Osiny		Tarnów	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024
		2	3	4	5	6	7	8	9
	Wzorzec, dt z ha	90,5	32,1	84,5	57,1	42,6	55,9	91,8	39,3
		dt z ha							
1	Argument	89,9	35,2	87,8	49,9	45,3	61,7	85,6	35,7
2	Comandor	97,8	33,5	77,7	52,5	39,1	57,1	89,8	41,9
3	MHR Promienna	88,2	36,8	88,2	67,2	33,3	50,7	93,5	42,6
4	RGT Provision	89,8	32,6	83,7	63,3	38,4	59,5	93,7	41,6
5	SY Orofino	88,9	35,0	79,4	68,0	46,8	60,4	107,3	37,7
6	Symetria	88,9	33,2	86,4	66,1	35,7	60,6	95,7	42,7
7	Alabama	88,0		79,6		35,8		86,6	
8	Alegoria	91,0		81,5		48,0		75,7	
9	Eriksen	91,2		85,8		33,4		98,0	
10	Fantazja	93,2		88,8		48,9		96,0	
11	Kaprun	86,3		83,0		47,6		103,4	
12	KWS Espinum ^{o/}	89,1		82,4		42,1		90,9	
13	LG Algebra	93,4		87,0		47,8		84,7	
14	LG Fabianus	98,5		86,7		51,2		86,4	
15	Sova	86,3		85,8		39,5		95,6	
16	SU Quiz	87,8		89,1		48,0		86,2	
	NIR przy $\alpha=0,05$ (dt)	10,6	4,6	10,2	9,8	5,7	1,9	3,7	3,4

cd. tabeli 4

Lp.	Odmiana	Węgrzce		Radostowo		Śrem		Cicibór Duży		Przeclaw	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024
		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	Wzorzec, dt z ha	34,0	65,1	58,4	41,2	97,8	56,7	36,0	22,1	45,0	45,3
		dt z ha									
1	Argument	35,7	61,9	73,4	45,3	92,5	55,1	40,9	20,9	41,7	43,8
2	Comandor	36,0	64,2	55,0	36,4	101,6	54,2	33,3	22,6	42,8	49,0
3	MHR Promienna	31,1	73,2	62,8	44,1	105,5	56,5	35,0	25,5	47,8	49,3
4	RGT Provision	29,9	63,4	60,2	43,9	93,8	58,1	33,5	21,1	46,2	45,4
5	SY Orofino	33,1	70,7	56,8	41,1	94,5	65,4	36,2	24,3	43,2	51,6
6	Symetria	34,3	65,4	61,1	44,5	105,4	61,9	34,6	25,8	43,8	48,1
7	Alabama	35,6		54,5		104,8		34,2		49,2	
8	Alegoria	34,2		54,9		88,5		38,6		40,2	
9	Eriksen	35,4		52,4		100,2		36,0		46,9	
10	Fantazja	36,5		55,7		103,0		42,2		57,0	
11	Kaprun	39,3		57,0		101,0		35,4		47,7	
12	KWS Espinum ^{o/}	30,7		55,8		102,2		34,0		45,9	
13	LG Algebra	34,2		60,5		90,3		39,5		47,8	
14	LG Fabianus	34,0		62,0		91,5		36,2		43,5	
15	Sova	34,9		56,2		93,5		32,9		47,3	
16	SU Quiz	29,5		55,9		97,2		34,1		28,6	
	NIR przy $\alpha=0,05$ (dt)	3,3	7,9	8,7	2,3	7,3	6,2	2,1	1,7	6,4	4,7

cd. tabeli 4

Lp.	Odmiana	Szepietowo		Grabów		Osiny		Tarnów	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024
		1	2	3	4	5	6	7	8
	Wzorzec, dt z ha	90,5	32,1	84,5	57,1	42,6	55,9	91,8	39,3
		% wzorca							
1	Argument	99	113	104	87	106	111	93	91
2	Comandor	108	107	92	92	92	102	98	107
3	MHR Promienna	97	110	104	118	78	91	102	108
4	RGT Provision	99	107	99	111	90	106	102	106
5	SY Orofino	98	116	94	119	110	108	117	96
6	Symetria	98	110	102	116	84	108	104	109
7	Alabama	97		94		84		94	
8	Alegoria	101		96		113		82	
9	Eriksen	101		102		78		107	
10	Fantazja	103		105		115		105	
11	Kaprun	95		98		112		113	
12	KWS Espinum ^{o/}	98		97		99		99	
13	LG Algebra	103		103		112		92	
14	LG Fabianus	109		103		120		94	
15	Sova	95		101		93		104	
16	SU Quiz	97		105		113		94	
	NIR przy $\alpha=0,05$ (%)	11,7	9,2	12,1	17,1	13,5	2,5	3,7	8,7

cd. tabeli 4

Lp.	Odmiana	Węgrzce		Radostowo		Śrem		Cicibór Duży		Przeclaw	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024
		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	Wzorzec, dt z ha	34,0	65,1	58,4	41,2	97,8	56,7	36,0	22,1	45,0	45,3
		% wzorca									
1	Argument	105	95	126	110	95	97	114	95	93	97
2	Comandor	106	99	94	88	104	96	92	102	95	108
3	MHR Promienna	91	112	108	107	108	100	97	116	106	109
4	RGT Provision	88	97	103	107	96	103	93	95	103	100
5	SY Orofino	97	109	97	100	97	115	101	110	96	114
6	Symetria	101	100	105	108	108	109	96	117	97	106
7	Alabama	105		93		107		95		109	
8	Alegoria	100		94		90		107		89	
9	Eriksen	104		90		102		100		104	
10	Fantazja	107		95		105		117		127	
11	Kaprun	115		98		103		98		106	
12	KWS Espinum ^{o/}	90		96		104		94		102	
13	LG Algebra	101		104		92		110		106	
14	LG Fabianus	100		106		94		100		97	
15	Sova	103		96		96		91		105	
16	SU Quiz	87		96		99		95		64	
	NIR przy $\alpha=0,05$ (%)	9,7	12,2	14,8	5,6	7,4	11,0	5,7	7,5	14,4	10,4

Kol. 1: wzorzec – wszystkie odmiany badane w danym roku; ° – odmiana o kłosie ościstym

Tabela 5

PSZENICA ZWYCZAJNA OZIMA. Plon ziarna odmian. Lata zbioru 2025, 2024

Lp.	Odmiana	Plon ziarna					
		dt z ha			% wzorca		
		2025	2024	2024- -2025	2025	2024	2024- -2025
		1	2	3	4	5	6
	Wzorzec, dt z ha	64,5	48,1	56,3	64,5	48,1	56,3
1	Argument	65,9	47,9	56,9	102	100	101
2	Comandor	63,7	47,9	55,8	99	100	99
3	MHR Promienna	65,0	51,6	58,3	101	107	104
4	RGT Provision	63,2	49,9	56,6	98	104	103
5	SY Orofino	65,1	53,0	59,1	101	110	105
6	Symetria	65,1	52,2	58,7	101	109	104
7	Alabama	63,1		63,1	98		98
8	Alegoria	61,4		61,4	95		94
9	Eriksen	64,4		64,4	100		100
10	Fantazja	69,0		69,0	107		108
11	Kaprun	66,7		66,7	103		104
12	KWS Espinum °/	63,7		63,7	99		99
13	LG Algebra	65,0		65,0	101		101
14	LG Fabianus	65,5		65,5	102		102
15	Sova	63,6		63,6	99		98
16	SU Quiz	61,8		61,8	96		95
	Liczba doświadczeń	9	9	18	9	9	18

Kol. 1: wzorzec – wszystkie odmiany badane w danym roku; ° – odmiana o kłosie ościstym

Tabela 6

PSZENICA ZWYCZAJNA OZIMA. Porażenie odmian przez choroby (odchylenia od wzorca, skala 9°) Lata zbioru 2025, 2024

