MAŁOPOLSKA

Małopolski Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego

WYNIKI POREJESTROWYCH DOŚWIADCZEŃ ODMIANOWYCH W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM 2025

Małopolska Izba Rolnicza w Krakowie

Zboża ozime
Zboża jare
Soja, groch siewny, bobik, łubin wąskolistny
Ziemniak
Doświadczenia ekologiczne

COBORU Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Węgrzcach

PDO Porejestrowe Doświadczalnictwo Odmianowe

MODR KARNIOWICE

Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Karniowicach

Węgrzce, marzec 2026

Projekt zrealizowano przy wsparciu finansowym Województwa Małopolskiego

Przewodniczący Małopolskiego Zespołu Porejestrowego
Doświadczalnictwa Odmianowego
mgr inż. Krzysztof Słowiak

Stacja Koordynująca PDO w woj. małopolskim
Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Węgrzcach
32-086 Węgrzce; ul A5 nr 9 woj. małopolskie
tel. (+ 48) 12 285-88-81
tel/fax (+ 48) 12 285 87 81
e-mail: sdoo@wegrzce.coboru.gov.pl
www.wegrzce.coboru.gov.pl

Opracowanie:
Magdalena Słowiak, Mariola Krzysztofik
Magdalena Supernak, Piotr Pszczółkowski,

Redakcja merytoryczna:
Krzysztof Słowiak

Publikacja chroniona prawem wydawcy;
każda reprodukcja całości lub jej części
wymaga zgody wydawcy

Wydawca: SDOO w Węgrzcach
Druk: Drukarnia GRYFIX
Nakład 150 egz.

WSTĘP

We współczesnym rolnictwie jednym z głównych czynników warunkujących wzrost produkcji roślinnej jest odmiana. Postęp odmianowy najczęściej dotyczy wzrostu plonowania , ale obejmuje również wiele innych cech stanowiących o wartości gospodarczej odmian, w tym przede wszystkim jakość plonu, odporność lub tolerancję na różne czynniki biotyczne (choroby i szkodniki) i abiotyczne (niskie i wysokie temperatury, niedobór i nadmiar opadów itp.) ograniczające plonowanie. Pożądaną właściwością nowych odmian powinna być również możliwość szybkiej regeneracji po wystąpieniu stresu. Jest to istotne w obliczu zmieniającego się klimatu i coraz częściej występujących ekstremalnych zjawisk pogodowych.

Cel ten jest spełniany w badaniach realizowanych w programie PDO w naszym województwie. Obiektywne wyniki doświadczeń pozwalają na rekomendację odmian do uprawy w warunkach glebowo – klimatycznych Małopolski. Celem rekomendacji odmian jest eliminacja napływu do rolnictwa odmian nie sprawdzonych i nieprzydatnych do uprawy na terenie naszego województwa . Ostatnie zmiany i aktualizacja LOZ nastąpiła 29 stycznia 2025 roku na zimowym posiedzeniu Małopolskiego Zespołu Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego.

Kontynuując program Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego, Małopolski Zespół PDO przekazuje rolnikom Województwa Małopolskiego do wykorzystania kolejne opracowanie ***„Wyników doświadczeń PDO", obejmujących lata 2023 – 2025.***

Jak zawsze nasza publikacja ***„Wyników doświadczeń PDO", obejmujących lata 2023–2025,*** skierowana do szerokiej grupy odbiorców, głównie do użytkowników odmian, przede wszystkim rolników i producentów rolnych, przedsiębiorstw i służb nasiennych a także przemysłu przetwórczego, nabiera w tym szczególnym okresie wielkiego znaczenia. Informacje zawarte w tym opracowaniu powinny być pomocne także służbom zajmującym się upowszechnianiem postępu odmianowego.

Niniejsza publikacja zawiera opracowanie wyników doświadczeń prowadzonych w systemie Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego dla następujących gatunków: pszenica ozima , pszenżyto ozime, żyto ozime, jęczmień ozimy, pszenica jara, jęczmień jary, owies jary, gatunki roślin bobowatych grubonasiennych: bobik, groch siewny, łubin wąskolistny, soja oraz ziemniak. Analiza informacji zamieszczonych w opracowaniu z pewnością ułatwi rolnikom dokonanie właściwego wyboru najbardziej wartościowych odmian przydatnych dla gospodarstw prowadzących produkcję roślinną w różnych warunkach glebowych, klimatycznych i ekonomicznych.

Program Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego jest prawnie umocowanym systemem doświadczalnym nadzorowanym przez Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych w Słupi Wielkiej. Podstawy prawne funkcjonowania PDO w Polsce stanowią przepisy: art. 27 ust. 1 ustawy z dnia 9 listopada 2012 roku o nasiennictwie (Dz. U. z 2012 r., poz. 1512 z późniejszymi zmianami), oraz Ustawa o Centralnym Ośrodku Badania Odmian Roślin Uprawnych z 25 listopada 2010 roku art. 4, 5 i 11 (Dz. U. z 2010 r., Nr 239, poz. 1592) 2007 r. nr 42, poz. 271, z późniejszymi zmianami). Zgodnie z ustawą Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych prowadzi Porejestrowe Doświadczalnictwo Odmianowe we współpracy z Samorządami Województw, Izbami Rolniczymi i innymi partnerami.

W sezonie wegetacyjnym 2024/2025 w ramach regionalnego programu PDO w województwie małopolskim zrealizowano 29 doświadczeń, w tym 7 doświadczeń w ekologicznym systemie uprawy. Otrzymane wyniki będą podstawą do aktualizacji List Odmian Zalecanych do uprawy na terenie województwa małopolskiego. LOZ są efektywną formą rekomendacji najodpowiedniejszych odmian do praktyki rolniczej. Obecnie rekomendacja odmian dotyczy 14 najważniejszych gospodarczo gatunków roślin rolniczych.

Biorąc pod uwagę konieczność zwiększenia areału upraw roślin bobowatych grubonasiennych i soi, mających na celu poprawę bilansu białkowego i zwiększenie bioróżnorodności upraw, od roku 2017 kontynuujemy badania nad tą grupą roślin. Tworzymy Listy Odmian Zalecanych do uprawy w warunkach Małopolski dla następujących gatunków roślin: bobik, groch siewny, łubin wąskolistny, łubin żółty i soja.

Realizacja doświadczeń systemem **ekologicznym**, dostarcza nam nowych informacji na temat odmian dających wymierne efekty ekonomiczne, osiągających zadowalające plony przy wyeliminowaniu kosztów nawożenia mineralnego i ochrony chemicznej.

W imieniu członków Małopolskiego Zespołu Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego słowa podziękowania kieruję do *Zarządu Województwa Małopolskiego* i *Zarządu Małopolskiej Izby Rolniczej* za ogromne wsparcie finansowe i zaangażowanie w prace MZ PDO.
Dziękuję podmiotom realizującym doświadczenia w ramach programu PDO: pracownikom *Małopolskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Karniowicach, Małopolskiej Hodowli Roślin w Polanowicach, kadrze naukowej i pracownikom Uniwersytetu Rolniczego im. H. Kołłątaja w Krakowie, Gospodarstwu indywidualnemu w Kamienicy* oraz wszystkim, którzy finansowo, merytorycznie lub jakikolwiek inny sposób włączyli się w realizację, doskonalenie i upowszechnianie systemu Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego w Województwie Małopolskim.

Krzysztof Słowiak
Dyrektor SDOO w Węgrzcach

Skład
Małopolskiego Zespołu Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego
(kadencja 2025-2029)

Lp.	Tytuł	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko
1.	mgr inż.	Tomasz Badurski	Saaten Union Polska Sp. z o.o.	Doradca handlowy
2.	inż.	Marek Boligłowa	Małopolska Izba Rolnicza	Wiceprezes
3.	dr inż.	Michał Chwastek	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Oddział Regionalny w Krakowie	Dyrektor Oddziału
4.		Jan Duda	Sejmik Województwa Małopolskiego	Członek Komisji Rolnictwa i Modernizacji Terenów Wiejskich
5.	mgr inż.	Anna Glixelli	Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego, Departament Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich	Dyrektor Departamentu
6.	mgr inż.	Mirosław Hajduk	KWS Lochow Polska Sp. z o.o.	Przedstawiciel handlowy
7.	dr inż.	Agnieszka Kidacka	Małopolska Hodowla Roślin Sp. z o.o.	Dyrektor ds. hodowli roślin
8.	dr hab. inż. prof. URK	Marek Kołodziejczyk	Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, Wydział Rolniczo-Ekonomiczny, Katedra Agroekologii i Produkcji Roślinnej	Pracownik naukowy
9.		Maciej Koźbiał	Sejmik Województwa Małopolskiego	Członek Komisji Rolnictwa i Modernizacji Terenów Wiejskich
10.		Tomasz Królikowski	Hodowla Roślin Smolice Sp. z o.o. Grupa IHAR, Oddział Hodowli Roślin Smolice	Dyrektor Oddziału
11.	mgr inż.	Mariola Krzysztofik	Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Węgrzcach	Specjalista ds. doświadczeń
12.		Michał Lewandowski	Firma Nasienna Wronkowski Anna Wronkowska	Dyrektor działu zbóż
13.	mgr inż.	Anna Maciejewska	Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego, Departament Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich	Specjalista
14.	dr inż.	Jolanta Majcher	Syngenta Polska Sp. z o.o.	Przedstawiciel regionalny
15.	mgr inż.	Magdalena Makowska	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Krakowie	Wojewódzki Inspektor
16.	dr inż.	Przemysław Matysik	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR	Dyrektor Pionu Hodowli Roślin

Lp.	Tytuł	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko
17.	dr hab. inż. prof. URK	Andrzej Oleksy	Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, Wydział Rolniczo-Ekonomiczny, Katedra Agroekologii i Produkcji Roślinnej	Kierownik Katedry
18.	mgr inż.	Przemysław Pękała	Saatbau Polska Sp. z o.o.	Dyrektor Sprzedaży
19.	dr inż.	Piotr Pszczółkowski	Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych	Inspektor COBORU
20.	dr	Agnieszka Rachwalska	Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin w Radzikowie, Zakład Doświadczalny w Grodkowicach	Dyrektor Zakładu
21.	mgr inż.	Ewa Ryjak	Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Karniowicach, Dział Technologii Produkcji Rolniczej i Doświadczalnictwa	Kierownik Działu
22.		Witold Sęk	Gospodarstwo Rolne	Właściciel gospodarstwa
23.	mgr inż.	Teresa Sikora	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. w Choryni, Zakład Hodowli Roślin, Oddział Modzurów	Główny hodowca
24.	mgr	Marek Skiba	Urząd Gminy Zielonki	Specjalista
25.	mgr inż.	Krzysztof Słowiak	Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Węgrzcach	p.o. Dyrektor SDOO
26.	dr inż.	Tadeusz Śmiałowski	Ekspert	Emerytowany pracownik IHAR PIB Radzików
27.	mgr inż.	Mirosław Tokarz	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Krakowie	Kierownik Działu Nadzoru Nasiennego
28.	inż.	Adam Warelis	PlantiCo Sp. z o.o.	Kierownik Zakładu Dziekanowice
29.		Waldemar Wesołowski	Centrala Nasienna w Kielcach Sp. z o.o.	Główny specjalista ds. produkcji nasiennej
30.		Mariusz Wojtyna	Stowarzyszenie Polska Soja	Ekspert ds. uprawy soi i roślin bobowatych
31.	dr inż.	Urszula Woźna-Pawlak	Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o.	Główny hodowca
32.	mgr inż.	Jarosław Żurek	Pioneer Hi-Bred Polska Sp. z o.o.	Agronom

Wyniki PDO w województwie małopolskim za 2025 rok zredagowane są w taki sam sposób jak w latach poprzednich. Liczbowa charakterystyka ważnych cech gospodarczych obejmuje te gatunki, z którymi przeprowadzono doświadczenia w 2025 r. Publikacja wyników jest dla każdego gatunku przedstawiona oddzielnie.

Po tabelach zawierających dane dotyczące doświadczenia umieszczony jest krótki komentarz na temat wyników uzyskanych w omawianym sezonie, na tle lat poprzednich oraz charakterystyka słowna odmian biorących udział w doświadczeniu, opracowana przez COBORU na podstawie wyników kilkuletnich badań .

Wykaz doświadczeń PDO realizowanych w województwie małopolskim w 2025 r
oraz źródła ich finansowania

L.p.	Gatunek	SDOO Węgrzce	MHR SHR Polanowice	MODR Karniowice Luszowice	Gosp. ind. Kamienica	UR Kraków SD Prusy
1	Pszenica ozima	o	*			*
2	Pszenżyto ozime	o				*
3	Jęczmień ozimy	*	*			
3	Żyto ozime		*			
4	Pszenica jara	o				*
5	Jęczmień jary	o	*			
6	Owies	o	*			*
7	Soja	o				*
8	Groch siewny	o	*			
9	Bobik	o	*			
10	Łubin wąskolistny	o				*
11	Ziemniak bardzo wczesny	*		*		
12	Ziemniak wczesny	*			*	
13	Ziemniak średnio wczesny	o			*	*
14	Ziemniak średnio późny i późny	o				
15	Kukurydza na ziarno odmiany wczesne	o				
16	Kukurydza na ziarno odmiany średnio wczesne	o				
17	Kukurydza na ziarno odmiany średnio późne	o				
18	Kukurydza na kiszonkę odmiany wczesne	o				
19	Kukurydza na kiszonkę odmiany średnio wczesne	o				
20	Kukurydza na kiszonkę odmiany średnio późne	o				
Razem		17+3	0+7	0+1	0+2	0+7

o - doświadczenia finansowane z budżetu centralnego
* - doświadczenia finansowane lokalnie (sponsorowane)

Podstawowe elementy metodyki doświadczeń PDO

Doświadczenia prowadzono zgodnie z metodyką COBORU, opracowaną dla doświadczeń PDO ze zbożami i ziemniakiem. Doświadczenia ze zbożami ozimymi i jarymi prowadzone były na dwóch poziomach agrotechniki (przeciętnym i wysokim), w dwóch powtórzeniach. Wyjątek w zbożach stanowił owies, z którym doświadczenia przeprowadzane były w trzech powtórzeniach na jednym poziomie agrotechniki.

Na przeciętnym poziomie (a_1) chemiczna ochrona roślin ograniczona jest do zaprawiania nasion, stosowania herbicydów oraz interwencyjnie insektycydów, nawożenie mineralne zależy w dużym stopniu od zasobności gleby w dostępne składniki pokarmowe.

Wysoki poziom agrotechniki (a_2) różni się od przeciętnego zastosowaniem wyższego o 40 kg/ha nawożenia azotowego, fungicydów, regulatorów wzrostu roślin oraz dolistnego nawożenia preparatami wieloskładnikowymi.

Zabiegi różnicujące poziomy agrotechniki

L.p.	Rodzaj zabiegu	Poziom agrotechniki	
		przeciętny (a_1)	wysoki (a_2)
1.	Nawożenie azotowe (kg N/ha)	+	a_1 + 40
2.	Stosowanie fungicydu: a) pierwszy zabieg (ochrona podstawy źdźbła i liści) b) drugi zabieg (ochrona liści i kłosa)		+
3.	Stosowanie regulatora wzrostu		+
4.	Nawożenie dolistne preparatem wieloskładnikowym		+

Dobory odmian do doświadczeń zostały ustalone przez Zespół Wojewódzki PDO, natomiast odmiany wzorcowe jednakowe w danym gatunku dla wszystkich doświadczeń w kraju, wyznaczone zostały przez COBORU.

Oceny stanu roślin, wylegania i porażenia przez choroby przedstawiono w skali 9-cio stopniowej przy czym:

1 - oznacza stan najgorszy

9 - stan najlepszy.

Temperatura powietrza w SDOO Węgrzce - sezon wegetacyjny 2024/2025

Miesiąc	Temperatura powietrza w ^{0}C na wysokości 2 m				
	Średnia miesiąca	Średnia miesiąca		Ekstremalna	
		Maksymalna	Minimalna	Maksymalna	Minimalna
Wrzesień 2024	14,8	20,2	9,5	31,0	4,7
Październik 2024	10,5	15,3	6,4	23,3	1,2
Listopad 2024	3,4	6,6	0,4	17,2	-2,5

Grudzień 2024	1,9	4,3	-0,2	12,5	-4,1
Styczeń 2025	2,0	5,9	-1,0	14,6	-6,8
Luty 2025	-0,3	3,9	-3,7	10,8	-9,8
Marzec 2025	7,2	12,5	2,4	22,1	-5,2
Kwiecień 2025	12,2	17,6	6,1	28,9	-1,4
Maj 2025	12,2	17,7	6,9	27,4	1,2
Czerwiec 2025	20,3	25,6	13,4	30,8	8,3
Lipiec 2025	19,7	25,1	14,6	34,9	10,6
Sierpień 2025	19,4	26,2	13,2	32,9	7,3
Wrzesień 2025	16,2	21,8	11,8	32,1	3,8

Opady w SDOO Węgrzce - sezon wegetacyjny 2024/2025

Miesiąc	Opad w mm				Liczba dni z opadami
	I dekada	II dekada	III dekada	Suma miesięczna	
Wrzesień 2024	19,4	93,7	15,3	128,4	14
Październik 2024	23,2	15,3	0,0	38,5	9
Listopad 2024	1,5	7,5	6,5	15,5	9
Grudzień 2024	5,6	4,3	0,0	9,9	10
Styczeń 2025	13,5	3,8	0,2	17,5	13
Luty 2025	0,3	1,2	17,8	19,3	7
Marzec 2025	2,7	28,2	7,7	38,6	10
Kwiecień 2025	0,3	1,5	15,1	16,9	7
Maj 2025	2,6	12,6	19,0	34,2	16
Czerwiec 2025	48,4	6,3	5,6	60,3	13
Lipiec 2025	32,4	27,3	74,6	134,3	19
Sierpień 2025	20,9	0,0	10,4	31,3	10
Wrzesień 2025	49,7	36,1	9,7	95,5	19

Pszenica ozima

Uwagi ogólne

Doświadczenie z pszenicą ozimą w województwie małopolskim w sezonie 2024/25 przeprowadzono w trzech punktach: tj. SDOO Węgrzce - 74 odmian (finansowane z budżetu centralnego), MHR Kraków - ZHP Polanowice oraz Uniwersytet Rolniczy Kraków – SD Prusy (doświadczenia finansowane lokalnie). W doświadczeniach finansowanych lokalnie badano 30 odmian, których dobór został ustalony przez Zespół Wojewódzki PDO województwa małopolskiego.