Lp.	Odmiana	Choroby podstawy źdźbła (kompleks)		Mączniak prawdziwy (<i>Blumeria graminis</i>)		Rdza brunatna (<i>Puccinia recondita</i>)		Rdza żółta (<i>Puccinia striiformis</i>)	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024
		1	2	3	4	5			
	Wzorzec, dt z ha	8,0	7,4	8,4	8,2	6,8	6,9	7,8	8,1
1	Argument	0,1	-0,6	0,1	-0,1	0,2	0,5	0,1	0,0
2	Comandor	0,1	0,0	0,3	0,4	0,2	0,9	0,5	0,4
3	MHR Promienna	-0,8	-0,3	-0,9	-0,4	-0,7	-0,8	-0,2	-0,2
4	RGT Provision	0,3	-0,3	0,1	0,2	-2,0	-1,2	0,2	0,1
5	SY Orofino	0,5	0,6	0,1	-0,4	-0,3	0,2	0,0	0,1
6	Symetria	-0,4	0,3	0,0	-0,1	0,4	0,3	0,6	0,5
7	Alabama	-1,0		0,1		0,9		0,0	
8	Alegoria	0,3		0,1		-1,1		-0,4	
9	Eriksen	0,0		-0,3		0,5		0,0	
10	Fantazja	0,2		0,1		0,9		-0,4	
11	Kaprun	0,1		0,1		-0,5		-0,3	
12	KWS Espinum °/	0,3		0,4		0,6		0,1	
13	LG Algebra	0,0		0,1		0,8		-0,2	
14	LG Fabianus	0,0		0,0		0,5		0,2	
15	Sova	0,2		0,1		0,1		0,1	
16	SU Quiz	0,2		-0,2		-0,6		0,0	
	Liczba doświadczeń	2	2	3	3	7	8	2	3

cd. tabeli 6

Lp.	Odmiana	Brunatna plamistość liści (<i>Pyrenophora tritici-repentis</i>)		Septoriozy liści (<i>Septoria tritici</i> i <i>Phaeosphaeria nodorum</i>)		Septorioza plew (<i>Phaeosphaeria nodorum</i>)		Fuzarioza kłosów (<i>Fusarium spp.</i>)	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024
		1	6	7	8	9			
	Wzorzec, dt z ha	8,0	8,0	6,7	6,3	8,4	7,9	8,9	7,3
1	Argument	0,3	0,1	0,2	0,7	0,4	0,3	-0,2	0,7
2	Comandor	-0,4	-0,1	-0,1	0,0	-0,4	0,3	0,1	1,0
3	MHR Promienna	-0,4	-0,2	-0,6	-0,2	-0,4	-0,2	-0,2	0,2
4	RGT Provision	0,4	0,1	-0,9	-0,2	-0,1	-0,1	0,1	-0,8
5	SY Orofino	-0,4	-0,6	-0,1	0,1	-0,9	-0,1	0,1	-1,0
6	Symetria	0,1	0,6	0,1	0,4	0,1	0,2	0,1	-0,3
7	Alabama	0,3		0,2		0,1		0,1	
8	Alegoria	0,6		-0,4		-0,1		-0,1	
9	Eriksen	0,1		0,1		0,4		0,1	
10	Fantazja	-0,4		0,0		0,4		0,1	
11	Kaprun	0,3		0,0		-0,1		-0,1	
12	KWS Espinum ^{o/}	0,2		0,5		0,4		-0,2	
13	LG Algebra	-0,2		0,4		0,4		0,1	
14	LG Fabianus	-0,2		0,4		-0,1		0,1	
15	Sova	0,0		0,2		-0,6		-0,1	
16	SU Quiz	-0,2		-0,2		0,4		0,1	
Liczba doświadczeń		4	2	8	8	1	3	2	1

Kol. 1: wzorzec – wszystkie odmiany badane w danym roku; ° – odmiana o kłosie ościstym

Tabela 7

PSZENICA ZWYCZAJNA OZIMA. Ważniejsze cechy rolnicze odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2025, 2024

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin		Liczba kłosów produkcyjnych		Wyleganie przed zbiorem	
		cm		szt./m ²		skala 9 ^o	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024
1	2	3	4				
	Wzorzec	89	83			8,8	8,8
1	Argument	9	7	475	430	0,2	-0,1
2	Comandor	0	-1	453	413	-0,1	0,2
3	MHR Promienna	-3	-4	435	417	-0,1	0,2
4	RGT Provision	4	3	442	417	-0,1	0,2
5	SY Orofino	0	0	463	419	-0,1	-0,1
6	Symetria	1	-1	465	411	-0,1	0,2
7	Alabama	-1		478		0,2	
8	Alegoria	-5		459		0,2	
9	Eriksen	-3		454		0,2	
10	Fantazja	2		464		0,2	
11	Kaprun	-5		475		0,2	
12	KWS Espinum ^{o/}	2		412		0,2	
13	LG Algebra	2		462		0,2	
14	LG Fabianus	1		455		0,2	
15	Sova	0		476		0,2	
16	SU Quiz	-3		483		-1,3	
Liczba doświadczeń		9	9	9	9	1	1

Kol. 3: wartości rzeczywiste

cd. tabeli 7

Lp.	Odmiana	Data kłoszenia		Data dojrzałości pełnej		Ocena zachwaszczenia			
		liczba dni				w fazie strzelania w źdźbło		w fazie dojrzałości mlecznej	
		2025		2024		2025		2024	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024
1	5	6	7	8					
	Wzorzec	29.05	22.05	09.07	20.07	13,5	18,2	24,1	17,5
1	Argument	1	2	0	0	-0,9	-2,6	-3,5	-2,8
2	Comandor	-1	1	0	0	0,0	-0,8	0,1	-0,1
3	MHR Promienna	-1	-1	1	0	0,2	-0,8	1,8	1,4
4	RGT Provision	-1	0	1	0	-0,1	0,3	1,0	-2,2
5	SY Orofino	1	0	0	0	0,3	0,7	0,4	-0,5
6	Symetria	0	0	1	0	0,1	0,7	1,9	0,2
7	Alabama	-1		-1		0,1		1,1	
8	Alegoria	1		0		0,6		-0,2	
9	Eriksen	1		0		1,2		3,0	
10	Fantazja	0		-1		-0,5		-1,1	
11	Kaprun	2		1		-0,2		-0,8	
12	KWS Espinum ^{o/}	0		-1		-0,8		0,5	
13	LG Algebra	-1		0		0,3		-1,9	
14	LG Fabianus	-1		0		0,5		-1,2	
15	Sova	1		0		-0,5		1,1	
16	SU Quiz	-1		1		-0,3		-2,2	
Liczba doświadczeń		6	6	3	6	7	7	9	9

Kol. 1: wzorzec – wszystkie odmiany badane w danym roku; ° – odmiana o kłosie ościstym

Tabela 8

PSZENICA ZWYCZAJNA OZIMA. Ważniejsze cechy ziarna odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2025, 2024

Lp.	Odmiana	Wilgotność ziarna przy zbiorze		Masa 1000 ziaren		Zawartość białka [N x 5,70]	
		%		g		% s.m.	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024
		1	2	3	4		
	Wzorzec	13,9	12,1	48,2	43,8	8,7	9,8
1	Argument	0,1	0,4	0,8	2,3	0,3	0,8
2	Comandor	-0,3	-0,3	-4,2	-3,2	-0,8	-0,9
3	MHR Promienna	0,2	0,1	-0,3	-1,2	0,3	-1,1
4	RGT Provision	-0,1	0,1	0,2	-0,1	-0,2	-1,2
5	SY Orofino	0,0	-0,4	-0,1	2,0	0,1	1,3
6	Symetria	-0,1	0,0	-2,8	-1,4	-0,2	-1,3
7	Alabama	-0,1		-3,1		-0,4	
8	Alegoria	-0,4		1,1		0,2	
9	Eriksen	0,2		3,1		-0,5	
10	Fantazja	0,1		0,3		-0,4	
11	Kaprun	-0,2		0,4		-0,3	
12	KWS Espinum ^{o/}	0,6		1,4		0,6	
13	LG Algebra	-0,5		2,0		1,0	
14	LG Fabianus	0,1		3,6		0,1	
15	Sova	0,7		-2,8		0,3	
16	SU Quiz	-0,1		0,2		0,0	
Liczba doświadczeń		9	9	6	9	3	3

Kol. 1: wzorzec – wszystkie odmiany badane w danym roku; ° – odmiana o kłosie ościstym

5. PSZENŹYTO OZIME

autorka:
Karolina Madajska



I-VI - rejony przyjęte w ocenie odmian roślin rolniczych

Rys. 1. Rozmieszczenie ekologicznych doświadczeń odmianowych z pszenżytem ozimym w sezonie wegetacyjnym 2024/2025

Tabela 1

PSZENŻYTO OZIME. Odmiany i doświadczenia. Lata zbioru 2025, 2025

Lp.	Odmiana	Rok zarejestrowania	Zachowujący (numer adresowy)	Materiał siewny				Obsada nasion (szt./ m ²)
				zdolność kiełkowania (%)		masa 1000 ziaren (g)		
				2025	2024	2025	2024	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Belcanto	2018	153	96	94	53,0	45,1	450
2	Dolindo	2019	153	96	97	47,5	49,9	450
3	Medalion	2020	611	98	99	46,8	50,8	450
4	Tributo	2007	153	98	98	57,1	52,4	450
5	Comodoro	2024	611	96		51,3		450
6	Heroico	2023	611	96		53,9		450
7	Metro	2022	153	97		44,3		450
8	Misterio	2023	611	94		49,8		450
9	Polo	2023	153	97		34,9		450
10	SU Atletus	2021	556	98		56,7		450
11	Tiesto	2023	153	100		53,6		450
12	Tinos	2024	1	90		41,7		450
Bilans doświadczeń: 2024: założone i przyjęte do syntezy – 8 2025: założone i przyjęte do syntezy – 8								

Kol. 3: 153 – DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o.; 611 – Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR; 1 - Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o.; 556 - Saaten-Union Polska sp. z o.o.