W 2004 roku po raz pierwszy dla pszenicy ozimej ustalono Listę Odmian Zalecanych (LOZ) do uprawy w woj. małopolskim. Od tej pory jest ona corocznie aktualizowana na podstawie wyników doświadczeń PDO z ostatnich lat. LOZ ma ułatwić rolnikom podjęcie decyzji dotyczącej wyboru najbardziej wartościowych odmian do uprawy. Doświadczenia z pszenicą ozimą przeprowadzono zgodnie z metodyką COBORU przedstawioną w poprzednim rozdziale. Powierzchnia poletek do zbioru wynosiła w Węgrzcach 15 m^2 a w Polanowicach 10 m^2

Tabela 1

Pszenica ozima. Odmiany badane. **Rok zbioru: 2025**

L.p.	Odmiana	Rok wpisu do KR	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika w Polsce
1.	RGT Kilimanjaro	2014	2018	FR	RAGT Semences Polska Sp. z o.o. ul. Marii Skłodowskiej-Curie 83a 87-100 Toruń
2.	RGT Diplom	2021	2024	FR	RAGT Semences Polska Sp. z o.o. ul. Marii Skłodowskiej-Curie 83a 87-100 Toruń
3.	Intuicja	2022	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
4.	Pallas	2022	-	DE	Strube Polska sp.z o.o. ul. Szczęśliwa 38A/2 53-418Wrocław
5.	LG Optimist	2023	-	FR	Limargin Polska sp. z o.o. ul Rataje 164 61-168 Poznań
6.	Sova	2023	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
7.	Fuzja	2024	-	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul Kasztanowa 5 63-004 Tulce
8.	Jamajka	2024	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
9.	Kaprun	2024	-	DE	Strube Polska sp.z o.o. ul. Szczęśliwa 38A/2 53-418Wrocław
10.	KWS Espinum	2024	-	DE	KWS Lochow Polska sp.z.o.o. Kondratowice, ul.Słowiańska 5 57-150 Prusy
11.	Maxus	2024	-	DE	DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska70 62-100 Wągrowiec
12.	SU Joran	2024	-	DE	Saaten Union Polska sp.z o.o. ul. Straszewska70 62-100 Wągrowiec
13.	SU Quiz	2024	-	DE	Saaten Union Polska sp.z o.o. ul. Straszewska70 62-100 Wągrowiec
14.	Błyskawica	2018	2021	PL	Małopolska Hodowla Roślin Sp. z o.o. ul. Zbożowa 4; 30-002 Kraków
15.	Venecja	2019	2022	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
16.	MHR Promienna	2020	2024	PL	Małopolska Hodowla Roślin Sp. z o.o. ul. Zbożowa 4; 30-002 Kraków
17.	Symetria	2020	2023	PL	Hodowla Roślin Smolice Sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146; 63-740 Kobylin
18.	Arevus	2021	-	DE	Strube Polska sp.z o.o. ul. Szczęśliwa 38A/2 53-418Wrocław

19.	Revolver	2021	2024	DK	KWS Lochow Polska sp.z.o.o. Kondratowice, ul.Słowiańska 5 57-150 Prusy
20.	Bright	2022	-	DK	KWS Lochow Polska sp.z.o.o. Kondratowice, ul.Słowiańska 5 57-150 Prusy
21.	Essa	2023	-	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul Kasztanowa 5 63-004 Tulce
22.	KWS Lirum	2023	-	DE	KWS Lochow Polska sp.z.o.o. Kondratowice, ul.Słowiańska 5 57-150 Prusy
23.	Persona	2023	-	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul Kasztanowa 5 63-004 Tulce
24.	RGT Kreuzer	2023	-	FR	RAGT Semences Polska Sp. z o.o. ul. Marii Skłodowskiej-Curie 83a 87-100 Toruń
25.	Alabama	2024	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
26.	Eriksen	2024	-	DK	KWS Lochow Polska sp.z.o.o. Kondratowice, ul.Słowiańska 5 57-150 Prusy
27.	Fabian	2024	-	PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
28.	Iluminacja	2024	-	PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
29.	LG Fabianus	2024	-	FR	Limagrain Polska sp. z o.o. ul. Rataje 164 61-168 Poznań
30.	SU Marathon	2024	-	DE	Saaten Union Polska sp.z o.o. ul. Straszewska70 62-100 Wagrowiec

KR - Krajowy Rejestr LOZ - Lista Odmian Zalecanych

Tabela 2
Pszenica ozima. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2025

Miejscowość		SDOO Węgrzce	MHR Kraków ZHP Polanowice	UR Kraków SD Prusy
Powiat		Kraków	Kraków	Kraków
Kompleks rolniczej przydatności gleby		Pszenny bardzo dobry	Pszenny bardzo dobry	Pszenny bardzo dobry
Klasa bonitacyjna gleby		II	I	Ib
pH gleby w KCl		6,4	–	6,2
Przedplon		Rzepak ozimy	Rzepak ozimy	Rzepak ozimy
Data siewu	(dzień, m-c, rok)	18.10.2024	16.10.2024	15.10.2024
Obsada roślin	(szt./ m^2)	400 szt./m^2	400 szt./m^2	400 szt./m^2
Data zbioru	(dzień, m-c, rok)	22.08.2025	05.08.2025	20.08.2025
Nawożenie mineralne				
N na poziomie a_1	(kg/ha)	66	102	100
N na poziomie a_2	(kg/ha)	106	142	140
P_2O_5	(dzień, m-c, rok)	20	30	50
K_2O	(szt./ m^2)	30	45	100
Nawożenie dolistne preparatami wieloskł. na poziomie a_2	(kg/ha)	Wuxal Mikro 2,0 l - (2x)	-	Wuxal Mikro 1l/ha

Tabela 2 c. d.

Pszenica ozima. Warunki polowe doświadczeń. **Rok zbioru 2025**

Miejscowość		SDOO Węgrzce	ZHP Polanowice	UR Kraków SD Prusy
Powiat		Kraków	Kraków	Kraków
Środki ochrony roślin				
Zaprawa nasienna	(nazwa, dawka/ha)	-	-	-
Herbicyd – pierwszy zabieg	(nazwa, dawka/ha)	Chwastox Trio 390SL 2L	Cezaro 574 SC 0,4 L	Axial Komplett Pak 1L
Herbicyd – drugi zabieg	(nazwa, dawka/ha)	Norton 1L	Mustang Forte 1L	Fenoxinn 110 EC 0,5 L
Insektycyd	(nazwa, dawka/ha)	Cyperkill 0,05L	-	Karate Zeon 050 CS 0,1 L
(tylko na poziomie a_2)				
Fungicyd - pierwszy zabieg	(nazwa, dawka/ha)	Amistar 250 SC 0,8 L	Tarcza Łan 250 EW 1 L	Amistar 250 SC 0,8 L
Fungicyd - drugi zabieg	(nazwa, dawka/ha)	Elatus Era 1L	Tarcza Łan 250 EW 1 L	Elatus Era 1L
Regulator wzrostu	(nazwa, dawka/ha)	Stabilan 750SL 1,5L	Moddus 250 EC 0,4 L	Moddus 250 EC 0,4 L

– - zabiegu nie wykonano

Tabela 3

Pszenica ozima. Wyniki ogólne doświadczeń. **Rok zbioru: 2025**

L.p.	Cecha		Węgrzce		Polanowice		Prusy	
			a_1	a_2	a_1	a_2	a_1	a_2
1.	Stan roślin przed	(skala 9º)	9,0		9,0		9,0	
2.	Stan roślin po zimie	(skala 9º)	9,0		8,5	8,6	9,0	
3.	Martwe rośliny	(%)	0		0		0	
4.	Termin kłoszenia	(dzień, m - c)	28.05	29.05	25.05	27.05	25.05	24.05
5.	Termin dojrzałości woskowej	(dzień, m - c)	30.06	30.06	07.07	07.07	25.06	28.06
6.	Wysokość roślin	(cm)	95	86	100	97	-	-
7.	Wyleganie roślin w f. dojrz. mlecznej	(skala 9º)	9,0	9,0	-	-	9,0	9,0
8.	Wyleganie roślin przed zbiorem	(skala 9º)	9,0	9,0	8,9	8,6	9,0	9,0
9.	Porażenie przez:							
10.	Pleśń śniegową		9,0		9,0		9,0	
11.	Mączniak		8,0	9,0	8,8	8,9	9,0	9,0
12.	Rdza brunatna		7,2	8,0	8,4	8,2	-	-
13	Septorioza liści		6,7	9,0	8,3	8,5	-	-
14.	Septorioza plew		-	-	8,6	8,4	-	-
15.	Brunatna plamistość liści		-	-	-	-	-	-
16.	Fuzarioza kłosów		-	-	-	-	-	-
17.	Rdza żółta		-	-	-	-	-	-
18.	Masa 1000 ziaren	(g)	51,4	53,5	51,4	52	50,6	
19.	Wilgotność ziarna podczas zbioru	(%)	11,9	11,7	10,6	10,7	12,9	13
20.	**Plon ziarna**	**(dt/ha)**	**75,7**	**84,3**	**138,9**	**148,3**	**86,4**	**112,2**

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian – - brak danych * - ocena na podstawie oceny odmian wzorcowych a_1 - przeciętny poziom agrotechniki;
a_2 - wysoki poziom agrotechniki Skala 9º, 9 - oznacza stan najkorzystniejszy, 1 - oznacza stan najmniej korzystny

Tabela 4

Pszenica ozima. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca) **Rok zbioru: 2025**

L.p.	Odmiana	Poziom a_1			Poziom a_2		
		Węgrzce	Polanowice	Prusy	Węgrzce	Polanowice	Prusy
Wzorzec, dt. z ha		**75,7**	**138,9**	**86,4**	**84,3**	**148,3**	**112,2**
1.	RGT Kilimanjaro	99	97	109	99	96	92
2.	RGT Diplom	92	99	98	92	95	97
3.	Intuicja	88	88	87	84	91	83
4.	Pallas	98	96	81	96	101	88
5.	LG Optimist	79	96	102	88	98	104
6.	Sova	96	99	102	100	98	93
7.	Fuzja	119	105	92	115	103	103
8.	Jamajka	86	93	84	85	95	85
9.	Kaprun	110	107	109	112	107	115
10.	KWS Espinum	103	96	105	102	100	100
11.	Maxus	85	98	84	81	96	98
12.	SU Joran	103	103	105	99	105	101
13.	SU Quiz	89	98	88	90	96	100
14.	Błyskawica	97	104	107	100	107	98
15.	Venecja	103	103	103	106	99	106
16.	MHR Promienna	103	98	99	100	96	90
17.	Symetria	107	98	99	106	95	103
18.	Arevus	114	99	98	107	97	106
19.	Revolver	101	104	107	105	103	101
20.	Bright	106	101	102	100	101	101
21.	Essa	103	105	120	108	107	107
22.	KWS Lirum	107	103	105	107	104	109
23.	Persona	96	96	91	100	98	103
24.	RGT Kreuzer	88	100	104	101	98	106
25.	Alabama	100	99	120	101	99	106
26.	Eriksen	106	102	102	106	97	97
27.	Fabian	114	99	104	107	101	101
28.	Iluminacja	113	107	94	111	108	105
29.	LG Fabianus	104	103	94	99	103	101
30.	SU Marathon	91	106	105	96	106	100

Wzorzec : średnia z wszystkich odmian.

Tabela 5

Pszenica ozima. Plon ziarna odmian (% wzorca) **Lata zbioru: 20245, 2023-2025**

L.p.	Odmiana	Grupa technologiczna	Zimo-trwałość Skala 9°	Poziom a_1					Poziom a_2				
				2025	2024	2023	2024 - 2025	2023 - 2025	2025	2024	2023	2024 - 2025	2023 - 2025
Wzorzec, dt z ha				**100,3**	**87,1**	**87,2**	**93,7**	**91,5**	**114,9**	**99,9**	**104,2**	**107,4**	**106,3**
1.	RGT Kilimanjaro	A	4	102	98	97	100	99	96	94	94	95	95
2.	RGT Diplom	A	4	96	103	104	100	101	95	101	102	98	99
3.	Intuicja	A	5	88	104	101	96	98	86	93	98	90	92
4.	Pallas	A	4,5	92	83	102	87	92	95	96	105	95	99
5.	LG Optimist	A	4	92	112	-	102	-	96	108	-	102	-
6.	Sova	A	4,5	99	99	-	99	-	97	96	-	97	-
7.	Fuzja	A	4	105	-	-	-	-	107	-	-	-	-
8.	Jamajka	A	4	87	-	-	-	-	88	-	-	-	-
9.	Kaprun	A	4	109	-	-	-	-	111	-	-	-	-
10.	KWS Espinum	A	4	101	-	-	-	-	101	-	-	-	-
11.	Maxus	A	5	89	-	-	-	-	92	-	-	-	-
12.	SU Joran	A	4	103	-	-	-	-	102	-	-	-	-
13.	SU Quiz	A	4	92	-	-	-	-	95	-	-	-	-
14.	Błyskawica	B	4	103	101	108	102	104	101	96	106	99	101
15.	Venecja	B	4	103	101	98	102	101	104	97	99	100	100
16.	MHR Promienna	B	3,5	100	93	103	97	99	95	96	103	96	98
17.	Symetria	B	4	101	99	102	100	101	102	98	103	100	101
18.	Arevus	B	4	104	101	102	102	102	103	106	104	105	104
19.	Revolver	B	4	104	110	115	107	110	103	107	110	105	107
20.	Bright	B	4	103	90	104	97	99	100	98	106	99	101
21.	Essa	B	4	109	96	-	103	-	107	99	-	103	-
22.	KWS Lirum	B	4,5	105	109	-	107	-	107	105	-	106	-
23.	Persona	B	4,5	94	93	-	94	-	100	98	-	99	-
24.	RGT Kreuzer	B	4	97	108	-	103	-	102	108	-	105	-
25.	Alabama	B	5	106	-	-	-	-	102	-	-	-	-
26.	Eriksen	B	4	103	-	-	-	-	100	-	-	-	-
27.	Fabian	B	4	106	-	-	-	-	103	-	-	-	-
28.	Iluminacja	B	4	105					108				
29.	LG Fabianus	B	4	100					101				
30.	SU Marathon	B	4	101					100				
Liczba doświadczeń				**3**	**3**	**3**	**6**	**9**	**3**	**3**	**3**	**6**	**9**

Tabela 6

Pszenica ozima. Porażenie odmian przez choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki - a1 (odchylenia od wzorca) **Lata zbioru: 2025, 2024, 2023**