Tabela 2

Dane meteorologiczne. Rok zbioru 2025

Lp.	SDOOIZDOO	Miesiąc												Suma IX-VIII	Procent śr. wieloletniej	Suma III-VIII	Procent śr. wieloletniej
		2024						2025									
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII				
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		suma opadów (mm)															
1	Krzyżewo	17	33	23	14	22	13	21	11	61	51	118	48	431	77	310	92
2	Lućmierz	50	25	25	11	22	14	28	17	51	64	165	24	495	79	349	93
3	Białogard	37	45	59	33	85	15	7	6	52	66	98	81	584	78	311	80
4	Cicibór Duży	60	42	17	24	22	9	34	13	109	75	122	22	549	94	375	107
5	Pawłowice	131	29	25	18	21	2	25	14	47	53	77	12	452	72	227	62
		średnia temperatura powietrza na wysokości 2 m (°C)															
1	Krzyżewo	17,7	9,0	3,5	2,1	1,8	-2,4	5,7	10,0	10,8	17,4	19,4	17,8				
2	Lućmierz	17,4	10,6	3,7	2,8	2,6	-0,4	6,5	11,5	11,7	18,3	19,6	18,7				
3	Białogard	16,4	10,7	5,1	4,3	2,2	0,7	5,7	10,1	11,4	17,0	18,9	17,5				
4	Cicibór Duży	18,1	9,2	3,4	1,8	1,9	-2,0	6,6	10,7	11,3	18,1	19,9	18,6				
5	Pawłowice	17,2	10,8	3,8	2,1	1,9	0,2	6,5	11,4	11,7	19,0	19,7	19,2				
		średnia temperatura powietrza na wysokości 2 m (odchylenie od średniej wieloletniej)															
1	Krzyżewo	4,5	1,2	0,3	3,0	4,7	-0,8	3,8	2,0	-2,7	0,2	0,3	-0,6				
2	Lućmierz	3,3	1,5	-0,7	2,4	3,9	-0,4	3,3	2,6	-2,3	0,8	0,2	-0,3				
3	Białogard	2,9	2,0	0,7	3,1	2,4	0,0	2,7	2,3	-1,1	0,9	1,0	-0,1				
4	Cicibór Duży	4,5	0,8	-0,1	2,7	4,4	-0,9	4,1	2,1	-2,7	0,5	0,2	-0,2				
5	Pawłowice	3,0	1,4	-0,8	1,7	3,2	-0,1	2,9	2,6	-2,1	1,5	0,3	0,3				

Kol. 15, 17: wielolecie 1996-2024

Tabela 3

PSZENŻYTO OZIME. Warunki prowadzenia doświadczeń. Lata zbioru 2025, 2024

Wyszczególnienie	Krzyżewo	Lućmierz	Białogard	Cici-bór Duży	Pawłowice	Osiny	Grabów	Szepietowo
	2025							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rolnicza wartość gleby w 100° skali IUNG-PIB	70	52	52	70	80	70	-	52
Kompleks przydatności rolniczej gleb	4	5	5	4	2	4	-	5
Odczyn gleby (pH w KCl)	4,9	5,9	6,2	6,3	6,4	6,0	5,6	6,6
Przedplon	GRS	GRS	LWS	GRS	GRS	MIE	KCM	LWS
Nawożenie mineralne:								
- P ₂ O ₅	-	9	-	29	-	-	-	-
- K ₂ O	99	37	-	33	-	-	-	-
Nawożenie organiczne	+			+			+	
Daty siewu, zbioru i ważniejszych faz rozwojowych								
Siew	09.10	23.09	25.09	30.09	24.09	30.09	26.09	24.09
Wschody	22.10	02.10	04.10	11.10	08.10	-	-	-
Krzewienie	03.11	24.10	30.10	30.10	09.11	31.10	24.10	25.10
Jesienne zahamowanie wegetacji	21.11	22.11	07.11	07.11	04.12	-	-	07.11
Wiosenne ruszenie wegetacji	26.02	07.03	07.03	08.03	26.02	-	-	07.03
Strzelanie w źdźbło	15.04	03.04	29.03	18.04	10.04	08.04	22.04	07.04
Kłoszenie	22.05	22.05	20.05	26.05	08.05	19.05	25.05	21.05
Dojrzałość woskowa	12.07	07.07	10.07	03.07	01.07	14.07	24.06	15.07
Dojrzałość pełna	20.07	25.07	21.07	24.07	17.07	01.08	21.07	-
Zbiór	07.08	01.08	25.07	25.07	21.07	-	24.07	05.08
Mączniak prawdziwy (9°)	9,0	8,0	9,0	9,0	6,9	8,1	7,0	7,3
Rdza brunatna (9°)	9,0	8,9	7,9	8,1	9,0	7,4	7,7	8,3
Rdza żółta (9°)	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,3
Rynchosporioza (9°)	9,0	7,7	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,0
Fuzarioza kłosów (9°)	9,0	8,3	9,0	9,0	9,0	9,0	8,9	7,1
Septorioza liści (9°)	8,3	7,6	9,0	8,1	9,0	8,3	7,7	7,0
Septorioza plew (9°)	9,0	8,1	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	7,1
Wysokość roślin (cm)	95	105	80	98	99	98	109	109
Wyleganie przed zbiorem (9°)	9,0	8,9	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Liczba kłosów produkcyjnych (szt./ m ²)	399	333	447	344	470	384	533	482
Ocena zachwaszczenia (%)								
– w fazie strzelania w źdźbło	1,2	0,0	62,9	8,1	12,9	0,0	9,0	2,8
– w fazie dojrzałości młeczej	1,2	4,8	80,5	24,3	0,0	20,8	3,2	2,8
Masa 1000 ziaren (g)	49,5	51,3	38,5	43,4	50,6	49,7	55,9	46,3
Plon ziarna (dt z ha)	56,9	58,9	30,3	45,3	64,7	49,6	77,5	75,2

Kol. 2-9: „-” – brak danych; przedplon: MIE – mieszanka zbożowo-bobowata, GRS – groch siewny, KCM – koniuczyna łąkowa, LWS – łubin wąskolistny; data: dzień/miesiąc

cd. tabeli 3

Wyszczególnienie	Krzyżewo	Lućmierz	Białogard	Cici-bór Duży	Pawłowice	Osiny	Grabów	Szepietowo
	2024							
1	10	11	12	13	14	15	16	17
Rolnicza wartość gleby w 100° skali IUNG-PIB	70	52	52	70	80	80	70	52
Kompleks przydatności rolniczej gleb	4	5	5	4	2	2	4	5
Odczyn gleby (pH w KCl)	6,0	5,5	5,5	6,3	6,8	6,2	5,6	6,5
Przedplon	MIE	LWS	LWS	LWS	GRS	LWS	-	LWS
Nawożenie mineralne:								
- P ₂ O ₅	39	-	-	-	-	-	-	-
- K ₂ O	45	-	-	-	-	-	-	-
Nawożenie organiczne				+	+		+	
Daty siewu, zbioru i ważniejszych faz rozwojowych								
Siew	25.09	09.10	27.09	06.10	25.09	28.09	27.09	27.09
Wschody	02.10	24.10	09.10	20.10	09.10	-	-	-
Krzewienie	21.10	09.11	06.11	06.11	10.11	23.10	21.10	31.10
Jesienne zahamowanie wegetacji	20.11	17.11	20.11	20.11	26.11	-	-	20.11
Wiosenne ruszenie wegetacji	25.02	24.02	13.03	24.02	07.02	-	-	26.02
Strzelanie w źdźbło	09.04	15.04	12.04	18.04	-	18.04	20.04	10.04
Kłoszenie	14.05	15.05	16.05	16.05	-	13.05	20.05	16.05
Dojrzałość woskowa	01.07	26.06	21.06	24.06	-	20.06	24.06	12.07
Dojrzałość pełna	12.07	04.07	17.07	26.07	02.07	-	14.07	-
Zbiór	22.07	26.07	01.08	31.07	12.07	20.07	18.07	22.07
Mączniak prawdziwy (9°)	9,0	6,9	9,0	9,0	6,5	8,4	8,6	7,7
Rdza brunatna (9°)	8,6	7,4	9,0	9,0	8,2	7,3	8,2	8,3
Rdza żółta (9°)	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,7	8,4
Rynchosporioza (9°)	9,0	8,1	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	7,9
Fuzarioza kłosów (9°)	6,8	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	7,3
Septorioza liści (9°)	7,5	7,5	9,0	9,0	7,0	5,1	5,5	7,4
Septorioza plew (9°)	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	7,3
Wysokość roślin (cm)	85	63	90	89	87	73	105	91
Wyleganie przed zbiorem (9°)	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Liczba kłosów produkcyjnych (szt./ m ²)	297	251	368	271	421	313	497	344
Ocena zachwaszczenia (%)								
– w fazie strzelania w źdźbło	3,3	0,0	67,1	9,6	10,0	0,0	0,0	2,6
– w fazie dojrzałości młeczej	2,5	1,3		15,0	20,0	32,3	9,8	7,4
Masa 1000 ziaren (g)	42,3	36,8	35,2	49,2	39,0	44,3	47,9	43,3
Plon ziarna (dt z ha)	32,1	36,8	21,2	42,1	35,8	40,6	74,9	49,4

Kol. 10-17: „-” - brak danych; przedplon: MIE – mieszanka zbożowo-bobowata; GRS – groch siewny, LWS – tulin wąskolistny, data: dzień/miesiąc

Tabela 4

PSZENŻYTO OZIME. Plon ziarna odmian w miejscowościach. Lata zbioru 2025, 2024

Lp.	Odmiana	Krzyżewo		Lućmierz		Białogard		Cicibór Duży	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Wzorzec, dt z ha	56,9	36,8	58,9	21,2	30,3	32,1	45,3	42,1
		dt z ha							
1	Belcanto	60,1	39,8	57,0	22,3	28,2	40,0	46,2	46,0
2	Dolindo	63,6	36,6	58,1	27,0	32,1	26,0	46,0	47,0
3	Medalion	54,5	39,1	55,9	26,4	38,0	30,7	44,2	46,1
4	Tributo	68,7	40,6	64,0	23,7	42,9	33,5	50,6	48,4
5	Comodoro	61,1		55,4		20,4		48,8	
6	Heroico	48,8		60,0		22,0		45,4	
7	Metro	66,1		65,7		43,7		48,3	
8	Misterio	57,3		57,3		21,1		42,4	
9	Polo	55,8		54,3		21,0		40,6	
10	SU Atletus	45,5		59,2		35,2		43,3	
11	Tiesto	52,6		60,9		32,2		46,2	
12	Tinos	48,3		59,0		26,9		42,1	
NIR przy $\alpha=0,05$ (dt)		10,6	1,9	5,0	2,3	2,2	3,2	3,4	2,9

cd. tabeli 4

Lp.	Odmiana	Pawłowice		Osiny		Grabów		Szepietowo	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024
	1	10	11	12	13	14	15	16	17
	Wzorzec, dt z ha	64,7	35,8	49,6	40,6	77,5	74,9	75,2	49,4
		dt z ha							
1	Belcanto	61,8	39,4	52,7	30,9	76,5	72,8	77,8	48,6
2	Dolindo	65,1	36,1	50,6	52,2	79,3	79,8	66,5	55,1
3	Medalion	62,2	37,8	46,9	48,0	80,3	78,3	54,8	53,9
4	Tributo	67,7	41,2	54,1	51,8	81,3	72,5	90,6	53,9
5	Comodoro	68,1		41,6		79,8		81,0	
6	Heroico	63,9		46,1		71,2		73,4	
7	Metro	69,9		50,3		79,2		62,3	
8	Misterio	63,1		55,9		77,1		84,8	
9	Polo	59,9		50,3		76,3		76,7	
10	SU Atletus	66,9		45,4		80,1		72,7	
11	Tiesto	63,8		54,3		79,1		86,2	
12	Tinos	63,6		46,9		69,3		76,1	
NIR przy $\alpha=0,05$ (dt)		5,1	2,3	10,1	7,8	7,5	7,1	17,1	5,5

Kol. 1: wzorzec – wszystkie odmiany badane w danym roku

cd. tabeli 4

Lp.	Odmiana	Krzyżewo		Lućmierz		Białogard		Cicibór Duży	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Wzorzec, dt z ha	56,9	36,8	58,9	21,2	30,3	32,1	45,3	42,1
		% wzorca							
1	Belcanto	106	108	97	105	93	125	102	109
2	Dolindo	112	99	99	127	106	81	102	111
3	Medalion	96	106	95	124	125	96	98	109
4	Tributo	121	110	109	112	142	105	112	115
5	Comodoro	107		94		67		108	
6	Heroico	86		102		73		100	
7	Metro	116		112		144		106	
8	Misterio	101		97		69		94	
9	Polo	98		92		69		90	
10	SU Atletus	80		100		116		95	
11	Tiesto	92		103		106		102	
12	Tinos	85		100		89		93	
	NIR przy $\alpha=0,05$ (%)	18,7	5,3	8,6	10,7	7,3	10,0	7,5	6,9

cd. tabeli 4

Lp.	Odmiana	Pawłowice		Osiny		Grabów		Szebietowo	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024
	1	10	11	12	13	14	15	16	17
	Wzorzec, dt z ha	64,7	35,8	49,6	40,6	77,5	74,9	75,2	49,4
		% wzorca							
1	Belcanto	96	110	106	76	99	97	103	98
2	Dolindo	101	101	102	128	102	107	88	112
3	Medalion	96	106	95	118	104	105	73	109
4	Tributo	105	115	109	127	105	97	120	109
5	Comodoro	105		84		103		108	
6	Heroico	99		93		92		98	
7	Metro	108		101		102		83	
8	Misterio	98		113		99		113	
9	Polo	93		101		99		102	
10	SU Atletus	103		92		103		97	
11	Tiesto	99		110		102		115	
12	Tinos	98		95		89		101	
	NIR przy $\alpha=0,05$ (%)	8,0	6,5	20,4	19,3	9,7	9,5	22,8	11,1

Kol. 1: wzorzec – wszystkie odmiany badane w danym roku

Tabela 5

PSZENŹYTO OZIME. Plon ziarna odmian. Lata zbioru 2025, 2024

Lp.	Odmiana	Plon ziarna					
		dt z ha			% wzorca		
		2025	2024	2024- -2025	2025	2024	2024- -2025
		1	2	3	4	5	6
	Wzorzec, dt z ha	57,3	41,6	49,5	57,3	41,6	49,5
1	Belcanto	57,5	42,5	50,0	100	102	101
2	Dolindo	57,7	45,0	51,4	101	108	105
3	Medalion	54,6	45,0	49,8	95	108	102
4	Tributo	65,0	45,7	55,4	113	110	112
5	Comodoro	57,0			99		
6	Heroico	53,9			94		
7	Metro	60,7			106		
8	Misterio	57,4			100		
9	Polo	54,4			95		
10	SU Atletus	56,0			98		
11	Tiesto	59,4			104		
12	Tinos	54,0			94		
Liczba doświadczeń		8	8	16	8	8	16

Kol. 1: wzorzec – wszystkie odmiany badane w danym roku

Tabela 6

PSZENŹYTO OZIME. Porażenie odmian przez choroby (odchylenia od wzorca, skala 9°). Lata zbioru 2025, 2024