L.p.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak		Rdza brunatna		Septorioza liści		Brunatna plamistość liści		Septorioza plew		Fuzarioza kłosów		Rdza żółta	
			2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025
			skala 9													
Wzorzec			**8,6**	**8,5**	**7,8**	**6,3**	**7,5**	**7,2**		**6,2**	**8,6**	**8,3**			**8,8**	**7,7**
1.	RGT Kilimanjaro	11	-0,1	-0,2	0,7	-0,2	0,3	0,2	Choroba nie wystąpiła	-0,2	-0,1	0,1	Choroba nie wystąpiła	Choroba nie wystąpiła	-0,3	-0,2
2.	RGT Diplom	4	0,4	0,3	0,4	-0,1	0,3	0,3		-0,2	0,4	0,2			0,2	0,2
3.	Intuicja	3	-0,1	-0,1	0,2	0,7	-0,5	-0,2		-0,2	-0,1	0,2			0,2	0,1
4.	Pallas	3	0,1	0,4	-0,8	-0,7	0,3	-0,1		-0,2	-0,1	0,0			0,2	-0,3
5.	LG Optimist	2	0,1	0,1**	0,7	1,1**	-0,3	0,2**		-**	-0,1	0,1**			0,2	0,2**
6.	Sova	2	0,4	0,4**	-0,1	0,2**	0,3	0,1**		-**	-0,1	0,1**			0,2	0,2**
7.	Fuzja	1	0,1	0,1*	-0,6	-0,6*	-0,3	-0,3*		-*	0,4	0,4*			0,2	0,2*
8.	Jamajka	1	0,1	0,1*	-0,1	-0,1*	0,3	0,3*		-*	0,4	0,4*			0,2	0,2*
9.	Kaprun	1	0,4	0,4*	0,2	0,2*	0,8	0,8*		-*	0,4	0,4*			0,2	0,2*
10.	KWS Espinum	1	0,4	0,4*	0,4	0,4*	0,3	0,3*		-*	-0,1	-0,1*			0,2	0,2*
11.	Maxus	1	-0,3	-0,3*	-0,1	-0,1*	-0,3	-0,3*		-*	0,4	0,4*			0,2	0,2*
12.	SU Joran	1	0,2	0,2*	0,4	0,4*	0,3	0,3*		-*	-0,6	-0,6*			-0,3	-0,3*
13.	SU Quiz	1	-0,3	-0,3*	0,2	0,2*	0,0	0,0*		-*	-0,1	-0,1*			-0,3	-0,3*
14.	Błyskawica	7	-0,1	0,3	0,2	0,0	-0,3	-0,3		-0,2	0,4	-0,2			-0,3	-0,1
15.	Venecja	6	-0,1	0,0	0,2	0,1	-0,5	-0,4		0,3	-1,1	-0,4			-0,3	-0,2
16.	MHR Promienna	5	-0,3	0,0	0,2	-0,2	0,5	0,3		-0,2	-0,1	0,0			0,2	-0,1
17.	Symetria	5	-0,1	-0,7	0,4	0,5	0,3	0,4		-0,2	-0,1	0,0			-0,3	-0,1
18.	Arevus	4	0,1	0,0	0,4	0,6	0,5	0,4		-0,2	0,4	0,1			0,2	-0,2
19.	Revolver	4	-0,1	0,1	-0,1	0,8	0,0	-0,1		-0,2	0,4	0,2			0,2	0,5
20.	Bright	3	0,4	0,3	-0,1	-0,7	-0,3	-0,3		-0,7	0,4	0,0			0,2	-0,1
21.	Essa	2	0,4	0,4**	0,2	0,2**	0,3	0,2**		-**	0,4	0,2**			-0,3	-0,3**
22.	KWS Lirum	2	0,1	0,1**	0,2	0,2**	-0,5	-0,4**		-**	0,4	0,1**			0,2	0,2**
23.	Persona	2	-0,1	-0,1**	0,2	0,2**	-0,8	-0,2**		-**	-1,1	-0,5**			0,2	0,2**
24.	RGT Kreuzer	2	-0,3	-0,3**	-0,6	-0,6**	-0,5	-0,4**		-**	-0,1	-0,5**			0,2	0,2**
25.	Alabama	1	0,4	0,4*	0,7	0,7*	0,5	0,5*		-*	-0,6	-0,6*			0,2	0,2*
26.	Eriksen	1	-0,3	-0,3*	-0,3	-0,3*	-0,3	-0,3*		-*	-0,1	-0,1*			-0,3	-0,3*
27.	Fabian	1	-0,1	-0,1*	-0,1	-0,1*	0,3	0,3*		-*	0,4	0,4*			0,2	0,2*
28.	Iluminacja	1	-0,3	-0,3*	-1,3	-1,3*	0,0	0,0*		-*	0,4	0,4*			-0,3	-0,3*
29.	LG Fabianus	1	-0,1	-0,1*	0,2	0,2*	0,5	0,5*		-*	0,4	0,4*			0,2	0,2*
30.	SU Marathon	1	0,4	0,4*	-0,3	-0,3*	0,8	0,8*		-*	-0,1	-0,1*			0,2	0,2*
Liczba doświadczeń			**3**	**6**	**2**	**8**	**2**	**8**		**1**	**1**	**5**			**1**	**3**

Wzorzec w roku 2025 - wszystkie odmiany badane, Wyniki pochodzą tylko z tych doświadczeń, w których dana choroba wystąpiła; wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą,
* - wyniki jednoroczne ** - wyniki dwuletnie.

Tabela 7

Pszenica ozima.

Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2025, 2024,2023

L.p.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			W fazie dojrzałości mlecznej		przed zbiorem					
			2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025
Poziom agrotechniki a_1										
Wzorzec				**8,9**	**9,0**	**8,3**	**98,1**	**94,9**	**51,1**	**47,4**
1.	RGT Kilimanjaro	11	Wyleganie w dojrzałości mlecznej nie wystąpiło	0,1	0,0	0,6	-5,3	-5,6	2,8	0,5
2.	RGT Diplom	4		0,1	0,0	-0,8	3,2	6,5	-2,5	-1,8
3.	Intuicja	3		0,1	0,0	0,1	5,7	7,2	-3,2	-2,0
4.	Pallas	3		0,1	0,0	0,7	6,2	5,2	1,5	0,9
5.	LG Optimist	2		-**	0,0	0,2**	-3,3	-1,1**	4,3	5,4**
6.	Sova	2		-**	0,0	0,2**	-1,1	1,1**	-3,8	-2,7**
7.	Fuzja	1		-*	0,0	0,0*	-1,6	-1,6*	2,5	2,5*
8.	Jamajka	1		-*	0,0	0,0*	-1,6	-1,6*	-4,1	-4,1*
9.	Kaprun	1		-*	0,0	0,0*	4,0	4,0*	0,7	0,7*
10.	KWS Espinum	1		-*	0,0	0,0*	5,7	5,7*	1,0	1,0*
11.	Maxus	1		-*	0,0	0,0*	-5,6	-5,6*	4,0	4,0*
12.	SU Joran	1		-*	0,0	0,0*	0,0	0,0*	-2,2	-2,2*
13.	SU Quiz	1		-*	0,0	0,0*	1,0	1,0*	1,9	1,9*
14.	Błyskawica	7		0,1	0,0	0,1	-3,1	-2,7	2,7	2,3
15.	Venecja	6		0,1	0,0	0,2	4,0	0,7	-0,7	1,9
16.	MHR Promienna	5		0,1	0,0	-0,8	0,2	2,6	0,1	-1,0
17.	Symetria	5		0,1	0,0	-0,1	1,2	0,4	-3,7	-3,2
18.	Arevus	4		0,1	0,0	0,6	0,2	-1,0	1,9	3,8
19.	Revolver	4		0,1	0,0	0,2	0,2	-1,4	-0,9	-1,7
20.	Bright	3		0,1	0,0	0,4	-2,1	-0,4	-4,7	-4,1
21.	Essa	2		-**	0,0	-0,6**	-0,5	-2,1**	0,2	-1,2**
22.	KWS Lirum	2		-**	-0,5	-0,1**	2,2	1,4**	0,4	0,1**
23.	Persona	2		-**	0,0	0,2**	0,0	-1,4**	0,6	0,8**
24.	RGT Kreuzer	2		-**	0,0	0,2**	-2,8	-1,4**	1,1	0,2**
25.	Alabama	1		-*	0,0	0,0*	-3,8	-3,8*	-3,2	-3,2*
26.	Eriksen	1		-*	0,0	0,0*	-3,8	-3,8*	2,3	2,3*
27.	Fabian	1		-*	0,0	0,0*	6,5	6,5*	0,0	0,0*
28.	Iluminacja	1		-*	0,0	0,0*	2,0	2,0*	-1,8	-1,8*
29.	LG Fabianus	1		-*	0,0	0,0*	0,5	0,5*	1,1	1,1*
30.	SU Marathon	1		-*	0,0	0,0*	-6,3	-6,3*	4,0	4,0*
Liczba doświadczeń				**1**	**3**	**5**	**2**	**8**	**3**	**9**

Wzorzec: w latach 2023 - 2025 - wszystkie odmiany badane. * - wyniki jednoroczne ;
** - wyniki dwuletnie.

Tabela 7 c.d.

Pszenica ozima.

Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). **Lata zbioru: 2025, 2024, 2023**

L.p.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			W fazie dojrzałości mlecznej		przed zbiorem					
			2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025
Poziom agrotechniki a_2										
Wzorzec					**8,9**	**8,5**	**91,8**	**91,7**	**52,2**	**49,4**
1.	RGT Kilimanjaro	11	Nie wystąpiło	Nie wystąpiło	0,1	0,6	-5,3	-4,7	2,7	1,2
2.	RGT Diplom	4			0,1	-0,5	3,2	6,7	-3,4	-2,2
3.	Intuicja	3			-0,4	0,1	5,2	7,4	-2,9	-2,0
4.	Pallas	3			0,1	0,6	7,0	5,0	2,2	1,7
5.	LG Optimist	2			0,1	0,1**	-1,6	-1,0**	4,2	4,4**
6.	Sova	2			0,1	0,1**	2,0	2,4**	-3,9	-3,2**
7.	Fuzja	1			0,1	0,1*	-2,6	-2,6*	3,7	3,7*
8.	Jamajka	1			0,1	0,1*	-0,8	-0,8*	-3,3	-3,3*
9.	Kaprun	1			0,0	0,0*	3,7	3,7*	0,2	0,2*
10.	KWS Espinum	1			0,1	0,1*	3,0	3,0*	-0,3	-0,3*
11.	Maxus	1			0,1	0,1*	-4,3	-4,3*	3,3	3,3*
12.	SU Joran	1			0,1	0,1*	0,5	0,5*	-2,0	-2,0*
13.	SU Quiz	1			-0,4	-0,4*	-1,6	-1,6*	3,2	3,2*
14.	Błyskawica	7			0,1	0,3	-2,8	-3,3	2,5	2,7
15.	Venecja	6			0,1	0,1	0,5	-0,4	0,1	1,9
16.	MHR Promienna	5			0,1	-1,0	1,0	-1,8	-0,5	-0,8
17.	Symetria	5			0,1	0,1	0,5	1,1	-4,1	-4,2
18.	Arevus	4			0,1	0,6	0,5	-1,5	3,3	4,1
19.	Revolver	4			-0,2	0,4	2,7	-0,1	-0,8	-1,6
20.	Bright	3			0,1	0,3	-3,8	-2,1	-5,4	-3,7
21.	Essa	2			0,1	0,1**	0,5	-1,3**	0,8	-0,5**
22.	KWS Lirum	2			-0,9	-0,9**	-0,3	0,5**	-1,3	-1,6**
23.	Persona	2			0,1	0,1**	-1,3	-2,9**	1,0	1,0**
24.	RGT Kreuzer	2			0,1	0,1**	-2,1	-2,2**	0,2	-1,1**
25.	Alabama	1			0,1	0,1*	-3,6	-3,6*	-3,5	-3,5*
26.	Eriksen	1			0,1	0,1*	-6,8	-6,8*	1,9	1,9*
27.	Fabian	1			-0,2	-0,2*	5,2	5,2*	0,5	0,5**
28.	Iluminacja	1			-0,2	-0,2*	2,7	2,7*	-2,0	-2,0*
29.	LG Fabianus	1			0,1	0,1*	4,7	4,7*	0,2	0,2*
30.	SU Marathon	1			0,1	0,1*	-4,6	-4,6*	3,8	3,8*
Liczba doświadczeń					**3**	**4**	**2**	**9**	**3**	**9**

Wzorzec: w latach 2023 - 2025- wszystkie odmiany badane. * - wyniki jednoroczne ; ** - wyniki dwuletnie

Pszenica ozima - wyniki doświadczeń

Plonowanie

Na poziomie a_1 średni plon wzorca dla trzech punktów doświadczalnych w 2025 roku wyniósł 100,3dt/ha i był nieznacznie niższy od średniej za lata 2023-2025, gdzie średnia wzorca wyniosła 91,5dt/ha. Najwyższy plon wzorca na poziomie a_1 uzyskano w Polanowicach (138,9 dt/ha), mniejsze plony uzyskano w Prusach (86,4 dt/ha) a najmniejszy w Węgrzcach (75,7 dt/ha). Najlepiej plonującymi okazały się odmiany: Essa, Kaprun (109 %), Alabama, Fabian (106 %), Fuzja, KWS Lirum, Iluminacja (105%) . Odmiany te plonowały powyżej wzorca we wszystkich miejscowościach. Ponadto w Węgrzcach bardzo dobrze plonowały odmiany: Arevus (114%), Symetria (107%), Bright, Eriksen (106%), w Prusach odmiany: RGT Kilimanjaro (109%), Błyskawica, Revolver (107 %), a w Polanowicach wyróżniały się odmiany:SU Marathon (106%), Błyskawica (104%),SU Joran, Venecja, LG Fabianus (103%).

Na poziomie a_2 średni plon wzorca w 2025 roku wynosił 114,9 dt/ha i był wyższy od plonu za ostatnie trzylecie (106,3 dt/ha), przy czym najwyższy plon uzyskano w Polanowicach (148,3 dt/ha), mniejszy w Prusach (112,2 dt/ha) a najmniejszy w Węgrzcach (84,3 dt/ha). Średnia zwyżka plonu spowodowana zastosowaniem wyższego poziomu agrotechniki wyniosła 14,6 dt/ha.

Analizując plony odmian za ostatnie trzylecie widzimy że, wyróżniającymi odmianami na obydwu poziomach agrotechniki są: Błyskawica, Venecja, z odmian badanych dwa lata odmiany:LG Optimist,Arveus, Revolver, a z odmian badanych jeden rok odmiany Kaprun, Fuzja, Essa, KWS Lirum, Iluminacja Błyskawica (tab.5)

Przezimowanie

W 2025 roku nie stwierdzono strat spowodowanych warunkami zimowania (wymarzanie) w żadnym punkcie doświadczalnym.

Wyleganie

W 2025 roku minimalne wyleganie wystąpiło w jednym punkcie doświadczalnym (Polanowice) przed zbiorem na poziomie a_1 . Średnia wzorca na poziomie a_1 wyniosła 9,0 przy ocenie 8,3 za ostatnie trzylecie a odmiana, które okazała się bardziej podatna na wyleganie to: KWS Lirum (8,5). Wyleganie w fazie dojrzałości mlecznej w 2025 roku nie wystąpiło w żadnej lokalizacji.

Choroby

Ocenę porażenia przez choroby przeprowadzono na poziomie a_1. Nasilenie chorób w 2025 roku było na podobnym poziomie jak w poprzednich latach. Średnia porażenia wszystkich badanych odmian rdzą brunatną wyniosła 7,8 przy ocenie 6,3 za ostatnie trzylecie. W trochę większym nasileniu wystąpiła septorioza liści średnia ocena porażenia wszystkich odmian wynosiła 7,5. Odmiany które uległy większemu porażeniu to:Persona (6,7), RGT Kreuzer, KWS Lirum, Venecja, Intuicja (7,0).Choroba mączniak prawdziwy wystąpił w niewielkim nasilenu ocena porażenia od 8,3 do 8,5. Natomiast septerioza plew i rdza żółta wystąpiły w jednej lokalizacji Polanowice.

Charakterystyka odmian

W roku 2025 w krajowym rejestrze znajdowało się 165 odmian pszenicy ozimej (pszenica zwyczajna), w tym jedna odmiana należąca do grupy technologicznej elitarnej chlebowej (E), 69 odmian z grupy jakościowej chlebowej (A), 85 odmian z grupy chlebowej (B), 9 odmian z grupy pszenic pastewnych lub innych (C) i jedna odmiana na ciastka (K) . Umieszczona poniżej charakterystyka obejmuje odmiany, które były badane w doświadczeniach PDO w województwie małopolskim w 2025 roku.

Charakterystyka opracowana jest przez COBORU w oparciu o wieloletnie wyniki doświadczeń przeprowadzonych na terenie całego kraju.

RGT KILIMANJARO (2014)
Odmiana jakościowa (grupa A). Plenność bardzo dobra. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na rdzę brunatną, septoriozę plew i fuzariozę kłosów - dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, septoriozy liści i brunatną plamistość liści - średnia. Rośliny dość niskie, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i wyrównanie średnie. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

RGT DIPLOM (2021)
Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna średni. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość średnia (5,0°). Odporność na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną i septoriozy liści – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści i septoriozę plew – średnia, na fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. . Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość ziarna w stanie zsypnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie średnia,
liczba opadania dość duża. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

INTUICJA (2022)
Odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna - dość mały. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość –średnia (5,0°). Odporność na rdzę brunatną-duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na pleśń śniegową i choroby podstawy źdźbła-mała. Rośliny – dość wysokie , o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania - średni. Masa 1000 ziaren – dość mała, wyrównanie ziarna - średnie, gęstość ziarna w stanie zsypnym duża. Odporność na porastanie w kłosie - przeciętna, liczba opadania -duża do bardzo dużej. Zawartość białka i ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS - duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki - średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby - przeciętna.

PALLAS (2022)
Odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna średni. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość średnia (4,0°). Odporność na mączniaka prawdziwego – dość duża,na pleśń śniegową, choroby podstawy źdźbła, brunatną plamistość liści, septoriozę liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na rdzę żółtą – dość mała, na rdzę brunatną- mała. Rośliny dość wysokie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, wyrównanie ziarna dobre do bardzo dobrego, gęstość ziarna w stanie zsypnym i odporność na porastanie w kłosie średnia przeciętne, liczba opadania duża do bardzo dużej.
Zawartość białka duża, ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

LG OPTIMIST (2023)
Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość średnia (4,0°). Odporność na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną – dość duża, na rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na mączniaka prawdziwego - mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. . Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna i gęstość ziarna w stanie zsypnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie dość duża,
liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka i ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SOVA (2023)
Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna średni. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość średnia (4,5°). Odporność na mączniaka prawdziwego, brunatną plamistość liści i septoriozy liści – dość duża, na rdzę brunatną, rdzę żółtą i septoriozę plew – 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, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość ziarna w stanie zsypnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie dość duża,
liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka i ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

FUZJA (2024)
Odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna średni. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści i septoriozę plew – średnia, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, septoriozę liści i fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. . Masa 1000 ziaren dość duża, gęstość ziarna w stanie zsypnym mała. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka średnia, ilość glutenu mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

JAMAJKA (2024)
Odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna średni. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na rdzę żółtą i fuzariozę kłosów – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, brunatną plamistość liści, septoriozę liści i septoriozę plew – średnia, na mączniaka prawdziwego i rdzę brunatną – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren mała, gęstość ziarna w stanie zsypnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka dość duża, ilość glutenu dość mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

KAPRUN (2024)
Odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna średni. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści i septoriozy liści – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę żółtą, septoriozę plew i fuzariozę kłosów - średnia. Rośliny średniej wysokości, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny, dojrzewania średni. . Masa 1000 ziaren duża, gęstość ziarna w stanie zsypnym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania duża do bardzo duża. Zawartość białka dość duża, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

KWS ESPINUM (2024)
Odmiana chlebowa (grupa A), o kłosie ościstym. Plon ziarna średni. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i septoriozę plew – dość duża, na choroby podstawy źdźbła i fuzariozę kłosów - średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. . Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsypnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka i ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

MAXUS (2024)
Odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość średnia (5,0°). Odporność na rdzę brunatną i rdzę żółtą – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, brunatną plamistość liści, septoriozę liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na mączniaka prawdziwego – dość mała. Rośliny niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. . Masa 1000 ziaren duża, gęstość ziarna w stanie zsypnym mała. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka średnia, ilość glutenu dość mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

SU JORAN (2024)
Odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna średni. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę brunatną – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozę liści i fuzariozę kłosów – średnia, na septoriozę plew – dość mała. Rośliny dość niskie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. . Masa 1000 ziaren mała, gęstość ziarna w stanie zsypnym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka średnia, ilość glutenu dość mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SU QUIZ (2024)
Odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na podstawowe choroby pszenicy przeciętna. Rośliny średniej wysokości, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsypnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka dość duża, ilość glutenu dość mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

BŁYSKAWICA (2018)
Odmiana chlebowa (grupa B). Plenność dość dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na rdzę brunatną – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę żółtą i septoriozy liści – średnia, na brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – dość mała, na mączniaka prawdziwego – mała. Rośliny dość niskie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość w stanie zsypnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania średnia. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

VENECJA (2019)
Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność dość dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego i septoriozę plew – średnia, na rdzę brunatną, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość w stanie zsypnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej.