Lp.	Odmiana	Mączniak prawdziwy		Rdza brunatna		Rdza żółta		Rynchosporioza	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024
		1	2	3	4	5			
	Wzorzec	7,5	7,6	7,9	8,0	8,3	8,5	7,9	8,0
1	Belcanto	0,1	-0,1	0,3	0,0	0,0	0,2	0,3	0,5
2	Dolindo	0,0	0,1	0,1	0,3	0,5	-0,4	0,0	0,2
3	Medalion	0,8	0,4	0,5	0,3	0,5	0,3	0,4	0,1
4	Tributo	0,1	0,2	0,2	0,5	-0,5	0,2	0,1	-0,2
5	Comodoro	0,3		1,0		0,0		0,1	
6	Heroico	0,1		0,3		-0,5		0,1	
7	Metro	0,4		-1,2		-0,5		-0,3	
8	Misterio	-0,1		-0,1		0,5		0,1	
9	Polo	-0,8		-0,3		0,0		-0,3	
10	SU Atletus	-0,7		0,0		0,2		-0,4	
11	Tiesto	-0,7		-0,2		-0,3		-0,6	
12	Tinos	0,4		-0,7		0,2		0,4	
Liczba doświadczeń		5	5	5	6	1	2	2	2

cd. tabeli 6

Lp.	Odmiana	Septorioza liści		Septorioza plew		Fuzarioza kłosów	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024
		1	6	7	7	8	8
	Wzorzec	7,8	6,7	7,6	7,3	7,7	7,1
1	Belcanto	0,3	0,2	0,4	0,2	0,5	0,2
2	Dolindo	-0,1	0,3	0,3	-0,3	0,4	-0,3
3	Medalion	0,1	-0,2	0,5	0,2	0,3	-0,6
4	Tributo	-0,1	0,2	0,3	0,7	0,1	-0,1
5	Comodoro	0,2		0,3		-0,4	
6	Heroico	-0,1		-0,4		0,0	
7	Metro	0,1		0,3		-0,1	
8	Misterio	0,0		-0,4		-0,5	
9	Polo	-0,1		-0,4		0,3	
10	SU Atletus	-0,1		-0,5		-0,5	
11	Tiesto	-0,1		-0,4		-0,2	
12	Tinos	-0,2		0,1		0,0	
Liczba doświadczeń		6	6	2	1	2	2

Kol. 1: wzorzec – wszystkie odmiany badane w danym roku

Tabela 7

**PSZENŻYTO OZIME. Ważniejsze cechy rolnicze odmian (odchylenia od wzorca).
Lata zbioru 2025, 2024**

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin		Liczba kłosów produkcyjnych	
		cm		szt./ m ²	
		2025	2024	2025	2024
1	2	3			
	Wzorzec	99	85		
1	Belcanto	0	3	429	365
2	Dolindo	-11	-5	421	375
3	Medalion	4	2	415	357
4	Tributo	-7	-2	402	327
5	Comodoro	0		441	
6	Heroico	-1		421	
7	Metro	-8		440	
8	Misterio	-1		414	
9	Polo	1		403	
10	SU Atletus	-2		434	
11	Tiesto	12		433	
12	Tinos	14		435	
Liczba doświadczeń		8	8	8	8

Kol. 3 – wartości rzeczywiste

cd. tabeli 7

Lp.	Odmiana	Data kłoszenia		Data dojrzałości pełnej	
		liczba dni			
		2025	2024	2025	2024
		1	4	5	
	Wzorzec	22.05	13.05	07.07	14.07
1	Belcanto	1	0	0	0
2	Dolindo	3	2	0	0
3	Medalion	-1	-2	0	-1
4	Tributo	3	1	0	1
5	Comodoro	-1		0	
6	Heroico	-3		0	
7	Metro	2		0	
8	Misterio	0		0	
9	Polo	0		0	
10	SU Atletus	-1		0	
11	Tiesto	-1		0	
12	Tinos	-1		0	
Liczba doświadczeń		4	5	2	3

cd. tabeli 7

Lp.	Odmiana	Ocena zachwaszczenia			
		w fazie strzelania w źdźbło		w fazie dojrzałości młecznej	
		%			
		2025	2024	2025	2024
1	6	7			
	Wzorzec	17,6	18,5	19,7	23,5
1	Belcanto	1,7	-2,2	1,6	2,9
2	Dolindo	-0,4	2,8	1,0	-0,6
3	Medalion	-1,0	0,2	-1,0	-2,3
4	Tributo	-2,5	-1,2	0,4	-1,4
5	Comodoro	2,6		3,2	
6	Heroico	-0,4		-1,4	
7	Metro	-2,7		-1,6	
8	Misterio	1,2		-0,8	
9	Polo	2,3		1,5	
10	SU Atletus	-2,3		-0,4	
11	Tiesto	-0,7		-2,8	
12	Tinos	2,5		0,4	
Liczba doświadczeń		5	5	7	8

Kol. 1: wzorzec – wszystkie odmiany badane w danym roku

Tabela 8

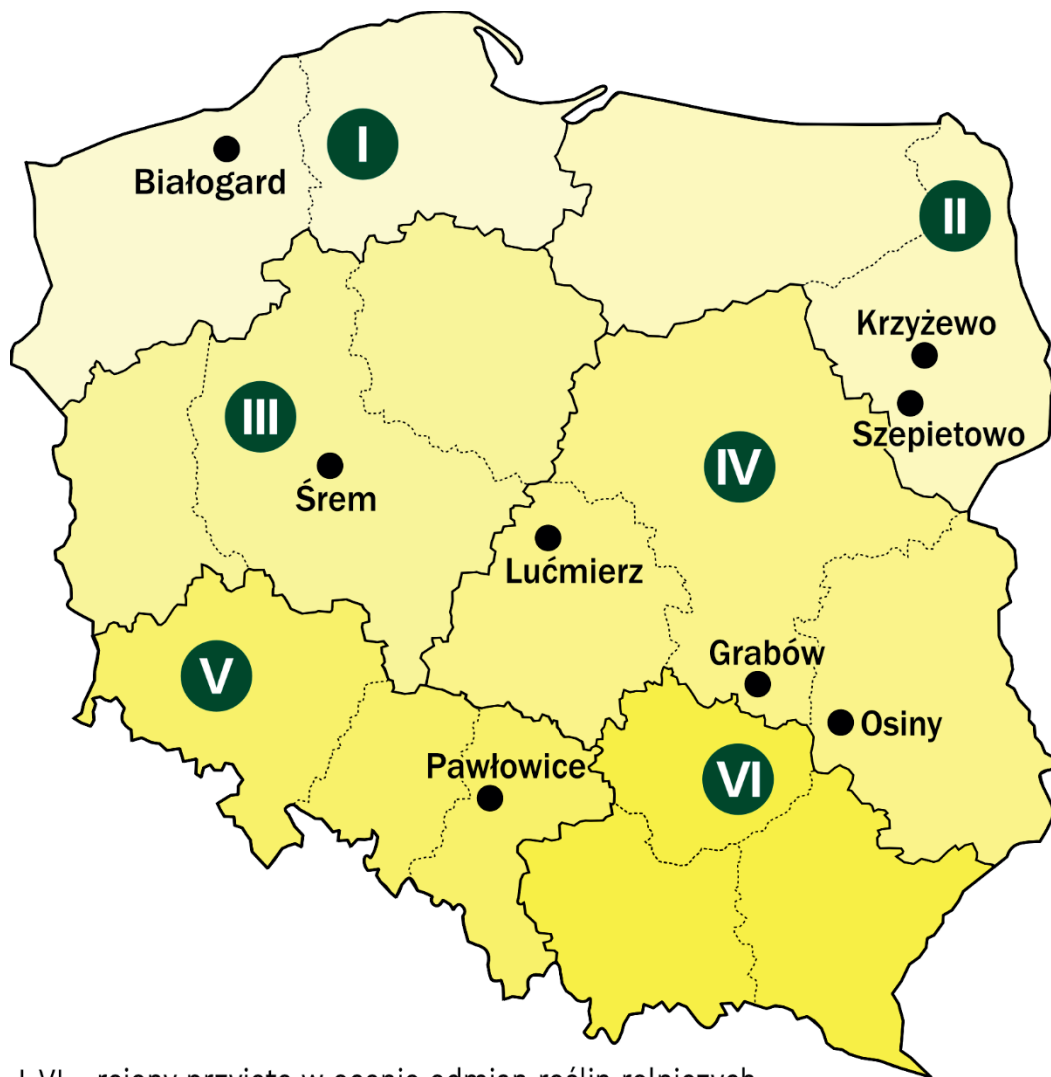
**PSZENŻYTO OZIME. Ważniejsze cechy ziarna odmian (odchylenia od wzorca).
Lata zbioru 2025, 2024**

Lp.	Odmiana	Wilgotność ziarna przy zbiorze		Masa 1000 ziaren	
		%		g	
		2025	2024	2025	2024
	1	2		3	
	Wzorzec	14,2	12,7	48,1	42,2
1	Belcanto	0,3	0,4	-2,2	-0,6
2	Dolindo	0,1	0,1	-4,6	-3,3
3	Medalion	-0,5	-0,1	3,9	0,4
4	Tributo	0,4	0,4	2,2	4,3
5	Comodoro	0,4		-1,1	
6	Heroico	-0,2		1,6	
7	Metro	-0,3		-2,0	
8	Misterio	0,6		-0,8	
9	Polo	0,4		-0,5	
10	SU Atletus	-0,1		3,3	
11	Tiesto	-0,2		1,5	
12	Tinos	-0,7		-1,3	
	Liczba doświadczeń	8	8	8	8