Zawartość białka średnia, ilość glutenu dość mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki dość średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

MHR PROMIENNA (2020)
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 zsypnym 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.

SYMETRIA (2020)
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 zsypnym 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.

AREVUS (2021)
Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i septoriozy liści – dość duża, na rdzę żółtą, brunatną plamistość liści ,septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na choroby podstawy źdźbła – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, wyrównanie ziarna dobre, gęstość ziarna w stanie zsypnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki średnia.Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna

REVOLVER (2021)
Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość prawie średnia (4,5°). Odporność na rdzę brunatną i septoriozy liści – duża, na brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego i septoriozę plew – średnia, na rdzę żółtą – dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość ziarna w stanie zsypnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu mała do bardzo małej. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

BRIGHT (2022)
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 mączniaka prawdziwego i fuzariozę kłosów – dość duża, na pleśń śniegową, choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i septoriozę plew - średnia. Rośliny średniej wysokości, o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren przeciętna, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość ziarna w stanie zsypnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania duża. Zawartość białka dość duża, ilość glutenu duża do bardzo dużej. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duż

ESSA (2023)
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 mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i septoriozy liści – dość duża, na rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na choroby podstawy źdźbła – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren mała, wyrównanie ziarna słabe, gęstość ziarna w stanie zsypnym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka średnia, ilość glutenu dość mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

KWS LIRUM (2023)
Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość prawie średnia (4,5°). Odporność na choroby podstawy źdźbła i rdzę brunatną – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, septoriozy liści,brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny średniej wysokości, o małej do bardzo małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna przeciętne, gęstość ziarna w stanie zsypnym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania duża. Zawartość białka dość mała, , ilość glutenu dość mała do bardzo małej. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki mała . Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

PERSONA (2023)
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 mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę żółtą, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na choroby podstawy źdźbła – dość duża, na brunatną plamistość liści i septoriozy liści – dość mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość ziarna w stanie zsypnym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka średnia, ilość glutenu dość mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

RGT KREUZER (2023)
Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na choroby podstawy źdźbła – dość duża, na rdzę brunatną, rdzę żółtą, septoriozy liści,brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów – średnia, na mączniaka prawdziwego i septoriozę plew – dość mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna słabe, gęstość ziarna w stanie zsypnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka dość mała, , ilość glutenu mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki średnia . Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

ALABAMA (2024)
Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Zimotrwałość mała do średniej (5,0°). Odporność na rdzę brunatną – duża, rdzę żółtą i septoriozę plew – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny średniej wysokości, o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, gęstość ziarna w stanie zsypnym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby duża.

ERIKSEN (2024)
Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę żółtą, septoriozy liści – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, brunatną plamistość liści septoriozę plew – dość mała. Rośliny dość niskie, o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsypnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu mała

do bardzo małej. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

FABIAN (2024)
Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i fuzariozę kłosów – dość duża, na rdzę brunatną i septoriozę plew – średnia, na choroby podstawy źdźbła – mała. Rośliny dość wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsypnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka i ilość glutenu dość mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

ILUMINACJA (2024)
Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na rdzę żółtą – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, septoriozy liści i septoriozę plew – średnia, na mączniaka prawdziwego, brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów – dość mała, na rdzę brunatną – mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsypnym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka i ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

LG FABIANUS (2024)
Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, rdzę brunatną, septoriozy liści i septoriozę plew – dość duża, na choroby podstawy źdźbła i brunatną plamistość liści – średnia, na fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny dość wysokie, o średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, gęstość ziarna w stanie zsypnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania duża. Zawartość białka średnia, ilość glutenu mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.
.
SU MARATHON (2024)
Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość prawie średnia (4,5°). Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, rdzę brunatną i septoriozy liści – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, gęstość ziarna w stanie zsypnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

Oprócz odmian, których charakterystyki przedstawiono powyżej, w Krajowym Rejestrze w 2025 roku znajdowały się następujące odmiany:

grupa E - Astoria (2012).

grupa A –Alegoria (2023), Ambicja (2020), Apostel (2018), Arkadia (2011), Asory (2022), Attribut (2021), Bamberka (2009), Callistus (2022), Comandor (2018), Delawar (2015),Emocja (2025), Euforia (2018), Formacja (2017), Fuzja (2024), Hondia (2014), Impresja (2020), Intuicja (2022),Jamajka (2024), Jannis (2021),Kaprun (2024), Kariatyda (2020), Kepler (2010), KWS Dakotana (2014), KWS Dottie (2025), KWS Espinum (2024), KWS Spencer (2017), KWS Universum (2020), Leandrus (2015), Legenda (2005), LG Bronka (2023), LG Nida (2022), LG Optimist(2023), Linus (2011), Lokata (2019), Ludwig

(2006),Maxus (2024), MHR Empatia (2025), Moschus (2019), Naridana (2006), Natula (2009), Opoka (2019), Ostoja (2023), Ostroga (2008), Pallas (2022), Patras (2012), Queens (2025), Reduta (2018), RGT Diplom (2021), RGT Furiosa (2024), RGT Intakt (2025), RGT Kilimanjaro (2014), RGT Metronom (2017), RGT Taktik (2023),RGT Technik (2022),Saratus (2023), Skagen (2009), Shogun (2025), Sova (2023),SU Agmar (2023), SU Elka (2025), SU Hyclass F1 (2025),SU Joran(2024),SU Quiz(2024),SY Dubaj (2019), Tonacja (2001), Tulecka (2012), Vanilia (2025), Vistula (2022), Weigl (2025).

grupa B – Admont (2019),Adrenalin (2022), Alabama(2024),Arevus (2021), Argument (2020), Atlantyda (2025), Bataja (2019), Belissa (2014), Bestia (2025), Big Ben(2024),Błyskawica (2018), Bogatka (2004), Bonanza (2016), Bosporus (2019),Bright (2022),Bulldozer (2022), Capri (2025), Chevignon (2022), Circus (2021),Como(2024), Composer (2025), Damian(2024), Elektra (2022),Eriksen(2024), Essa (2023), Fabian (2024), Fantazja(2024), Fuchur (2025), Gerlach (2025), Hyvega F_1 (2022),Iluminacja (2024), Indiana (2025), Iskra (2023), Jantarka (2010), Knut (2021), Kometa (2016), Kompetent (2023), KWS Donovan (2019), KWS Lirum (2023),KWS Patronum (2022),LG Algebra(2024), LG Fabianus (2024), LG Keramik (2019), LG Mondial (2022), Liberia (2022), Magnezja(2024),Medalistka (2016), Mewa (1998), MHR Promienna (2020), Opcja (2016), Owacja (2017), Persieda (2025), Persona (2023), Platin (2012), Plejada (2018), Pokusa (2015), Revolver (2021), RGT Bilanz (2017), RGT Kreuzer (2023), RGT Provision (2020), RGT Reklama (2025), RGT Ritter (2020), RGT Specialist (2019),Riposta(2021), Rotax (2014),Sanseo (2023), Sfera (2018), Silenus (2015), Smaragd (2009), SU Banatus (2021), SU Janosik (2025), SU Mangold (2020),SU Marathon(2024), SU Tammo (2025), SU Tarroca (2020), SU Willem (2022), SY Orofino (2018), SY Revolution (2023), SY Yukon (2019), Symetria (2020), Titanus (2018), Tytanika (2017), Venecja (2019), WPB Newton (2023).

grupa K- Marly (2024).

grupa C - Freja (2021),Godnik (2019), Klement (2025), Lawina (2019), Markiza (2007), Patria(2024), RGT Treffer (2018), Sikorka (2018), Tonnage (2019).

regionalne – Almari (2018), Ostka Grodkowicka (2018), Ostka Gruboziarnista Grodkowicka (2018), Square Head Grodkowicka (2019)

z CCA – LG Mocca, RGT Depot, RGT Reform

Aktualną charakterystykę odmian, które uczestniczyły w doświadczeniach jak i pozostałych odmian znajdujących się w KR można znaleźć w ”Liście Opisowej Odmian” wydawanej corocznie przez COBORU (oceny liczbowe w tabelach).

Pszenżyto ozime

Uwagi ogólne

Doświadczenia PDO z pszenżytem ozimym w sezonie 2024/25 r założono w dwóch punktach. W SDOO Węgrzce - doświadczenie finansowane z budżetu centralnego (32 odmian) oraz w MHR- Kraków-SHR Polanowice doświadczenie finansowane lokalnie (19 odmian). Dobór odmian do doświadczeń finansowanych lokalnie ustalił Zespół Wojewódzki PDO województwa małopolskiego. Doświadczenia przeprowadzono zgodnie z metodyką COBORU opracowaną dla porejestrowych doświadczeń odmianowych. Powierzchnia poletka do zbioru to 15m^2 w Węgrzcach i 10m^2 w Polanowicach.

Tabela 1

Pszenżyto ozime. Odmiany badane. **Rok zbioru: 2025**

L.p.	Odmiana	Rok wpisania do KR	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju pochodzenia	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej -pełnomocnika w Polsce
1.	Lombardo	2015	2019	NL	Syngenta Polska sp. z o.o ul.Szamocka 8; 01-748 Warszawa
2.	Belcanto	2018	2021	PL	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
3.	SU Liborius	2019	2022	DE	Saaten - Union Polska Sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec
4.	Medalion	2020	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
5.	Panaso	2021	-	PL	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
6.	Su Atletus	2021	-	DE	Saaten - Union Polska Sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec
7.	SU Klaus	2022	-	DE	Saaten - Union Polska Sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec
8.	Tributo	2022	-	PL	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
9.	Fanfaro	2023	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
10.	Herico	2023	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
11.	Misterio	2023	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
12.	Polo	2023	-	PL	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
13.	SU Laurientus	2023	-	DE	Saaten - Union Polska Sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec
14.	Tiesto	2023	-	PL	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
15.	Ambasador	2024	-	PL	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
16.	Comodoro	2024	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
17.	Dalmateo	2024	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
18.	Promiso	2024	-	NL	Saatbau Polska sp.z o.o. ul.Żytnia 1 55-300 Środa Śląska
19.	Tinos	2024	-	PL	Pqznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul.Kasztanowa 5; 63-004 Tulce

KR - Krajowy Rejestr LOZ - Lista Odmian Zalecanych

Tabela 2

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

Miejscowość		SDOO Węgrzce	MHR Kraków ZHP Polanowice
Powiat		Kraków	Kraków
Kompleks rolniczej przydatności gleby		Pszenny bardzo dobry	Pszenny bardzo dobry
Klasa bonitacyjna gleby		II	I
pH gleby w KCl		6,4	-
Przedplon		Rzepak ozimy	Rzepak ozimy
Data siewu	(dzień, m - c, rok)	27.09.2024	16.10.2024
Obsada roślin	(szt./ m^2)	350 szt./m^2	350szt./m^2
Data zbioru	(dzień, m - c, rok)	11.08.2025	08.08.2025
Nawożenie mineralne			
N na poziomie a_1	(kg/ha)	66	102
N na poziomie a_2	(kg/ha)	106	142
P_2O_5	(kg/ha)	20	30
K_2O	(kg/ha)	30	45
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi na poziomie a_2	(lkg/h)	Wuxal Top P 2,5 l	–
Środki ochrony roślin			
Zaprawa nasienna	(nazwa)	-	-
Herbicyd	(nazwa, dawka/ha)	Chwastox Trio 390SL 2L	Cezaro 574 SC 0,4L
Insektycyd	(nazwa, dawka/ha)	Teppeki 50WG 0,14 kg	-
(tylko na poziomie a_2)			
Fungicyd - pierwszy zabieg	(nazwa, dawka/ha)	Amistar 250 SC 0,8 l	Tarczan Łan 250 EW 1L
Fungicyd - drugi zabieg	(nazwa, dawka/ha)	Elatus Era 1,0 l	Tarczan Łan 250 EW 1L
Regulator wzrostu	(nazwa, dawka/ha)	Momos - 0,6 l	Moddus 250 EC - 0,6 l

– - zabiegu nie wykonano

Tabela 3

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

L.p.	Cecha		SDOO Węgrzce		MHR Kraków ZHP Polanowice	
			a_1	a_2	a_1	a_2
1.	Stan roślin przed zimą	(skala 9°)	9,0		9,0	
2.	Stan roślin po zimie	(skala 9°)	9,0		8,6	8,8
3.	Martwe rośliny	(%)	0		0	
4.	Termin kłoszenia	(dzień, m - c)	14.05	15.05	15.05	17.05
5.	Termin dojrzałości woskowej	(dzień, m - c)	13.06	13.06	07.07	07.07
6.	Wysokość roślin	(cm)	109	93	120	115
7.	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości mlecznej	(skala 9°)	9,0	9,0	9,0	9,0
8.	Wyleganie roślin przed zbiorem	(skala 9°)	9,0	9,0	8,9	8,6
9.	Porażenie przez:					
10.	Pleśń śniegową		9,0		9,0	
11.	Mączniak		8,1	9,0	8,1	8,3
12.	Rdza żółta		-	-	8,6	7,5
13.	Rdza brunatna		6,8	9,0	8,5	8,3
14.	Septorioza liści		7,3	8,0	8,2	8,2
15.	Septorioza plew		-	-	8,4	8,7
16.	Fuzarioza kłosów		-	-	-	-
17.	Rynchosporioza		-	-	-	-
18.	Masa 1000 ziaren	(g)	51,1	52	57,8	56,1
19.	Wilgotność ziarna podczas zbioru	(%)	12,3	11,8	14,4	13,1
20.	**Plon ziarna**	**(dt/ha)**	**64,0**	**71,9**	**127,8**	**130,8**

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian

a_1 - przeciętny poziom agrotechniki; a_2 - wysoki poziom agrotechniki; danych; – - brak danych; * - ocena na podstawie oceny odmian wzorcowych Skala 9° ; 9 - oznacza stan najkorzystniejszy, 1 - oznacza stan najmniej korzystny

Tabela 4

Pszenżyto ozime. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca) **Rok zbioru: 2025**

L.p.	Odmiana	Poziom a_1		Poziom a_2	
		Węgrzce	Polanowice	Węgrzce	Polanowice
Wzorzec, dt z ha		**64,0**	**127,8**	**71,9**	**130,8**
1.	Lombardo	118	103	117	100
2.	Belcanto	94	94	97	99
3.	SU Liborius	89	104	86	107
4.	Medalion	88	94	88	95
5.	Panaso	110	106	111	92
6.	SU Atletus	103	100	100	104
7.	SU Klaus	100	104	99	115
8.	Tributo	115	108	119	102
9.	Fanfaro	92	96	95	95
10.	Heroico	87	102	91	107
11.	Misterio	108	100	109	96
12.	Polo	91	94	96	88
13	SU Laurentius	106	101	97	102
14.	Tiesto	98	104	97	105
15.	Ambasador	105	99	106	95
16.	Comodoro	89	95	84	100
17.	Dalmateo	103	90	94	89
18.	Promiso	112	107	111	112
19.	Tinos	92	98	102	96

Wzorzec – średnia z wszystkich odmian

Tabela 5
Pszenżyto ozime. Plon ziarna odmian (% wzorca) **Lata zbioru: 2025, 2024, 2023**

L.p.	Odmiana	Zimo-trwałość Skala 9º	Poziom a_1					Poziom a_2				
			2025	2024	2024	2024 - 2025	2023 - 2025	2025	2024	2024	2024 - 2025	2023 - 2025
Wzorzec, dt z ha			**95,9**	**93,3**	**72,6**	**94,6**	**87,3**	**101,4**	**104,5**	**87,4**	**102,9**	**97,8**
1.	Lombardo	5	110	88	108	99	102	109	107	111	108	109
2.	Belcanto	5,5	94	102	100	98	99	98	101	102	100	100
3.	SU Liborius	5	97	93	100	95	97	97	94	99	95	97
4.	Medalion	5	91	94	91	93	92	92	96	92	94	93
5.	Panaso	5	108	106	110	107	108	102	108	108	105	106
6.	SU Atletus	4	101	106	101	104	103	102	108	107	105	106
7.	SU Klaus	4,5	102	99	106	101	102	107	99	103	103	103
8.	Tributo	5	112	116	106	114	111	110	109	104	110	108
9.	Fanfaro	5,5	94	87	-	90	-	95	96	-	96	-
10.	Heroico	4,5	95	102	-	98	-	99	97	-	98	-
11.	Misterio	5	104	100	-	102	-	103	97	-	100	-
12.	Polo	5	93	104	-	98	-	92	102	-	97	-
13.	SU Laurentius	3	103	106	-	105	-	99	107	-	103	-
14.	Tiesto	5	101	106	-	104	-	101	108	-	105	-
15.	Ambasador	4,5	102	-	-	-	-	100	-	-	-	-
16.	Comodoro	5	92	-	-	-	-	92	-	-	-	-
17.	Dalmateo	5,5	97	-	-	-	-	91	-	-	-	-
18.	Promiso	3,5	110	-	-	-	-	112	-	-	-	-
19.	Tinos	4,5	95	-	-	-	-	99	-	-	-	-
Liczba doświadczeń			**2**	**2**	**2**	**4**	**6**	**2**	**2**	**2**	**4**	**6**