Kol. 1: wzorzec – wszystkie odmiany badane w danym roku

6. ŻYTO OZIME

autorka:
Anna Skrzypek



I-VI - rejony przyjęte w ocenie odmian roślin rolniczych

Rys. 1. Rozmieszczenie doświadczeń ekologicznych z żytem ozimym w roku 2025

Tabela 1

ŻYTO OZIME. Odmiany i doświadczenia. Lata zbioru 2025, 2024

Lp.	Odmiana	Rok zarejestrowania	Zachowujący (numer adresowy)	Materiał siewny				Obsada nasion (szt./m ²)
				zdolność kiełkowania (%)		masa 1000 ziaren (g)		
				2025	2024	2025	2024	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Dańkowskie Granat	2015	153	94	99	27,9	27,9	350
2	Dańkowskie Kanter	2021	153	93	94	34,1	34,1	350
3	Dańkowskie Alvaro	2022	153	92		37,7		350
4	Dańkowskie Avanti	2023	153	100		37,6		350
5	Dańkowskie Rubin	2013	153	96		32,3		350
6	Inspector	2017	249	91		28,2		350
7	KWS Tayo	F ₁ 2019	53	94	99	34,4	26,4	300
8	Gulden	F ₁ 2022	153	96	96	34,8	37,3	300
9	KWS Cursor	F ₁ 2024	53	94		34,9		300
10	KWS Fidalgor	F ₁ 2024	53	90		30,9		300
11	SU Ivar	F ₁ 2024	250	98		37,2		300
12	SU Thor	F ₁ 2023	250	92		45,3		300
Bilans doświadczeń:		2024: założone i przyjęte do syntezy – 8 2025: założone i przyjęte do syntezy – 8						

Kol. 1: F₁ – odmiana mieszańcowa

Kol. 3: 53 – KWS Lochow GmbH; 153 – DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o.; 249 – P.H. Petersen Saatzucht Lundsgaard GmbH; 250 – HYBRO Saatzucht GmbH & Co. KG

Tabela 2

Dane meteorologiczne. Rok zbioru 2025

Lp.	S D O O I Z D O O	Miesiąc												Suma IX-VIII	Procent śr. wieloletniej	Suma III-VIII	Procent śr. wieloletniej
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
		2024															
		suma opadów (mm)															
1	Krzyżewo	17	33	23	14	22	13	21	11	61	51	118	48	431	77	310	92
2	Śrem	82	20	23	13	22	10	21	26	45	51	85	102	500	96	330	106
3	Lućmierz	50	25	25	11	22	14	28	17	51	64	165	24	495	79	349	93
4	Białogard	37	45	59	33	85	15	7	6	52	66	98	81	584	78	311	80
5	Pawłowice	131	29	25	18	21	2	25	14	47	53	77	12	452	72	227	62
		średnia temperatura powietrza na wysokości 2 m (°C)															
1	Krzyżewo	17,7	9,0	3,5	2,1	1,8	-2,4	5,7	10,0	10,8	17,4	19,4	17,8				
2	Śrem	17,5	11,4	4,8	3,5	2,9	0,3	7,0	12,2	13,1	19,5	20,2	19,6				
3	Lućmierz	17,4	10,6	3,7	2,8	2,6	-0,4	6,5	11,5	11,7	18,3	19,6	18,7				
4	Białogard	16,4	10,7	5,1	4,3	2,2	0,7	5,7	10,1	11,4	17,0	18,9	17,5				
5	Pawłowice	17,2	10,8	3,8	2,1	1,9	0,2	6,5	11,4	11,7	19,0	19,7	19,2				
		średnia temperatura powietrza na wysokości 2 m (odchylenie od średniej wieloletniej)															
1	Krzyżewo	4,5	1,2	0,3	3,0	4,7	-0,8	3,8	2,0	-2,7	0,2	0,3	-0,6				
2	Śrem	2,6	1,6	-0,1	2,3	3,2	-0,9	2,7	2,6	-1,6	1,0	-0,2	-0,2				
3	Lućmierz	3,3	1,5	-0,7	2,4	3,9	-0,4	3,3	2,6	-2,3	0,8	0,2	-0,3				
4	Białogard	2,9	2,0	0,7	3,1	2,4	0,0	2,7	2,3	-1,1	0,9	1,0	-0,1				
5	Pawłowice	3,0	1,4	-0,8	1,7	3,2	-0,1	2,9	2,6	-2,1	1,5	0,3	0,3				

Kol. 15,17: wielolecie 1996-2024

Tabela 3

ŻYTO OZIME. Warunki prowadzenia doświadczeń. Lata zbioru 2025, 2024

Wyszczególnienie	Sze- pie- towo	Gra- bów	Osiny	Krzy- żewo	Śrem	Luć- mierz	Biało- gard	Pawło- wice
	2025							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rolnicza wartość gleby w 100° skali IUNG-PIB	52	70	70	70	70	52	52	80
Kompleks przydatności rolniczej gleb	5	4	4	4	4	5	5	2
Odczyn gleby (pH w KCl)	6,6	5,6	6,0	4,9	5,8	5,9	6,3	6,4
Przedplon	LZS	KCM	MIE	GRS	BOS	GRS	LWS	GRS
Nawożenie organiczne	-	+	-	+	-	-	-	-
Daty siewu, zbioru i ważniejszych faz rozwojowych:								
Siew	25.09	23.09	30.09	25.09	25.09	9.10	23.09	24.09
Wschody	7.10	30.09	10.10	4.10	3.10	23.10	30.09	3.10
Krzewienie	22.10	20.10	31.10	28.10	16.10	4.11	22.10	30.10
Jesienne zahamowanie wegetacji	7.11	-	-	14.11	2.12	21.11	22.11	4.12
Wiosenne ruszenie wegetacji	7.03	-	-	7.03	27.02	26.02	7.03	26.02
Strzelanie w źdźbło	4.04	21.04	8.04	27.03	1.04	13.04	3.04	3.04
Kłoszenie	14.05	22.05	12.05	6.05	30.04	7.05	8.05	2.05
Dojrzałość woskowa	15.07	20.06	7.07	8.07	10.07	8.07	30.06	1.07
Dojrzałość pełna	1.08	18.07	1.08	21.07	20.07	18.07	25.07	14.07
Zbiór	5.08	27.07	8.08	25.07	9.08	11.08	12.08	21.07
Mączniak prawdziwy (9°)	6,8	7,4	7,3	9,0	9,0	9,0	9,0	5,8
Rdza brunatna (9°)	6,5	4,5	2,8	6,4	6,0	5,4	4,5	5,9
Rdza źdźbłowa (9°)	8,6	9,0	9,0	9,0	9,0	8,8	9,0	9,0
Rynchosporioza (9°)	7,9	9,0	9,0	9,0	9,0	7,0	9,0	9,0
Septoriozy liści (9°)	6,6	2,7	2,4	7,4	9,0	5,7	9,0	7,5
Sporysz (mg/kg ziarna)	0	0	0	0	0	0	0	0
Wysokość roślin (cm)	178	149	149	142	160	151	119	142
Wyleganie przed zbiorem (9°)	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	7,8	9,0	9,0
Liczba kłosów produkcyjnych (szt./m ²)	451	513	386	443	178	311	468	506
Ocena zachwaszczenia (%)								
- w fazie strzelania w źdźbło	1,0	-	-	0,3	-	-	66,4	10,1
- w fazie dojrzałości mleczonej	2,0	4,1	15,2	0,3	-	4,2	84,6	14,0
Masa 1000 ziaren (g)	32,2	39,0	36,3	32,8	32,9	35,5	33,8	36,1
Plon ziarna (dt z ha)	85,3	66,8	57,0	55,5	92,9	57,1	48,4	66,6

Kol. 2-9: „-” – brak danych; przedplon: BOS – bobik, GRS – groch siewny, KCM – koniczyna czerwona, LWS – łubin wąskolistny, LZS – łubin żółty, MIE – mieszanka zbożowo-strączkowa; data: dzień/miesiąc

cd. tabeli 3

Wyszczególnienie	Sze- pie- towo	Gra- bów	Osiny	Krzy- żewo	Śrem	Luć- mierz	Biało- gard	Pawło- wice
	2024							
1	10	11	12	13	14	15	16	17
Rolnicza wartość gleby w 100° skali IUNG-PIB	52	70	80	70	70	52	52	80
Kompleks przydatności rolniczej gleb	5	4	2	4	4	5	5	2
Odczyn gleby (pH w KCl)	6,5	5,6	6,2	6,0	5,8	5,5	5,5	-
Przedplon	LZS	MIE	MIE	MIE	MIE	LWS	LWS	GRS
Nawożenie organiczne	-	+	-	-	-	-	-	+
Daty siewu, zbioru i ważniejszych faz rozwojowych:								
Siew	27.09	27.09	28.09	25.09	27.09	9.10	27.09	25.09
Wschody	9.10	10.10	6.10	2.10	5.10	25.10	9.10	9.10
Krzewienie	31.10	15.10	23.10	19.10	24.10	10.11	3.11	6.11
Jesienne zahamowanie wegetacji	20.11	-	-	20.11	16.11	17.11	20.11	26.11
Wiosenne ruszenie wegetacji	26.02	-	-	25.02	11.03	24.02	13.03	7.02
Strzelanie w źdźbło	4.04	25.04	11.04	9.04	20.03	12.04	9.04	29.03
Kłoszenie	10.05	14.05	6.05	2.05	30.04	9.05	4.05	2.05
Dojrzałość woskowa	12.07	18.06	18.06	29.06	12.07	24.06	20.06	21.06
Dojrzałość pełna	-	12.07	-	10.07	16.07	6.07	18.07	1.07
Zbiór	23.07	15.07	20.07	22.07	19.07	26.07	7.08	12.07
Mączniak prawdziwy (9°)	7,1	8,6	8,9	9,0	9,0	9,0	9,0	4,8
Rdza brunatna (9°)	6,9	5,1	4,3	6,5	5,8	7,1	7,1	5,0
Rdza źdźbłowa (9°)	8,6	9,0	9,0	9,0	9,0	8,3	9,0	9,0
Rynchosporioza (9°)	8,1	9,0	9,0	9,0	9,0	7,3	9,0	9,0
Septoriozy liści (9°)	6,9	1,7	1,3	7,3	8,4	7,6	6,6	6,5
Sporysz (mg/kg ziarna)	0	0	0	0	0	1	0	0
Wysokość roślin (cm)	149	152	120	134	156	114	140	128
Wyleganie przed zbiorem (9°)	9,0	9,0	9,0	8,6	7,9	8,0	9,0	9,0
Liczba kłosów produkcyjnych (szt./m ²)	307	501	272	265	136	200	437	480
Ocena zachwaszczenia (%)								
- w fazie strzelania w źdźbło	1,5	-	-	2,3	-	-	75,6	10,0
- w fazie dojrzałości mleczonej	3,5	3,1	14,3	3,3	-	1,1	-	20,0
Masa 1000 ziaren (g)	35,1	30,7	32,1	32,5	29,2	25,3	26,4	27,4
Plon ziarna (dt z ha)	54,8	59,0	40,5	28,0	55,3	22,6	27,1	36,3

Kol. 10-17: „-” – brak danych; przedplon: GRS – groch siewny, LWS – łubin wąskolistny, LZS – łubin żółty, MIE – mieszanka zbożowo-bobowata; data: dzień/miesiąc

Tabela 4

ŻYTO OZIME. Plon ziarna odmian w miejscowościach. Lata zbioru 2025, 2024

Lp.	Odmiana	Szebietowo		Grabów		Osiny		Krzyżewo	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024
		1	2	3	4	5	6	7	8
	Wzorzec, dt z ha	85,3	54,8	66,8	59,0	57,0	40,5	55,5	28,0
		dt z ha							
1	Dańkowskie Granat	76,4	53,3	67,1	57,1	49,7	38,8	48,1	28,9
2	Dańkowskie Kanter	89,2	53,4	56,7	62,3	51,3	39,8	47,1	28,0
3	Dańkowskie Alvaro	77,5		64,5		48,9		45,5	
4	Dańkowskie Avanti	74,3		53,8		49,5		50,9	
5	Dańkowskie Rubin	88,0		62,1		50,3		41,4	
6	Inspector	86,2		60,5		48,0		45,6	
7	KWS Tayo F ₁	76,2	66,5	64,8	64,2	60,5	43,7	63,7	38,2
8	Gulden F ₁	86,5	65,1	68,0	64,5	66,5	47,9	67,9	35,1
9	KWS Cursor F ₁	89,9		70,9		68,5		58,9	
10	KWS Fidalgor F ₁	100,4		76,7		58,1		62,6	
11	SU Ivar F ₁	92,2		78,4		67,3		63,8	
12	SU Thor F ₁	87,1		78,4		65,3		70,5	
	NIR przy $\alpha=0,05$ (dt)	15,4	4,3	18,9	6,5	8,1	5,2	8,6	3,8

cd. tabeli 4

Lp.	Odmiana	Śrem		Lućmierz		Białogard		Pawłowice	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024
		10	11	12	13	14	15	16	17
	Wzorzec, dt z ha	92,9	55,3	57,1	22,6	48,4	27,1	66,6	36,3
		dt z ha							
1	Dańkowskie Granat	84,7	55,9	49,8	23,7	42,0	22,3	56,2	32,9
2	Dańkowskie Kanter	83,7	56,4	44,5	23,0	34,6	24,5	54,9	37,7
3	Dańkowskie Alvaro	80,0		50,6		38,7		56,1	
4	Dańkowskie Avanti	80,0		48,9		42,1		57,7	
5	Dańkowskie Rubin	81,8		52,4		37,7		57,9	
6	Inspector	79,4		51,2		36,5		58,7	
7	KWS Tayo F ₁	98,4	58,1	55,6	30,4	62,4	27,9	74,1	42,7
8	Gulden F ₁	103,6	70,7	63,9	24,6	52,9	32,4	72,6	52,6
9	KWS Cursor F ₁	104,5		52,6		58,8		74,9	
10	KWS Fidalgor F ₁	104,7		60,8		61,6		75,0	
11	SU Ivar F ₁	110,1		75,8		53,8		81,8	
12	SU Thor F ₁	104,1		79,2		59,6		79,8	
	NIR przy $\alpha=0,05$ (dt)	5,1	5,7	7,4	2,9	3,2	1,5	5,2	2,6

cd. tabeli 4

Lp.	Odmiana	Szepietowo		Grabów		Osiny		Krzyżewo	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024
		1	2	3	4	5	6	7	8
	Wzorzec, dt z ha	85,3	54,8	66,8	59,0	57,0	40,5	55,5	28,0
		% wzorca							
1	Dańkowskie Granat	90	97	100	97	87	96	87	103
2	Dańkowskie Kanter	104	97	85	106	90	98	85	100
3	Dańkowskie Alvaro	91		97		86		82	
4	Dańkowskie Avanti	87		80		87		92	
5	Dańkowskie Rubin	103		93		88		75	
6	Inspector	101		90		84		82	
7	KWS Tayo F ₁	89	121	97	109	106	108	115	136
8	Gulden F ₁	101	119	102	109	117	118	122	125
9	KWS Cursor F ₁	105		106		120		106	
10	KWS Fidalgor F ₁	118		115		102		113	
11	SU Ivar F ₁	108		117		118		115	
12	SU Thor F ₁	102		117		115		127	
	NIR przy $\alpha=0,05$ (%)	18,0	7,9	28,3	11,0	14,3	12,8	15,5	13,7

cd. tabeli 4

Lp.	Odmiana	Śrem		Lućmierz		Białogard		Pawłowice	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024
		10	11	12	13	14	15	16	17
	Wzorzec, dt z ha	92,9	55,3	57,1	22,6	48,4	27,1	66,6	36,3
		% wzorca							
1	Dańkowskie Granat	91	101	87	105	87	82	84	91
2	Dańkowskie Kanter	90	102	78	102	71	90	82	104
3	Dańkowskie Alvaro	86		89		80		84	
4	Dańkowskie Avanti	86		86		87		87	
5	Dańkowskie Rubin	88		92		78		87	
6	Inspector	85		90		75		88	
7	KWS Tayo F ₁	106	105	97	134	129	103	111	118
8	Gulden F ₁	111	128	112	109	109	120	109	145
9	KWS Cursor F ₁	112		92		122		112	
10	KWS Fidalgor F ₁	113		106		127		113	
11	SU Ivar F ₁	118		133		111		123	
12	SU Thor F ₁	112		139		123		120	
	NIR przy $\alpha=0,05$ (%)	5,5	10,2	12,9	12,7	6,5	5,6	7,8	7,2

Kol. 1: wzorzec – wszystkie odmiany badane w danym roku; F₁ – odmiana mieszańcowa