Tabela 6

Pszenżyto ozime

Porażenie odmian przez choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki - a_1 (odchylenia od wzorca) **Lata zbioru: 2025, 2024,2023**

L.p.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak prawdziwy		Rdza brunatna		Rdza żółta		Septorioza liści		Rynchosporioza		Septorioza plew		Fuzarioza kłosów	
			2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025
			skala 9°													
Wzorzec			**8,1**	**7,8**	**7,7**	**7,5**	**8,6**	**7,6**	**7,8**	**7,4**		**7,3**	**8,4**	**7,7**		
1.	Lombardo	10	-0,1	0,0	-0,9	-1,5	-0,6	-0,7	-0,3	-0,3	Choroba nie wystąpiła	-0,3	-0,4	0,0	Choroba nie wystąpiła	Choroba nie wystąpiła
2.	Belcanto	7	-0,6	-0,2	-0,7	0,3	0,4	0,5	0,3	0,5		0,0	0,1	0,0		
3.	SU Liborius	6	0,2	0,0	-0,9	-0,5	-0,1	-0,2	-0,3	-0,1		0,0	-1,4	-0,7		
4.	Medalion	5	0,2	0,6	-0,2	-0,3	0,4	0,1	-0,5	-0,4		-0,2	-0,9	-0,3		
5.	Panaso	4	-0,4	0,1	-0,4	0,4	-0,1	0,1	0,0	0,1		-0,2	0,6	0,7		
6.	Su Atletus	4	0,7	0,6	0,6	-0,1	0,4	-0,2	-0,3	-0,4		0,3	0,1	0,0		
7.	SU Klaus	3	0,2	0,2	0,1	-0,1	0,4	0,4	0,3	0,4		0,3	0,6	0,2		
8.	Tributo	3	-0,1	0,1	0,6	0,8	0,4	0,4	0,3	0,3		-0,4	-0,4	0,3		
9.	Fanfaro	2	0,7	0,7**	0,1	-0,1**	-0,1	-0,1**	0,0	-0,1**		-0,3**	0,1	0,1**		
10.	Herico	2	0,4	0,3**	0,9	1,4**	0,4	0,4**	0,3	0,4**		1,2**	0,1	0,1**		
11.	Misterio	2	0,2	0,2**	0,1	-0,4**	-1,1	-1,1**	0,5	0,4**		-0,8**	0,6	0,4**		
12.	Polo	2	-0,6	-0,8**	-0,2	0,5**	0,4	0,4**	0,0	0,1**		0,2**	0,6	0,4**		
13.	SU Laurientus	2	0,4	-0,3**	0,6	0,6**	0,4	0,4**	-0,3	-0,2**		1,2**	0,1	0,1**		
14.	Tiesto	2	-0,6	-0,8**	-0,7	0,1**	-0,1	-0,1**	0,5	0,4**		0,2**	-0,4	-0,2**		
15.	Ambasador	1	-0,4	-0,4*	0,1	0,1*	-0,1	-0,1*	-0,5	-0,5*		-*	0,6	0,6*		
16.	Comodoro	1	0,9	0,9*	0,4	0,4*	0,4	0,4*	0,0	0,0*		-*	0,6	0,6*		
17.	Dalmateo	1	-0,1	-0,1*	0,1	0,1*	-0,6	-0,6*	-0,3	-0,3*		-*	0,6	0,6*		
18.	Promiso	1	-0,1	-0,1*	0,9	0,9*	0,4	0,4*	0,5	0,5*		-*	0,1	0,1*		
19.	Tinos	1	-0,4	-0,4*	0,1	0,1*	-0,6	-0,6*	0,0	0,0*		-*	-0,4	-0,4*		
Liczba doświadczeń			**2**	**5**	**2**	**6**	**1**	**3**	**2**	**6**		**3**	**1**	**3**		

Wzorzec w roku 2025 - wszystkie odmiany badane, Wyniki pochodzą tylko z tych doświadczeń, w których dana choroba wystąpiła; wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą,
* - wyniki jednoroczne ** - wyniki dwuletnie ; septorioza plew, rdza żółta – wynik z Polanowic

Tabela 7

Pszenżyto ozime

Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca)**. Lata zbioru: 2025, 2024,2023**

L.p.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			W fazie dojrzałości mlecznej		przed zbiorem					
			2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025
Poziom agrotechniki a_1										
Wzorzec:					**8,9**	**8,8**	**114,9**	**111,3**	**54,5**	**49,3**
1.	Lombardo	10	Wyleganie nie wystąpiło	Wyleganie nie wystąpiło	0,1	-0,3	-4,3	0,3	-2,4	-1,2
2.	Belcanto	7			0,1	0,3	0,2	2,5	-4,3	-1,3
3.	SU Liborius	6			0,1	0,3	7,4	6,3	1,8	2,5
4.	Medalion	5			0,1	-0,3	4,9	2,1	0,8	0,9
5.	Panaso	4			0,1	-0,3	-5,1	-1,0	0,1	0,8
6.	Su Atletus	4			0,1	0,3	-3,8	-3,4	3,2	-0,2
7.	SU Klaus	3			0,1	0,3	-13,1	-10,3	-0,1	0,2
8.	Tributo	3			0,1	-0,5	-4,1	2,1	1,3	2,9
9.	Fanfaro	2			0,1	0,1**	-3,3	-3,6**	0,6	-1,9**
10.	Herico	2			0,1	0,1**	-2,3	-2,3**	5,2	3,9**
11.	Misterio	2			0,1	0,1**	5,4	4,2**	-2,0	-3,1**
12.	Polo	2			0,1	0,1**	6,2	4,6**	-1,5	-0,5**
13.	SU Laurientus	2			0,1	0,1**	-4,6	-5,1**	0,7	1,7**
14.	Tiesto	2			0,1	0,1**	16,2	14,7**	0,0	0,0**
15.	Ambasador	1			0,1	0,1*	-10,9	-10,9*	2,3	2,3*
16.	Comodoro	1			0,1	0,1*	0,4	0,4*	-0,5	-0,5*
17.	Dalmateo	1			0,1	0,1*	-13,4	-13,4*	-1,1	-1,1*
18.	Promiso	1			0,1	0,1*	8,4	8,4*	-1,0	-1,0*
19.	Tinos	1			-1,4	-1,4*	17,2	17,2*	-3,2	-3,2*
Liczba doświadczeń					**1**	**2**	**2**	**6**	**2**	**6**

Wzorzec: w latach 2023- 2025 - wszystkie odmiany badane. * - wyniki jednoroczne ; ** - wyniki dwuletnie

Tabela 7 c.d.

Pszenżyto ozime

Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). **Lata zbioru: 2025, 2024, 2023**

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			W fazie dojrzałości mlecznej		przed zbiorem					
			2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025
Poziom agrotechniki a_2										
Wzorzec:					**8,6**	**8,7**	**104,1**	**103**	**54,1**	**50,6**
1.	Lombardo	10	Wyleganie nie wystąpiło	Wyleganie nie wystąpiło	0,4	-0,7	-0,1	1,7	0,6	1,1
2.	Belcanto	7			0,4	0,4	1,7	1,5	-3,8	-1,1
3.	SU Liborius	6			0,4	0,4	7,7	8,1	2,5	3,7
4.	Medalion	5			0,4	0,1	4,4	1,5	2,0	1,7
5.	Panaso	4			0,4	0,4	-8,6	-3,4	-5,6	-1,3
6.	Su Atletus	4			0,4	0,4	-0,6	-0,5	5,5	0,9
7.	SU Klaus	3			0,4	0,4	-11,9	-9,0	0,1	0,4
8.	Tributo	3			0,4	-0,4	-6,1	1,1	-0,3	2,1
9.	Fanfaro	2			0,4	0,4**	-5,6	-5,2**	0,3	-1,2**
10.	Herico	2			0,4	0,4**	-7,8	-8,0**	4,1	1,7**
11.	Misterio	2			0,4	0,4**	-0,3	0,2**	-1,3	-3,6**
12.	Polo	2			-3,6	-3,6**	5,7	4,7**	-3,8	-2,2**
13.	SU Laurientus	2			0,4	0,4**	-5,3	-7,6**	2,6	0,7**
14.	Tiesto	2			0,4	0,4**	21,4	17,7**	2,2	0,2**
15.	Ambasador	1			0,4	0,4*	-14,1	-14,1*	1,3	1,3*
16.	Comodoro	1			0,4	0,4*	-1,3	-1,3*	1,0	1,0*
17.	Dalmateo	1			0,4	0,4*	-9,3	-9,3*	-2,7	-2,7*
18.	Promiso	1			-0,1	-0,1*	13,2	13,2*	-0,9	-0,9*
19.	Tinos	1			-1,6	-1,6*	19,2	19,2*	-4,1	-4,1*
Liczba doświadczeń					**1**	**2**	**2**	**6**	**2**	**6**

Wzorzec: w latach 2023- 2025 - wszystkie odmiany badane. * - wyniki jednoroczne ; ** - wyniki dwuletnie;

Pszenżyto - wyniki doświadczeń

Plonowanie

W 2025 roku średni plon wzorca na poziomie a_1 dla punktów doświadczalnych (Węgrzce, Polanowice) wynosił 95,9 dt/ha i był wyższy niż za ostatnie trzylecie, gdzie średni plon dla dwóch miejscowości wyniósł 87,3dt/ha. Najlepiej plonującymi w 2025 roku na poziomie a_1 biorąc pod uwagę obydwie miejscowości były odmiany: Tributo (112%), Lombardo, Promiso (110%), Panaso (108%).

W Węgrzcach bardzo dobrze plonowały także odmiany: Misterio (108 %), SU Laurentius (106%), Ambasador (105%), a w Polanowicach odmiany: SU Liborius, SU Klaus, Tiesto (104%).

Na poziomie a_2 średni plon wzorca wyniósł 101,4 dt/ha i był wyższy jak w latach 2023-2025 (97,8dt/ha). Średnia zwyżka plonu spowodowana zastosowaniem wyższego poziomu agrotechniki była większa w Węgrzcach (+ 7,9 dt/ha), a w Polanowicach wyniosła(+3,0 dt/ha). Na poziomie a_2 najlepiej plonowały odmiany: Promiso (112%), Tributo (110%), Lombardo (109%) SU Klaus (107%) i Misterio (103%).

Przezimowanie

W 2025 roku nie stwierdzono strat spowodowanych warunkami zimowania (wymarzanie) zarówno w Węgrzcach jak i w Polanowicach.

Wyleganie

Wyleganie w 2025 roku przed zbiorem na poziomie a_1 i a_2 wystąpiło w jednej lokalizacji Polanowice. Średnia ocena dla wszystkich odmian na poziomie a_1 wyniosła 8,8 a na poziomie a_2 8,7 za ostatnie trzylecie.

Choroby

Nasilenie większości chorób w 2025 roku było niewiele wyższe niż w latach poprzednich. Średnia porażenia septoriozą liści wyniosła 7,8 dla dwóch punktów doświadczalnych (Węgrzce, Polanowice) przy ocenie 7,4 za ostatnie trzylecie, a najsilniej porażone odmiany to: Ambasador, Lombardo, Medalion, SU Liborius (7,3) Dalmateo, SU Atletus, SU Laurientus (7,5). Zaobserwowano duże porażenie pszenżyta ozimego przez rdzę brunatną . Średnia porażenia wszystkich odmian wyniosła 7,7 a najbardziej porażone odmiany to: Lombardo, SU Liborius (6,8), Belcanto, Tiesto (7,0), Panaso (7,3). Mączniak prawdziwy wystąpił w mniejszym porażeniu, odmiany które uległy większemu porażeniu to: Belcanto, Polo, Tiesto (7,5). Choroby: rdza żółta, septorioza plew wystąpiły w jednej lokalizacji Polanowice, gdzie średnia porażenia rdzą żołtą wyniosła 8,6 wszystkich odmian. Najsilniej porażone odmiany to: Misterio (7,5), Dalmateo, Lombardo, Tinos (8,0). Średnia porażenia septoriozą plew wyniosła 8,4. Odmiany mniej odporne to: SU Liborius (7,0), Medalion (7,5), Lombardo, Tributo, Tiesto, Tinos (8,0). Natomiast choroba fuzarioza kłosów w 2025 roku nie wystąpiła.

Charakterystyka odmian

W roku 2025 w krajowym rejestrze znajdowało się 59 odmian pszenżyta ozimego. Umieszczona poniżej charakterystyka obejmuje odmiany, które były badane w doświadczeniach PDO w województwie małopolskim w 2025 roku. Charakterystyka opracowana przez COBORU w oparciu o wieloletnie wyniki doświadczeń przeprowadzonych na terenie całego kraju.

LOMBARDO (2015)
Odmiana pastewna. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Zimotrwałość średnia (5). Odporność na mączniaka prawdziwego, septoriozę plew, septoriozę liści, fuzariozę kłosów i choroby podstawy źdźbła - średnia, na rdzę brunatną - mała, na rynchosporiozę - dość mała. Rośliny dość niskie o małej do bardzo małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania - dość wczesny. Masa 1000 ziaren - duża, wyrównanie ziarna, odporność na porastanie w kłosie i liczba opadania - średnia. Zawartość białka - mała. gęstość ziarna w stanie zsypnym - dość mała.
Tolerancja na zakwaszenie gleby dość dużą.

BELCANTO (2018)
Odmiana pastewna. Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Zimotrwałość dość duża (5,5). Odporność na rdzę żółtą – duża, na rdzę brunatną i septoriozę liści – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę i fuzariozę kłosów – średnia, na pleśń śniegową i septoriozę plew – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypnym bardzo duża. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

SU LIBORIUS (2019)
Odmiana pastewna. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość średnia (4,0). Odporność na rdzę żółtą – duża, na fuzariozę kłosów, pleśń śniegową i łamliwość podstawy źdźbła – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę, choroby podstawy źdźbła, septoriozę plew i septoriozę liści – średnia, na rdzę brunatną – dość mała. Rośliny dość wysokie, o średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren bardzo duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypnym mała. Odporność na porastanie w kłosie i liczba opadania dość mała. Zawartość białka mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

MEDALION (2020)
Odmiana pastewna. Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość dość duża (5,5). Odporność na pleśń śniegową, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i rdzę żółtą – dość duża, na septoriozę liści, septoriozę plew, rynchosporiozę, fuzariozę kłosów, choroby podstawy źdźbła – średnia. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypnym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia i liczba opadania dość duża. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

PANASO (2021)
Odmiana pastewna. Plon ziarna duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość średnia (5,0). Odporność na septoriozę plew – duża, na mączniaka prawdziwego i fuzariozę kłosów – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną i septoriozę liści – średnia, na rynchosporiozę – dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia bardzo późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypnym mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość mała. Zawartość białka mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

SU ATLETUS (2021)
Odmiana pastewna. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość mała do średniej (4,0). Odporność na mączniaka prawdziwego, septoriozę plew i rynchosporiozę – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną i septoriozę liści – średnia, na fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny średniej wysokośći, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie i gęstość ziarna w stanie zsypnym średnie. Odporność na porastanie w kłosie i liczba opadania dość małe. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

METRO (2022)
Odmiana pastewna. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość dość duża (5,5). Odporność na fuzariozę kłosów duża do bardzo dużej, na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą i choroby podstawy źdźbła- dość duża, na rdzę brunatną, septoriozę liści, septoriozę plew i rynchosporiozę – średnia, na pleśń śniegową - mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny, dojrzewania dość poźny. Masa 1000 ziaren dość mała, gęstość ziarna w stanie zsypnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania mała. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SU KLAUS (2022)
Odmiana pastewna. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość dość mała do średniej (4,5). Odporność na pleśń śniegową- duża do bardzo dużej, na mączniaka prawdziwego i rdzę żółtą- dość duża, na choroby podstawy źdźbła, septoriozę plew, rdzę brunatną, septoriozę liści, i rynchosporiozę – średnia. Rośliny niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsypnym średnie. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania mała. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

TRIBUTO (2022)
Odmiana pastewna. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość średnia (5,0). Odporność na fuzariozę kłosów duża do bardzo dużej, na septoriozę plew – duża, na mączniaka prawdziwego i rdzę żółtą - dość duża, na rdzę brunatną, septoriozę liści, rynchosporiozę i choroby podstawy źdźbła – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia bardzo późny, dojrzewania dość poźny. Masa 1000 ziaren duża, gęstość ziarna w stanie zsypnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość mała. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

FANFARO (2023)
Odmiana pastewna. Plon ziarna duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość dość duża (6,0). Odporność na mączniaka prawdziwego – dość duża, na pleśń śniegową, rdzę żółtą, na choroby podstawy źdźbła, fuzariozę kłosów, rynchosporiozę – średnia, na rdzę brunatną, septoriozę liści i plew – dość mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, gęstość ziarna w stanie zsypnym średnie. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania dość mała. Zawartość białka bardzo duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

HEROICO (2023)
Odmiana pastewna. Plon ziarna duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość średnia (5,0). Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, fuzariozę kłosów i choroby podstawy źdźbła – dość duża, na rynchosporiozę, septoriozę plew i liści – średnia, na pleśń śniegową oraz rdzę brunatną – dość mała. Rośliny średnie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, gęstość ziarna w stanie zsypnym mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania bardzo mała. Zawartość białka dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała

MISTERIO (2023)
Odmiana pastewna. Plon ziarna duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość średnia (5,0). Odporność na rdzę żółtą – dość duża, na mączniaka prawdziwego, fuzariozę kłosów, choroby

podstawy źdźbła, na rynchosporiozę, septoriozę plew i liści, na pleśń śniegową oraz rdzę brunatną – średnia. Rośliny średnie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, gęstość ziarna w stanie zsypnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania średnia. Zawartość białka bardzo duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

POLO (2023)
Odmiana pastewna. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość dość mała do średniej (4,5). Odporność na fuzariozę kłosów - duża, na rdzę żółtą i choroby podstawy źdźbła – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, septoriozę liści i plew oraz rynchosporiozę – średnia, na pleśń śniegową – bardzo mała. Rośliny dość wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, gęstość ziarna w stanie zsypnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość mała. Zawartość białka bardzo duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

SU LAURENTIUS (2023)
Odmiana pastewna. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość średnia (3,0). Odporność na rdzę żółtą i fuzariozę kłosów – dość duża, na mączniaka prawdziwego, choroby podstawy źdźbła, rynchosporiozę, septoriozę plew i liści, na pleśń śniegową oraz rdzę brunatną – średnia. Rośliny średniej wysokości, o średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania dość wczesny. Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsypnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania mała. Zawartość białka bardzo duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

TIESTO (2023)
Odmiana pastewna. Plon ziarna duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Zimotrwałość średnia do dużej (5,5). Odporność na fuzariozę kłosów – duża, na rdzę żółtą – dość duża, na mączniaka prawdziwego, choroby podstawy źdźbła, rynchosporiozę, septoriozę plew i liści, oraz rdzę brunatną – średnia, na pleśń śniegową – bardzo mała. Rośliny wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, gęstość ziarna w stanie zsypnym duża. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość duża. Zawartość białka bardzo duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

AMBASADOR (2024)
Odmiana pastewna. Plon ziarna duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość dość mała do średniej (4,5). Odporność na fuzariozę kłosów i rdzę żółtą – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rynchosporiozę i septoriozę liści – średnia, na choroby podstawy źdźbła i septoriozę plew – średnia do małej. Rośliny małe o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, gęstość ziarna w stanie zsypnym duża. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania średnia. Zawartość białka dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

COMODORO (2024)
Odmiana pastewna. Plon ziarna duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość średnia (5). Odporność na fuzariozę kłosów, rdzę żółtą, rdzę brunatną i mączniaka prawdziwego – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rynchosporiozę, i septoriozę liści – średnia, na septoriozę plew – średnia do małej. Rośliny średnie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania dość wczesny. Masa 1000 ziaren średnia do małej, gęstość ziarna w stanie zsypnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

DALMATEO (2024)
Odmiana pastewna. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość średnia do dość dużej (5,5). Odporność na rdzę żółtą – dość duża, na pleśń śniegową, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, septoriozę liści i plew, rynchosporiozę oraz fuzariozę i choroby podstaw źdźbła – średnia. Rośliny małe, o średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren mała, gęstość ziarna w stanie zsypnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość duża. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

PROMISO (2024)
Odmiana pastewna. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość mała do dość małej (3,5). Odporność na rdzę żółtą, rynchosporiozę, septoriozę liści i plew – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, fuzariozę kłosów i na choroby podstaw źdźbła – średnia. Rośliny dość wysokie, o dość średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny do bardzo wczesnego, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsypnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania średnia. Zawartość białka mała. Tolerancja na zakwaszenie mała do dość małej.

TINOS (2024)
Odmiana pastewna. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość średnia (5). Odporność na rynchosporiozę, septoriozę liści i fuzariozę kłosów – dość duża, na rdzę brunatną, rdzę żółtą i septoriozę plew – średnia, na choroby podstaw źdźbła i mączniaka prawdziwego – dość mała. Rośliny wysokie, o średniej do małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania dość wczesny. Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsypnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania duża. Zawartość białka dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Oprócz odmian, których charakterystyki przedstawiono powyżej, w Krajowym Rejestrze w 2025 roku znajdowały się następujące odmiany:

Ambasador (2024), Avokado (2016), Belcanto (2018), Borowik (2011), Borwo (2008), Carmelo (2017), Comodoro (2024), Corado (2020), Dalmateo (2024), Dolindo (2019), Fanfaro (2023), Festino (2016), Fredro (2010), Grenado (2007), Gringo (2019), Heroico (2023), Kasyno (2016), Leontino (2008), Lombardo (2015), Medalion (2020), Meloman (2014),Metro (2022), Misterio (2023), Octavio (2017), Orinoko (2017), Panaso (2021), Panteon (2015), Pizarro (2008),Polo (2023), Porto (2017), Presley (2022), Presto (1989), Promiso (2024), Provato (2025), RGT Comebac (2025), Rotondo (2014), Rufus (2016), Rugiro (2025), Sekret (2016), Stelvio (2021), SU Atletus (2021),SU Favonius (2022), SU Klaus (2022),SU Laurentius (2023), SU Liborius (2019), Tadeus (2017), Temuco (2016), Tiesto (2023), Tinos (2024),Tomko (2012), Toro (2018),Transfer (2013), Trapero (2015), Trefl (2015),Tributo (2022), Trimobe (2025), Trismart (2007), Tulus (2009), Twingo (2012), Lanetto (CCA), Trias (CCA)

Aktualną charakterystykę odmian, które uczestniczyły w doświadczeniach jak i pozostałych odmian znajdujących się w KR można znaleźć w „Liście Opisowej Odmian" wydawanej corocznie przez COBORU (oceny liczbowe w tabelach).

Żyto ozime

Uwagi ogólne

Doświadczenie PDO z żytem ozimym w sezonie 2024/25 założono w jednym punkcie: w MHR Kraków ZHP Polanowice. Doświadczenie finansowane było lokalnie. Dobór odmian do doświadczenia ustalił Zespół Wojewódzki PDO województwa małopolskiego. W doświadczeniu badano 15 odmian, łącznie odmiany populacyjne oraz mieszańcowe. Doświadczenie przeprowadzono zgodnie z metodyką COBORU opracowaną dla porejestrowych doświadczeń odmianowych. Powierzchnia poletka do sprzętu to 10 m^2.

Tabela 1
Żyto ozime. Odmiany badane. **Rok zbioru: 2025**

L.p.	Odmiana	Rok wpisania do KR	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju pochodzenia	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika w Polsce
1.	Dańkowskie Turkus	2016	2019	PL	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
2.	Dańkowskie Kanter	2021	-	PL	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
3.	Dańkowskie Alvaro	2022	-	PL	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
4.	Dańkowskie Kalcyt	2022	-	PL	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
5.	Dańkowskie Avanti	2023	-	PL	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
6.	KWS Tayo F_1	2019	2023	DE	KWS Lochow Polska Sp. z o.o. Kondratowice ul. Słowiańska 5; 57-150 Prusy
7.	KWS Igor F_1	2021	2024	DE	KWS Lochow Polska Sp. z o.o. Kondratowice ul. Słowiańska 5; 57-150 Prusy
8.	KWS Initiator F_1	2021	-	DE	KWS Lochow Polska Sp. z o.o. Kondratowice ul. Słowiańska 5; 57-150 Prusy
9.	SU Perspectiv F_1	2021	-	DE	Saaten - Union Polska Sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec
10.	Gulden F_1	2022	-	PL	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
11.	KWS Gilmor F_1	2022	-	DE	KWS Lochow Polska Sp. z o.o. Kondratowice ul. Słowiańska 5; 57-150 Prusy
12.	SU Thor F_1	2023	-	DE	Saaten - Union Polska Sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec
13.	KWS Cursor F_1	2024	-	DE	KWS Lochow Polska Sp. z o.o. Kondratowice ul. Słowiańska 5; 57-150 Prusy
14.	KWS Fidalgor F_1	2024	-	DE	KWS Lochow Polska Sp. z o.o. Kondratowice ul. Słowiańska 5; 57-150 Prusy
15.	SU Atum F_1	2024	-	DE	Saaten - Union Polska Sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec

F_1 - odmiana mieszańcowa KR - Krajowy Rejestr

Tabela 2

Żyto ozime. Warunki polowe doświadczeń. **Rok zbioru: 2025**

Miejscowość		MHR SHR Polanowice
Powiat		Kraków
Kompleks rolniczej przydatności gleby		Pszenny bardzo dobry
Klasa bonitacyjna gleby		I
pH gleby w KCl		-
Przedplon		Rzepak ozimy
Data siewu	(dzień, m - c, rok)	16.10.2024
Obsada roślin	(szt./ m^2)	250-300 szt./m^2
Data zbioru	(dzień, m - c, rok)	05.08.2025
N na poziomie a_1	(kg/ha)	102
N na poziomie a_2	(kg/ha)	204
P_2O_5	(kg/ha)	30
K_2O	(kg/ha)	45
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnik. na poziomie a_2	(l/ kg/ha)	-
Środki ochrony roślin		
Zaprawa nasienna	(nazwa)	
Herbicyd	(nazwa, dawka/ha)	Cezaro 574 SC 0,4L
Insektycyd	(nazwa, dawka/ha)	-
	(tylko na poziomie a_2)	
Fungicyd - pierwszy zabieg	(nazwa, dawka/ha)	Tarczan Łan 250 EW 1L
Fungicyd - drugi zabieg	(nazwa, dawka/ha)	Tarczan Łan 250 EW 1L
Regulator wzrostu	(nazwa, dawka/ha)	Moddus 250 EC 0,4L

-- zabiegu nie wykonano

Tabela 3

Żyto ozime. Wyniki ogólne doświadczeń. **Rok zbioru: 2025**

L.p.	Cecha		MHR SHR Polanowice	
			a_1	a_2
1.	Stan roślin przed zimą	(skala 9º)	9,0	
2.	Stan roślin po zimie	(skala 9º)	9,0	9,0
3.	Martwe rośliny	(%)	0	0
4.	Termin kłoszenia	(dzień, m - c)	01.05	02.05
5.	Termin dojrzałości woskowej	(dzień, m - c)	30.06	30.06
6.	Wysokość roślin	(cm)	143	132
7.	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości mlecznej	(skala 9º)	9,0	9,0
8.	Wyleganie roślin przed zbiorem	(skala 9º)	6,5	7,3
9.	Porażenie przez:	(skala 9º)		
10.	Pleśń śniegową		9,0	9,0
11.	Mączniak		5,5	7,1
12.	Rdza brunatna		1,4	4,6
13.	Rdza źdźbłowa		-	-
14.	Brunatna plamistość		-	-
15.	Septorioza liści		6,9	7,8
16.	Septorioza plew		8,2	8,4
17.	Fuzarioza kłosów		9,0	9,0
18.	Masa 1000 ziaren	(g)	42,8	45,4
19.	Wilgotność ziarna podczas zbioru	(%)	10,3	10,4
20.	**Plon ziarna**	**(dt/ha)**	**122,1**	**139,4**

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian wzorcowych a_1 - przeciętny poziom agrotechniki; – - brak danych * - ocena na podstawie oceny odmian a_2 - wysoki poziom agrotechniki
Skala 9º ; 9 - oznacza stan najkorzystniejszy, 1 - oznacza stan najmniej korzystny

Tabela 4

Żyto ozime. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca) **Rok zbioru: 2025**

L.p.	Odmiana	Poziom a_1	Poziom a_2
		Polanowice	
Wzorzec, dt z ha		**122,1**	**139,4**
1.	Dańkowskie Turkus	86	84
2.	Dańkowskie Kanter	84	92
3.	Dańkowskie Alvaro	87	85
4.	Dańkowskie Kalcyt	77	90
5.	Dańkowskie Avanti	90	87
6.	KWS Tayo F1	110	109
7.	KWS Igor F1	115	112
8.	KWS Initiator F1	102	107
9.	SU Perspectiv F1	113	106
10.	Gulden F1	102	102
11.	KWS Gilmor F1	106	110
12.	SU Thor F1	112	109
13	KWS Cursor F1	106	104
14.	KWS Fidalgor F1	103	100
15.	SU Atum F1	106	104

Wzorzec – wszystkie badane odmiany; F1 – odmiana mieszańcow.

Tabela 5

Żyto ozime. Plon ziarna odmian (% wzorca) **Lata zbioru: 2025, 2024,2023**

L.p.	Odmiana	Poziom a_1					Poziom a_2				
		2025	2024	2023	2024 - 2025	2023 - 2025	2025	2024	2023	2024 - 2025	2023 - 2025
Wzorzec, dt z ha		**122,1**	**108,3**	**85,0**	**115,2**	**105,1**	**139,4**	**117,1**	**100,1**	**128,3**	**118,9**
1.	Dańkowskie Turkus	86	92	97	89	92	84	96	104	90	95
2.	Dańkowskie Kanter	84	97	82	90	88	92	93	78	92	88
3.	Dańkowskie Alvaro	87	90	110	89	96	85	89	101	87	92
4.	Dańkowskie Kalcyt	77	86	112	81	92	90	88	100	89	93
5.	Dańkowskie Avanti	90	97	-	93	-	87	87	-	87	-
6.	KWS Tayo F1	110	105	122	107	112	109	101	124	105	111
7.	KWS Igor F1	115	112	105	113	111	112	111	103	112	109
8.	KWS Initiator F1	102	103	113	103	106	107	109	115	108	110
9.	SU Perspectiv F1	113	102	103	108	106	106	98	100	102	101
10.	Gulden F1	102	103	102	103	102	102	106	100	104	103
11.	KWS Gilmor F1	106	105	102	106	104	110	105	105	108	107
12.	SU Thor F1	112	106	-	109	-	109	104	-	107	-
13.	KWS Cursor F1	106	-	-	-	-	104	-	-	-	-
14.	KWS Fidalgor F1	103	-	-	-	-	100	-	-	-	-
15.	SU Atum F1	106	-	-	-	-	104	-	-	-	-
Liczba doświadczeń		**1**	**1**	**1**	**2**	**3**	**1**	**1**	**1**	**2**	**3**

Wzorzec – wszystkie badane odmiany; F1 – odmiana mieszańcowa

Tabela 6

Żyto ozime. Porażenie odmian przez choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki - a_1 (odchylenia od wzorca) **Lata zbioru: 2025, 2024,2023**

L.p.	Odmiana	Liczba lat badań	Rdza brunatna		Septorioza liści		Rynchosporioza		Mączniak		Septorioza plew	
			2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025
			Skala 9									
Wzorzec			**1,4**	**2,8**	**6,9**	**7,0**		**5,1**	**5,5**	**6,2**	**8,2**	**8,2**
1.	Dańkowskie Turkus	9	2,6	0,8	1,1	0,7	Choroba nie wystąpiła	-0,1	1,0	0,6	0,8	0,8
2.	Dańkowskie Kanter	4	-0,4	-0,2	0,6	0,5		-0,1	-0,5	0,1	0,3	0,3
3.	Dańkowskie Alvaro	3	-0,4	-0,2	-0,4	-0,1		-1,1	0,0	0,1	-0,7	-0,7
4.	Dańkowskie Kalcyt	3	-0,4	1,0	-1,4	-0,5		0,9	0,0	-0,4	-0,2	-0,2
5.	Dańkowskie Avanti	2	0,6**	2,2	0,1	0,1**		0,0**	0,0	0,0**	0,3	0,3**
6.	KWS Tayo F_1	6	-0,4	-0,2	1,1	0,4		-1,1	-0,5	0,1	0,3	0,3
7.	KWS Igor F_1	4	-0,4	-0,3	0,6	0,5		-0,1	0,0	0,1	0,3	0,3
8.	KWS Initiator F_1	4	-0,4	-0,2	-0,4	-0,1		0,9	-0,5	-0,7	-0,2	-0,2
9.	SU Perspectiv F_1	4	-0,4	-0,3	0,1	-0,3		-0,1	0,5	0,4	-0,2	-0,2
10.	Gulden F_1	3	1,1	0,3	-0,9	-0,5		-0,1	0,0	0,1	-0,2	-0,2
11.	KWS Gilmor F_1	3	-0,4	-0,2	0,1	-0,1		-0,1	0,5	0,4	-0,2	-0,2
12.	SU Thor F_1	2	0,1**	-0,2	1,1	0,6**		-**	-0,5	-0,5**	0,3	0,3**
13.	KWS Cursor F_1	1	-0,4*	-0,4	0,6	0,6*		-*	1,0	1,0*	0,3	0,3*
14.	KWS Fidalgor F_1	1	0,1*	0,1	-0,9	-0,9*		-*	-0,5	-0,5*	0,3	0,3*
15.	SU Atum F_1	1	-0,4*	-0,4	-0,9	-0,9*		-*	0,0	0,0*	-0,7	-0,7*
Liczba doświadczeń			**1**	**3**	**1**	**3**		**1**	**1**	**2**	**1**	**1**

Wzorzec w roku 2025 - wszystkie odmiany badane * - wyniki jednoroczne ** - wyniki dwuletnie
Septorioza plew – wyniki z Polanowic.

Tabela 7

Żyto ozime.

Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). **Lata zbioru: 2025, 2024,2023**

L.p.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			W fazie dojrzałości mlecznej		Przed zbiorem					
			2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2025 - 2023
Poziom agrotechniki a_1										
Wzorzec				**6,6**	**6,5**	**6,7**	**143**	**142,7**	**42,8**	**35,1**
1.	Dańkowskie Turkus	9	Wyleganie w fazie dojrzałości mlecznej nie wystąpiło	1,2	1,5	1,3	14,5	11,8	2,0	1,4
2.	Dańkowskie Kanter	4		0,7	1,5	0,8	14,5	8,3	0,5	1,8
3.	Dańkowskie Alvaro	3		0,4	1,5	1,0	14,5	14,3	0,3	1,8
4.	Dańkowskie Kalcyt	3		-1,6	2,5	-0,2	14,5	6,7	0,3	-0,4
5.	Dańkowskie Avanti	2		-2,4**	1,0	-0,7**	12,0	5,8**	1,8	0,8**
6.	KWS Tayo F_1	6		1,4	0,0	1,0	-13,0	-5,5	1,1	-1,1
7.	KWS Igor F_1	4		0,7	-2,0	-0,2	-13,0	-2,5	-3,3	-0,1
8.	KWS Initiator F_1	4		-1,6	-4,5	-2,5	-5,5	-4,8	-2,9	-1,6
9.	SU Perspectiv F_1	4		-0,1	2,5	0,8	-8,0	-3,3	2,1	3,2
10.	Gulden F_1	3		-0,6	2,5	0,3	7,0	5,5	3,0	2,1
11.	KWS Gilmor F_1	3		1,7	0,5	1,2	-0,5	-1,0	-2,1	-1,6
12.	SU Thor F_1	2		-0,4**	-2,5	-1,5**	-13,0	-9,3**	-0,9	-1,5**
13.	KWS Cursor F_1	1		-	-1,5	-1,5*	-10,5	-10,5*	0,0	0,0*
14.	KWS Fidalgor F_1	1		-	-4,0	-4,0*	-10,5	-10,5*	-1,2	-1,2*
15.	SU Atum F_1	1		-	1,5	1,5*	4,5	4,5*	0,0	0,0*
Liczba doświadczeń				**2**	**1**	**3**	**1**	**3**	**1**	**4**

Wzorzec: w roku 2025 - wszystkie odmiany badane * - wyniki jednoroczne, ** - wyniki dwuletnie

– - brak danych F_1 - odmiana mieszańcowa; Wyleganie przed zbiorem (2025) – wyniki z Polanowic

Tabela 7 c.d.

Żyto ozime.

Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). **Lata zbioru: 2025, 2024,2023**

L.p.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			W fazie dojrzałości mlecznej		Przed zbiorem					
			2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025
Poziom agrotechniki a_2										
Wzorzec					**7,3**	**7,3**	**132**	**130**	**45,4**	**36,6**
1.	Dańkowskie Turkus	9	Wyleganie w fazie dojrzałości mlecznej nie wystąpiło	Wyleganie w fazie dojrzałości mlecznej nie wystąpiło	0,7	0,7	13,0	10,8	1,3	1,8
2.	Dańkowskie Kanter	4			1,7	1,7	13,0	5,6	1,7	1,7
3.	Dańkowskie Alvaro	3			-0,3	-0,3	8,0	10,0	2,2	3,3
4.	Dańkowskie Kalcyt	3			1,7	1,7	8,0	8,5	-0,2	-0,2
5.	Dańkowskie Avanti	2			0,2	0,2**	15,5	14,3**	1,3	0,4**
6.	KWS Tayo F_1	6			0,2	0,2	-7,0	-6,5	0,1	-1,7
7.	KWS Igor F_1	4			0,2	0,2	-2,0	-1,9	-2,7	-0,2
8.	KWS Initiator F_1	4			-3,8	-3,8	-4,5	-3,4	-1,9	-1,1
9.	SU Perspectiv F_1	4			0,7	0,7	-12,0	-7,2	1,2	2,8
10.	Gulden F_1	3			1,2	1,2	8,0	4,5	0,3	1,6
11.	KWS Gilmor F_1	3			1,7	1,7	-4,5	-2,9	-1,8	-2,4
12.	SU Thor F_1	2			-1,8	-1,8**	-12,0	-10,8**	-0,7	-0,4**
13.	KWS Cursor F_1	1			-0,3	-0,3*	-2,0	-2,0*	0,6	0,6*
14.	KWS Fidalgor F_1	1			-3,3	-3,3*	-7,0	-7,0*	-1,8	-1,8*
15.	SU Atum F_1	1			1,7	1,7*	-4,5	-4,5*	0,5	0,5*
Liczba doświadczeń					**1**	**1**	**1**	**3**	**1**	**3**

Wzorzec: w roku 2025 - wszystkie odmiany badane * - wyniki jednoroczne, ** - wyniki dwuletnie
– - brak danych F1 - odmiana mieszańcowa; Wyleganie przed zbiorem (2025) – wyniki z Polanowic

Żyto - wyniki doświadczeń

Plonowanie

W 2025 roku średni plon wzorca na poziomie a_1 dla punktu doświadczalnego (Polanowice) wyniósł 122,1 dt/ha i był wyższy niż w ostatnim trzyleciu (105,1 dt\ha). Najlepiej plonującymi odmianami na poziomie a_1 były odmiany mieszańcowe: KWS Igor (115%),SU Perspectiv (113%), SU Thor (112%), KWS Tayo (110%). Z odmian populacyjnych najlepiej plonowały odmiany: Dańkowskie Avanti, (90%), Dańkowskie Alvaro (87%), Dańkowskie Turkus (86 %) .

Na poziomie a_2 średni plon wzorca wyniósł 139,4dt/ha i był wyższy niż w ostatnim trzyleciu (118,9dt\ha). Na poziomie tym wyróżniały się te same odmiany co na poziomie a_1.

Średnia zwyżka plonu spowodowana zastosowaniem wyższego poziomu agrotechniki wynosiła w Prusach + 17,3 dt/ha.

Przezimowanie

W 2025 roku nie stwierdzono strat spowodowanych warunkami zimowania (wymarzanie).

Wyleganie

Wyleganie przed zbiorem w 2025 roku wystąpiło tylko w jednym punkcie doświadczalnym (Polanowice) na poziomie a_1. Średnia ocena wylegania dla wszystkich odmian przed zbiorem na poziomie a_1 wyniosła (6,5),przy ocenie (6,7) za ostatnie trzylecie. Odmianami bardziej podatnymi na wyleganie okazały się: KWS Initiator (2,0), KWS Fidalgor (2,5), SU Thor (4,0), KWS Igor (4,5), KWS Cursor (5,0).

Wyleganie w fazie dojrzałości mlecznej w 2025 nie wystąpiło.

Choroby

Nasilenie większości chorób w 2025 roku było niewiele wyższe lub na podobnym poziomie jak w poprzednich latach. Chorobami, które wystąpiły były: rdza brunatna, septorioza liści, mączniak. Rdza brunatna - średnia porażenia odmian wyniosła 1,4 przy średniej 2,8 za lata 2023-2025. Odmiany mniej podatne to Dańkowskie Turkus (4,0), Gulden (2,5), Dańkowskie Avanti (2,0). Pozostałe odmiany okazały się bardziej wrażliwe na tę chorobę (1,0). Septorioza liści – średnia porażenia odmian wynosiła 6,9 przy średniej za ostatnie trzylecie 7,0.Odmiany wrażliwe na tę chorobę to: Dańkowskie Kalcyt (5,5), Gulden, KWS Fidalgor (6,0).Pozostałe odmiany wykazały się większą odpornością na tę chorobę (8,0). Mączniak prawdziwy – średnia (5,5) przy średniej za ostatnie trzylecie 6,2. Odmiany wrażliwe to: Dańkowskie Kanter, KWS Tayo, KWS Initiator, SU Thor, KWS Fidalgor (5,0). W 2025 roku wystąpiła choroba septorioza plew - średnia porażenia odmian wynosiła (8,2). Odmiany wrażliwe to: Dańkowskie Alvaro, SU Atum (7,5), Dańkowskie Kalcyt, KWS Initiator, SU Perspectiv, Gulden, KWS Glimor (8,0). Rynchosporioza, rdza źdźbłowa nie wystąpił

Charakterystyka odmian

W roku 2025 w Krajowym Rejestrze znajdowało się 88 odmian żyta ozimego, z których 57 przeznaczonych jest do uprawy głównie na ziarno (24 odmiany populacyjne, 33 odmian mieszańcowych) oraz 28 składników odmian mieszańcowych a także trzy odmiana populacyjna przeznaczona na zielonkę. Umieszczona poniżej charakterystyka obejmuje odmiany, które były badane w doświadczeniach PDO w województwie małopolskim w 2025 roku. Charakterystyka opracowana przez COBORU w oparciu o wieloletnie wyniki doświadczeń przeprowadzonych na terenie całego kraju.

DAŃKOWSKIE TURKUS (2016)
Odmiana populacyjna, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność na poziomie czołowych odmian populacyjnych. Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę brunatną – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę źdźbłową i rynchosporiozę – średnia, na pleśń śniegową i septoriozy liści – dość mała. Rośliny dość wysokie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie i gęstość ziarna w stanie zsypnym średnie. Odporność na porastanie ziarna w kłosie średnia, liczba opadania dość mała, zawartość białka średnia. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego dość mała, końcowa temperatura kleikowania niska do bardzo niskiej. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

DAŃKOWSKIE KANTER (2021)
Odmiana populacyjna, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plon ziarna powyżej najlepiej plonujących odmian populacyjnych. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, i rdzę źdźbłową – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę i septoriozy liści – średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość wczesny. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna słabe, gęstość ziarna w stanie zsypnym dość mała.Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania średnia, zawartość białka duża. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo mała, końcowa temperatura kleikowania dość wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

DAŃKOWSKIE ALVARO (2022)
Odmiana populacyjna, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plon ziarna na poziomie czołowych odmian populacyjnych. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę – średnia, na pleśń śniegową, rdzę źdźbłową i septoriozy liści – dość mała. Rośliny dość wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsypnym średnie.Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania dość mała, zawartość białka duża. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo mała, końcowa temperatura kleikowania bardzo niska. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

DAŃKOWSKIE KALCYT (2022)
Odmiana populacyjna, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plon ziarna na poziomie czołowych odmian populacyjnych. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na rdzę brunatną – dość duża, na pleśń śniegową, choroby podstawy źdźbła, rdzę źdźbłową, mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę – średnia na septoriozy liści – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsypnym średnie.Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania średnia, zawartość białka dość duża. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego mała do bardzo małej, końcowa temperatura kleikowania niska do bardzo niskiej. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

DAŃKOWSKIE AVANTI (2023)
Odmiana populacyjna, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plon ziarna powyżej najlepiej plonujących odmian populacyjnych. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na pleśń śniegową – dość duża, na rdzę brunatną, rdzę źdźbłową i septoriozy liści – średnia, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego i rynchosporiozę – dość mała. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsypnym średnie.Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania średnia, zawartość białka dość duża. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego mała, końcowa temperatura kleikowania średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

KWS TAYO (2019)
Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus"), przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na pleśń śniegową, choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną i septoriozy liści – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę źdźbłową i rynchosporiozę – średnia. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie.Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypnym średnia. Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej, zawartość białka mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania bardzo wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

KWS IGOR (2021)
Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus"), przeznaczona do uprawy na ziarno.Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na septoriozy liści – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego i rynchosporiozę – średnia, na rdzę brunatną i rdzę źdźbłową – dość mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny, dojrzewania średni. . Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość ziarna w stanie zsypnym średnia. Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania duża, zawartość białka mała do bardzo małej. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania bardzo wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

KWS INITIATOR (2021)
Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus"), przeznaczona do uprawy na ziarno.Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na choroby podstawy źdźbła, rdzę źdźbłową, rynchosporiozę i septoriozy liści – dość duża, na mączniaka prawdziwego – średnia, na rdzę brunatną – dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość ziarna w stanie zsypnym dość duża. Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania duża, zawartość białka bardzo mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania wysoka do bardzo wysokiej. Tolerancja na zakwaszenie gleby duża.

SU PERSPECTIV (2021)
Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa , przeznaczona do uprawy na ziarno.Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę źdźbłową, rynchosporiozę i septoriozy liści – średnia, na rdzę brunatną – dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dobre, gęstość ziarna w stanie zsypnym średnia. Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania dość duża, zawartość białka dość mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania wysoka do bardzo wysokiej. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

GULDEN (2022)
Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa , przeznaczona do uprawy na ziarno.Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na rynchosporiozę i septoriozy liści – dość duża, na pleśń śniegową, choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę źdźbłową i rdzę brunatną – średnia, na mączniaka prawdziwego – dość mała. Rośliny średnie wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsypnym dość duże. Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania dość mała, zawartość białka duża do bardzo dużej. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego mała do bardzo małej, końcowa temperatura kleikowania niska. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

KWS GILMOR (2022)
Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem" Pollen Plus") , przeznaczona do uprawy na ziarno.Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na septoriozy liści – duża, na pleśń śniegową i mączniaka prawdziwego – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną i rynchosporiozę – średnia, na rdzę źdźbłową – dość mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsypnym średnie. Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania dość duża, zawartość białka mała do bardzo małej. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby duża.

SU THOR (2023)
Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa , przeznaczona do uprawy na ziarno. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na pleśń śniegową – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę źdźbłową, rdzę brunatną, rynchosporiozę i septoriozy liści – średnia, na mączniaka prawdziwego – dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsypnym średnie. Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania średnia, zawartość białka dość mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego dość mała, końcowa temperatura kleikowania dość niska. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

KWS CURSOR (2024)
Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem" Pollen Plus") , przeznaczona do uprawy na ziarno.Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na rdzę źdźbłową – dość duża, na mączniaka prawdziwego, choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, rynchosporiozę i septoriozy liści – średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, gęstość ziarna w stanie zsypnym średnia. Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania dość duża, zawartość białka mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego duża do bardzo dużej, końcowa temperatura kleikowania bardzo wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

KWS FIDALGOR (2024)
Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem" Pollen Plus") , przeznaczona do uprawy na ziarno.Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na rdzę brunatną – dość duża, na mączniaka prawdziwego, choroby podstawy źdźbła, rdzę źdźbłową, rynchosporiozę i septoriozy liści – średnia. Rośliny dość niskie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, gęstość ziarna w stanie zsypnym średnia. Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania średnia, zawartość białka mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego duża, końcowa temperatura kleikowania wysoka do bardzo wysokiej. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

SU ATUM (2024)
Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa , przeznaczona do uprawy na ziarno. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na rynchosporiozę, septoriozy liści, choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę źdźbłową – średnia, na pleśń śniegową, choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę źdźbłową i rdzę brunatną – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsypnym duże. Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania średnia, zawartość białka dość duża. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego średnia, końcowa temperatura kleikowania wysoka do bardzo wysokiej. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Oprócz odmian, których charakterystyki przedstawiono powyżej, w Krajowym Rejestrze w 2025 roku znajdowały się następujące odmiany:

odmiany populacyjne: - Amilo (1989),Antonińskie (2013), Armand (2011), Dańkowskie Alvaro (2022), Dańkowskie Amber (2010), Dańkowskie Avanti (2023), Dańkowskie Chantal (2025), Dańkowskie Diament (2005), Dańkowskie Dragon (2020),Dańkowskie Granat (2015),Dańkowskie Hadron (2016),Dańkowskie Kalcyt (2022), Dańkowskie Kanter (2021), Dańkowskie Rubin (2013), Dańkowskie Skand (2017),Dańkowskie Turkus (2016), Domir (2008), Horyzo (2011), Inspektor (2017), Piastowskie (2017), Poznańskie (2015), Reflektor (2018), SM Temisto (2021), Stanko (2007).

odmiany mieszańcowe - Farmaleo (2025), Gulden (2022), KWS Berado (2019), KWS Britor (2025), KWS Cursor (2024) KWS Dolaro (2016), KWS Fidalgor (20240 KWS Florano (2016), KWS Gilmor (2022),KWS Idenator (2022),KWS Igor (2021), KWS Initiator (2021),KWS Inspirator (2022), KWS Jethro (2019), KWS Pulsor (2022), KWS Rotor (2021), KWS Serafino (2017), KWS Tayo (2019), KWS Trebiano (2018), KWS Valentor (2025), KWS Vinetto (2017), SU Arvid (2016), SU Atum(2024), SU Dreamer (2020), SU Einar (2025), SU Fenn (2025), SU Fergusson (2025), SU Ivar (2024), SU Performer (2014), SU Perspectiv (2021), SU Thor (2023), Tur (2013).

odmiany populacyjne na zielonkę - Pastar (1980), Rolfeed (2023), Rolpower (2023)

Aktualną charakterystykę odmian, które uczestniczyły w doświadczeniach jak i pozostałych odmian znajdujących się w KR można znaleźć w ‘’Liście Opisowej Odmian" wydawanej corocznie przez COBORU (oceny liczbowe w tabelach).

Jęczmień ozimy

Uwagi ogólne

Doświadczenia PDO z jęczmieniem ozimym w sezonie 2024/25 założono w dwóch punktach: w SDOO Węgrzce oraz Uniwersytet Rolniczy Kraków – SD Prusy. Doświadczenia finansowane były lokalnie (20 odmian). Dobór odmian do doświadczeń finansowanych lokalnie ustalił Zespół Wojewódzki PDO województwa małopolskiego. Doświadczenia przeprowadzono zgodnie z metodyką COBORU opracowaną dla porejestrowych doświadczeń odmianowych. Powierzchnia poletka do sprzętu to 15m^2 w SDOO Węgrzce oraz 14 m^2 w SD Prusy.