Tabela 5

ŻYTO OZIME. Plon ziarna odmian. Lata zbioru 2025, 2024

Lp.	Odmiana	Plon ziarna					
		dt z ha			% wzorca		
		2025	2024	2024- -2025	2025	2024	2024- -2025
1	2	3	4	5	6	7	
	Wzorzec, dt z ha	66,2	40,5	53,4	66,2	40,5	53,4
1	Dańkowskie Granat	59,2	39,1	49,2	89	97	92
2	Dańkowskie Kanter	57,7	40,6	49,2	87	100	92
3	Dańkowskie Alvaro	57,7			87		
4	Dańkowskie Avanti	57,1			86		
5	Dańkowskie Rubin	58,9			89		
6	Inspector	58,2			88		
7	KWS Tayo F ₁	69,5	46,4	58,0	105	115	109
8	Gulden F ₁	72,7	49,1	61,0	110	121	114
9	KWS Cursor F ₁	72,4			109		
10	KWS Fidalgor F ₁	75,0			113		
11	SU Ivar F ₁	77,9			118		
12	SU Thor F ₁	78,0			118		
	Liczba doświadczeń	8	8	16	8	8	16

Kol. 1: wzorzec – wszystkie odmiany badane w danym roku

Tabela 6

**ŻYTO OZIME. Porażenie odmian przez choroby (odchylenia od wzorca, skala 9°).
Lata zbioru 2025, 2024**

Lp.	Odmiana	Mączniak prawdziwy (<i>Blumeria graminis</i>)		Rdza brunatna (<i>Puccinia recondita</i>)		Rdza żółta (<i>Puccinia graminis</i>)	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024
		1	2	3	4		
	Wzorzec	6,8	6,8	5,2	6,0	8,7	8,5
1	Dańkowskie Granat	-0,6	-0,7	0,1	0,3	0,1	0,3
2	Dańkowskie Kanter	-0,1	-0,1	0,2	0,3	0,2	0,1
3	Dańkowskie Alvaro	0,6		0,1		0,2	
4	Dańkowskie Avanti	0,2		0,3		-0,1	
5	Dańkowskie Rubin	0,2		0,2		0,1	
6	Inspector	-0,3		-0,1		0,2	
7	KWS Tayo F ₁	0,0	0,0	-0,5	-0,4	-0,3	-0,4
8	Gulden F ₁	-0,2	0,3	-0,1	0,2	-0,3	-0,1
9	KWS Cursor F ₁	0,3		0,1		-0,2	
10	KWS Fidalgor F ₁	-0,7		0,1		0,1	
11	SU Ivar F ₁	0,2		-0,2		0,1	
12	SU Thor F ₁	0,5		-0,3		0,1	
	Liczba doświadczeń	4	3	8	8	2	2

cd. tabeli 6

Lp.	Odmiana	Rynchosporioza (<i>Rhynchosporium secalis</i>)		Septoriozy liści (<i>Septoria secalis</i> , <i>Phaeosphaeria nodorum</i>)		Sporysz (<i>Claviceps purpurea</i>) [mg/kg ziarna]	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024
		1	5	6		7	
	Wzorzec	7,5	7,7	5,4	5,8	54	88
1	Dańkowskie Granat	0,0	0,4	0,0	0,2	-4	-175
2	Dańkowskie Kanter	0,3	-0,2	0,0	-0,1	-54	525
3	Dańkowskie Alvaro	0,5		0,0		-4	
4	Dańkowskie Avanti	0,3		0,0		-54	
5	Dańkowskie Rubin	-0,2		0,1		46	
6	Inspector	0,1		0,2		-4	
7	KWS Tayo F ₁	-0,2	-0,3	0,1	0,2	-4	-775
8	Gulden F ₁	0,1	0,1	-0,2	-0,4	196	-475
9	KWS Cursor F ₁	-0,2		0,1		-54	
10	KWS Fidalgor F ₁	-0,4		0,0		-54	
11	SU Ivar F ₁	-0,2		0,0		46	
12	SU Thor F ₁	-0,1		-0,3		-54	
Liczba doświadczeń		2	2	6	8	2	1

Kol. 1: wzorzec – wszystkie odmiany badane w danym roku; F₁ – odmiana mieszańcowa

Kol. 6: septoriozy liści – *Septoria secalis* i *Phaeosphaeria nodorum*

Tabela 7

ŻYTO OZIME. Ważniejsze cechy rolnicze odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2025, 2024

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin		Liczba kłosów produkcyjnych		Wyleganie w fazie dojrzałości mleczej	Wyleganie przed zbiorem	
		cm		szt./m ²		skala 9°		
		2025	2024	2025	2024	2025	2025	2024
		1	2	3		4	5	
	Wzorzec	149	137			7,4	7,8	8,2
1	Dańkowskie Granat	2	-3	399	329	0,1	0,0	-0,1
2	Dańkowskie Kanter	6	0	367	313	0,1	0,5	0,1
3	Dańkowskie Alvaro	12		393		-0,1	-0,3	
4	Dańkowskie Avanti	4		404		-0,4	-0,3	
5	Dańkowskie Rubin	5		395		0,4	-0,5	
6	Inspector	10		409		0,4	-0,3	
7	KWS Tayo F ₁	-5	-9	408	313	-0,4	0,5	0,1
8	Gulden F ₁	-1	-5	403	332	0,1	0,0	0,2
9	KWS Cursor F ₁	-5		400		0,1	0,7	
10	KWS Fidalgor F ₁	-11		444		0,1	0,2	
11	SU Ivar F ₁	-9		422		-0,4	0,2	
12	SU Thor F ₁	-8		440		-0,1	-0,8	
Liczba doświadczeń		8	8	8	8	1	1	3

Kol. 3: wartości rzeczywiste

W roku 2024 wyleganie w fazie dojrzałości mleczej nie wystąpiło

cd. tabeli 7

Lp.	Odmiana	Data kłoszenia		Data dojrzałości pełnej		Ocena zachwaszczenia			
		liczba dni				w fazie strzelania w źdźbło		w fazie dojrzałości mleczonej	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024
		6		7		8		9	
1	6	7	8	9					
	Wzorzec	4.05	4.05	17.07	9.07	25,6	22,3	17,8	20,8
1	Dańkowskie Granat	0	0	-1	0	4,2	1,4	1,0	0,2
2	Dańkowskie Kanter	0	-1	0	-1	1,7	0,9	1,7	2,3
3	Dańkowskie Alvaro	0		0		1,2		1,0	
4	Dańkowskie Avanti	0		1		-1,3		-0,8	
5	Dańkowskie Rubin	-1		0		2,7		1,0	
6	Inspector	0		1		0,8		0,5	
7	KWS Tayo F ₁	0	2	0	0	-2,6	-0,8	-0,7	0,5
8	Gulden F ₁	0	0	0	-1	-0,3	-1,5	-0,5	0,4
9	KWS Cursor F ₁	1		-1		-2,7		-1,4	
10	KWS Fidalgor F ₁	0		0		-0,1		0,4	
11	SU Ivar F ₁	1		1		-1,8		-1,1	
12	SU Thor F ₁	-1		0		-1,8		-1,2	
Liczba doświadczeń		5	5	4	4	3	4	7	7

Kol. 1: wzorzec – wszystkie odmiany badane w danym roku; F₁ – odmiana mieszańcowa

Tabela 8

**ŻYTO OZIME. Ważniejsze cechy ziarna odmian (odchylenia od wzorca).
Lata zbioru 2025, 2024**

Lp.	Odmiana	Wilgotność ziarna przy zbiorze		Masa 1000 ziaren	
		%		g	
		2025	2024	2025	2024
		2		3	
1	2	3			
	Wzorzec	13,4	13,2	34,8	29,9
1	Dańkowskie Granat	-0,1	0,2	-1,6	-1,6
2	Dańkowskie Kanter	-0,1	-0,2	-0,1	-0,4
3	Dańkowskie Alvaro	0,0		-0,6	
4	Dańkowskie Avanti	0,0		-0,8	
5	Dańkowskie Rubin	0,0		-0,6	
6	Inspector	0,1		-0,7	
7	KWS Tayo F ₁	-0,2	-0,1	0,7	1,1
8	Gulden F ₁	0,0	-0,3	0,5	1,2
9	KWS Cursor F ₁	-0,1		1,1	
10	KWS Fidalgor F ₁	0,2		-0,1	
11	SU Ivar F ₁	0,2		1,2	
12	SU Thor F ₁	0,0		1,1	
Liczba doświadczeń		8	8	8	8

Kol. 1: wzorzec – wszystkie odmiany badane w danym roku; F₁ – odmiana mieszańcowa