Tabela 1

Jęczmień ozimy. Odmiany badane. **Rok zbioru: 2025**

L.p.	Odmiana	Rok wpisania do KR	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju pochodzenia	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej -pełnomocnika w Polsce
1.	KWS Kosmos	2015	2018	DE	KWS Lochow Polska Sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5; 57-150 Prusy
2.	SU Jule	2018	2022	DE	Saaten - Union Polska Sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec
3.	KWS Morris	2020	2024	DE	KWS Lochow Polska Sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5; 57-150 Prusy
4.	Bordeaux	2021	-	DK	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
5.	Esprit	2021	-	DE	DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
6.	Giewont	2021	-	PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
7.	Picasso	2021	-	DE	Limagrain Polska Sp.z o.o. ul.Rataje 164 61-168 Poznań
8.	SU Midnight	2021	-	DE	Saaten - Union Polska Sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec
9.	Julia	2022	-	DE	DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
10.	RGT Mela	2022	-	FR	RAGT Semences Polska Sp.z o.o. ul. Marii Skłodowskiej-Curie 83a 87-100 Toruń
11.	Teuto	2022	-	DE	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
12.	KWS Exquis	2023	-	FR	KWS Lochow Polska Sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5; 57-150 Prusy
13.	KWS Tolanis	2023	-	DE	KWS Lochow Polska Sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5; 57-150 Prusy
14.	Lady	2023	-	DE	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
15.	SU Majella	2023	-	DE	Saaten - Union Polska Sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec
16.	Winnie	2023	-	DE	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
17.	KWS Libris	2024	-	DE	KWS Lochow Polska Sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5; 57-150 Prusy
18.	RGT Alessia	2024	-	DE	Rue Emile Singla-Site de Bourran Boite Postale 3336 FR-12033 Rodez Cedex 9
19.	SU Elsa	2024	-	DE	Saaten - Union Polska Sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec
20.	Venezia	2024	-	AT	Saatbau Polska sp.z o.o. ul.Żytnia 1 55-300 Środa Śląska

KR - Krajowy Rejestr LOZ - Lista Odmian Zalecanych

Tabela 2

Jęczmień ozimy. Warunki polowe doświadczeń. **Rok zbioru: 2025**

Miejscowość		SDOO Węgrzce	UR Kraków SD Prusy
Powiat		Kraków	Kraków
Kompleks rolniczej przydatności gleby		Pszenny bardzo dobry	Pszenny bardzo dobry
Klasa bonitacyjna gleby		II	I
pH gleby w KCl		6,4	6,3
Przedplon		Rzepak ozimy	Rzepak ozimy
Data siewu	(dzień, m - c, rok)	27.09.2024	24.09.2024
Obsada roślin	(szt./ m^2)	300 szt./m^2	300szt./m^2
Data zbioru	(dzień, m - c, rok)	22.07.2025	21.07.2025
Nawożenie mineralne			
N na poziomie a_1	(kg/ha)	66	100
N na poziomie a_2	(kg/ha)	106	120
P_2O_5	(kg/ha)	20	60
K_2O	(kg/ha)	30	90
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi na poziomie a_2	(l,kg/ha)	Wuxal Top P 2,5 l	Wuxal Top 36 5l
Środki ochrony roślin			
Zaprawa nasienna	(nazwa)	-	-
Herbicyd	(nazwa, dawka/ha)	Chwastox Trio 390SL 2l	Bizon 1l
Insektycyd	(nazwa, dawka/ha)	Karate Zeon 05 CS 0,1 l	Karate Zeon 05 CS 0,1 l
(tylko na poziomie a_2)			
Fungicyd - pierwszy zabieg	(nazwa, dawka/ha)	Amistar 250 SC 0,8 l	Soligor 425 EC - 1 l
Fungicyd - drugi zabieg	(nazwa, dawka/ha)	Elatus Era 1,0 l	Amistar 0,9l
Regulator wzrostu	(nazwa, dawka/ha)	Momos - 0,6 l	Moddus 250 EC - 0,4 l

Tabela 3

Jęczmień ozimy. Wyniki ogólne doświadczeń. **Rok zbioru: 2025**

L.p.	Cecha		SDOO Węgrzce		UR Kraków SD Prusy	
			a_1	a_2	a_1	a_2
1.	Stan roślin przed zimą	(skala 9º)	9,0		9,0	
2.	Stan roślin po zimie	(skala 9º)	8,7	8,6	8,5	8,5
3.	Martwe rośliny	(%)	0	0	0,6	0,5
4.	Termin kłoszenia	(dzień, m -	01.05	02.05	28.04	28.04
5.	Termin dojrzałości woskowej	(dzień, m -	09.06	09.06	05.06	05.06
6.	Wysokość roślin	(cm)	114	102	-	-
7.	Wyleganie roślin w fazie	(skala 9º)	9,0	9,0	9,0	9,0
8.	Wyleganie roślin przed zbiorem	(skala 9º)	8,8	8,9	-	-
9.	Porażenie przez	(skala 9º)				
10.	Pleśń śniegową		9,0		9,0	
11.	Mączniak		8,4	9,0	-	-
12.	Rdza jęczmienna		7,0	8,0	-	-
13.	Rynchosporioza		-	-	-	-
14.	Plamistość siatkowa		7,6	8,0	-	-
15.	Rdza żółta		-	-	-	-
16.	Wirus żółtej karłowatości		-	-	-	-
17.	Ciemnobrunatna plamistość		-	-	-	-
18.	Masa 1000 ziaren	(g)	44,8	47,9	-	-
19.	Wilgotność ziarna podczas zbioru	(%)	13,9	13,2	10,6	10,7
20.	**Plon ziarna**	**(dt/ha)**	**57,0**	**63,7**	**60,9**	**72,1**

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian – - brak danych;
* - ocena na podstawie oceny odmian wzorcowych
Skala 9º: 9 - oznacza stan najkorzystniejszy, 1 - oznacza stan najmniej korzystny
a_1 - przeciętny poziom agrotechniki; a_2 - wysoki poziom agrotechniki

Tabela 4
Jęczmień ozimy. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca) **Rok zbioru: 2025**
[0]

L.p.	Odmiana	Poziom a_1		Poziom a_2	
		Węgrzce	Prusy	Węgrzce	Prusy
Wzorzec, dt z ha		**57,0**	**60,9**	**63,7**	**72,1**
1.	KWS Kosmos	109	99	108	89
2.	SU Jule	96	107	95	109
3.	KWS Morris	110	103	118	115
4.	Bordeaux	111	133	109	127
5.	Esprit	101	77	95	72
6.	Giewont	96	102	96	101
7.	Picasso	104	118	95	117
8.	SU Midnight	96	102	92	104
9.	Julia	116	99	118	95
10.	RGT Mela	101	106	95	105
11.	Teuto	107	115	110	121
12.	KWS Exquis	90	76	87	79
13	KWS Tolanis	100	96	105	91
14.	Lady	107	102	105	108
15.	SU Majella	91	121	105	118
16.	Winnie	101	91	100	94
17.	KWS Libris	83	75	78	71
18.	RGT Alessia	85	66	87	77
19.	SU Elsa	91	76	102	80
20.	Venezia	104	137	101	126

Wzorzec – wszystkie badane odmiany

Tabela 5

Jęczmień ozimy. Plon ziarna odmian (% wzorca) **Lata zbioru: 2025, 2024, 2023**

L.p.	Odmiana	Zimo-trwałość Skala 9°	Poziom a_1					Poziom a_2				
			2025	2024	2023	2024 - 2025	2023 - 2025	2025	2024	2023	2024 - 2025	2023 - 2025
Wzorzec, dt z ha			**59,0**	**59,6**	**94,3**	**59,3**	**71,0**	**67,9**	**74,3**	**105,1**	**71,1**	**82,4**
1.	KWS Kosmos	5	104	90	108	97	101	98	95	108	97	100
2.	SU Jule	5	101	103	92	102	99	102	98	95	100	98
3.	KWS Morris	4,5	107	103	110	105	107	116	102	105	109	108
4.	Bordeaux	4,5	122	102	106	112	110	118	100	106	109	108
5.	Esprit	4,5	89	98	106	94	98	84	100	104	92	96
6.	Giewont	5,5	99	109	103	104	104	98	104	102	101	101
7.	Picasso	5	111	102	100	107	104	106	98	103	102	102
8.	SU Midnight	5	99	99	103	99	100	98	99	103	98	100
9.	Julia	4,5	107	98	105	103	103	106	98	105	102	103
10.	RGT Mela	5	104	104	99	104	102	100	99	97	100	99
11.	Teuto	4,5	111	102	91	107	101	115	104	89	110	103
12.	KWS Exquis	4,5	83	125	-	104	-	83	122	-	103	-
13.	KWS Tolanis	4,5	98	103	-	100	-	98	99	-	98	-
14.	Lady	4,5	104	106	-	105	-	106	104	-	105	-
15.	SU Majella	4,5	106	95	-	100	-	111	102	-	107	-
16.	Winnie	5	96	114	-	105	-	97	108	-	103	-
17.	KWS Libris	4,5	79	-	-	-	-	75	-	-	-	-
18.	RGT Alessia	4,5	75	-	-	-	-	82	-	-	-	-
19.	SU Elsa	5	84	-	-	-	-	91	-	-	-	-
20.	Venezia	5	121	-	-	-	-	114	-	-	-	-
Liczba doświadczeń			**2**	**2**	**2**	**4**	**6**	**2**	**2**	**2**	**4**	**6**

Wzorzec – średnia z odmian wzorcowych

Tabela 6

Jęczmień ozimy. Porażenie odmian przez choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki - a_1 (odchylenia od wzorca)

Lata zbioru:2025,2024,2023

L.p.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak prawdziwy		Rdza jęczmienia		Rynchosporioza		Plamistość siatkowa		Ciemnobrunatna plamistość		Rdza żółta	
			2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023-2025	2025	2023-2025
			Skala 9º											
Wzorzec, (skala 9^0)			**8,4**	**7,6**	**7,0**	**6,4**		**7,0**	**7,6**	**7,0**		**7,1**		**8,2**
1.	KWS Kosmos	10	0,1	0,1	-1,0	-0,9	Choroba nie wystąpiła	0,3	0,9	0,3	Choroba nie wystąpiła	-0,1	Choroba nie wystąpiła	0,2
2.	SU Jule	7	0,1	-0,8	1,0	0,3		0,3	0,9	0,3		0,4		-0,4
3.	KWS Morris	5	0,6	0,4	2,0	1,2		0,2	0,4	0,2		-0,6		0,4
4.	Bordeaux	4	-0,4	-0,3	0,5	-0,2		-0,1	-0,1	-0,1		-0,6		-0,3
5.	Esprit	4	0,6	0,1	0,5	-0,4		0,3	-0,6	0,0		-0,1		-0,2
6.	Giewont	4	0,1	0,4	0,5	0,5		0,0	-0,1	0,0		-0,1		0,3
7.	Picasso	4	-0,9	0,0	-1,0	-0,3		-0,3	0,9	0,4		-0,1		-0,2
8.	SU Midnight	4	-0,9	-0,3	-1,0	-0,4		-0,3	-0,6	-0,4		-0,1		-0,2
9.	Julia	3	0,1	0,5	-1,0	-0,5		0,3	-0,1	0,2		-0,1		0,3
10.	RGT Mela	3	0,6	0,7	-0,5	-0,2		0,1	-0,1	0,4		-0,1		-0,2
11.	Teuto	3	0,1	0,1	1,0	0,7		0,1	-0,6	-0,3		1,4		-0,2
12.	KWS Exquis	2	-0,4	-0,1**	0,5	0,3**		0,0**	-0,1	0,3**		-0,1**		0,1**
13.	KWS Tolanis	2	0,6	-0,1**	-1,0	-0,7**		-0,5**	0,4	0,2**		0,4**		0,1**
14.	Lady	2	-0,4	-0,1***	0,5	0,3**		0,3**	0,4	0,1**		-0,6**		0,1**
15.	SU Majella	2	0,1	0,2**	-0,5	0,3**		0,3**	-0,6	-0,1**		-1,1**		0,1**
16.	Winnie	2	0,1	0,2**	-0,5	-0,2**		0,3**	-0,1	-0,1**		-0,1**		0,1**
17.	KWS Libris	1	0,1	0,1*	0,5	0,5*		-*	-0,6	-0,6*		-*		-*
18.	RGT Alessia	1	0,6	0,6*	-0,5	-0,5*		-*	0,4	0,4*		-*		-*
19.	SU Elsa	1	-0,4	-0,4*	-0,5	-0,5*		-*	-0,1	-0,1*		-*		-*
20.	Venezia	1	0,6	0,6*	0,5	0,5*		-*	0,4	0,4*		-*		-*
Liczba doświadczeń			**1**	**4**	**1**	**5**		**4**	**1**	**5**		**1**		**3**

Wzorzec w roku 2025– wszystkie odmiany badane; * - wyniki jednoroczne; ** - wyniki dwuletnie

Mączniak prawdziwy, rdza jęczmienia, plamistość siatkowa – wyniki z Węgrzc

Tabela 7

Jęczmień ozimy.

Ważniejsze własności rolniczo-użytkowe odmian (odchylenie od wzorca) **Lata zbioru: 2025,2024,2023**

L.p.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			w fazie dojrzałości mlecznej		przed zbiorem					
			2025	2023 - 2025	2025	2023-2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025
Poziom agrotechniki a_1										
Wzorzec:				**8,6**	**8,8**	**7,1**	**114,5**	**110,2**	**44,8**	**46,3**
1.	KWS Kosmos	10	Wyleganie nie wystąpiło	0,4	0,2	0,2	-0,5	-2,7	-0,6	-2,0
2.	SU Jule	7		-0,1	0,2	0,5	-6,0	0,6	-1,7	0,6
3.	KWS Morris	5		0,4	0,2	0,1	1,5	0,4	1,7	-2,2
4.	Bordeaux	4		0,4	0,2	0,1	-13,0	-11,0	0,5	1,9
5.	Esprit	4		0,4	0,2	-0,1	4,0	5,8	3,6	-0,5
6.	Giewont	4		-0,1	-0,3	-0,3	2,5	2,8	0,0	0,9
7.	Picasso	4		0,4	0,2	0,0	-4,5	-0,9	2,8	0,8
8.	SU Midnight	4		-0,1	0,2	0,1	-5,5	-0,1	2,0	0,6
9.	Julia	3		0,4	-0,3	0,2	0,0	-3,3	-3,7	-3,0
10.	RGT Mela	3		-0,6	0,2	0,2	14,5	10,5	1,8	1,4
11.	Teuto	3		-0,3	-0,8	-0,1	6,0	7,8	-0,3	-0,3
12.	KWS Exquis	2		-**	0,2	-0,5**	-11,5	-11,0**	-3,3	-3,8**
13.	KWS Tolanis	2		-**	0,2	0,1**	5,0	6,8**	-0,9	0,6**
14.	Lady	2		-**	0,2	0,6**	1,5	1,4**	0,2	0,4**
15.	SU Majella	2		-**	0,2	-0,3**	7,0	7,7**	0,2	0,1**
16.	Winnie	2		-**	0,2	0,5**	3,5	5,4**	2,9	2,7**
17.	KWS Libris	1		-*	0,2	0,2*	0,0	0,0*	2,4	2,4*
18.	RGT Alessia	1		-*	0,2	0,2*	-8,5	-8,5*	-4,0	-4,0*
19.	SU Elsa	1		-*	-0,8	-0,8*	3,5	3,5*	-1,5	-1,5*
20.	Venezia	1		-*	0,2	0,2*	1,5	1,5*	-0,5	-0,5*
Liczba doświadczeń				**2**	**1**	**5**	**1**	**5**	**1**	**5**
Poziom agrotechniki a_2										
Wzorzec:					**8,9**	**8,3**	**102,8**	**102,6**	**48**	**49,3**
1.	KWS Kosmos	10	Wyleganie nie wystąpiło	Wyleganie nie wystąpiło	0,1	-0,2	-2,3	-2,3	-0,9	-1,1
2.	SU Jule	7			0,1	0,4	-0,8	2,3	0,9	1,9
3.	KWS Morris	5			0,1	-0,3	6,7	2,0	2,5	-1,9
4.	Bordeaux	4			0,1	0,2	-10,8	-9,9	0,0	0,1
5.	Esprit	4			0,1	-0,2	3,2	3,9	3,0	-0,9
6.	Giewont	4			0,1	-0,3	3,7	3,9	-1,6	-0,1
7.	Picasso	4			0,1	0,0	-6,3	-1,8	-1,0	-0,6
8.	SU Midnight	4			-0,4	0,1	-4,3	-0,3	0,9	0,4
9.	Julia	3			0,1	0,2	-6,3	-5,6	-3,1	-2,3
10.	RGT Mela	3			0,1	0,4	5,2	7,6	-0,6	0,3
11.	Teuto	3			-0,9	-0,1	10,2	10,1	-0,3	0,2
12.	KWS Exquis	2			0,1	-0,1**	-19,8	-13,8**	-2,5	-3,4**
13.	KWS Tolanis	2			0,1	0,1**	7,7	8,1**	0,4	2,1**
14.	Lady	2			-0,4	-0,1**	1,2	1,6**	-1,0	0,1**
15.	SU Majella	2			0,1	0,1**	1,2	5,6**	1,4	1,5**
16.	Winnie	2			0,1	0,6**	7,2	7,1**	3,6	2,4**
17.	KWS Libris	1			0,1	0,1*	-5,3	-5,3*	1,5	1,5*
18.	RGT Alessia	1			0,1	0,1*	0,7	0,7*	-0,2	-0,2*
19.	SU Elsa	1			0,1	0,1*	13,2	13,2*	-3,7	-3,7*
20.	Venezia	1			0,1	0,1*	-3,8	-3,8*	-1,1	-1,1*
Liczba doświadczeń					**1**	**5**	**1**	**5**	**1**	**5**

Wzorzec: w roku 2025 - wszystkie odmiany badane; * - wyniki jednoroczne ; ** - wyniki dwuletn

Jęczmień ozimy - wyniki doświadczeń

Plonowanie

W 2025 roku średni plon wzorca na poziomie a_1 dla punktów doświadczalnych (Węgrzce, Prusy) wynosił 59,0 dt/ha i był niższy niż za lata 2023-2025, gdzie średni plon wyniósł 71,0 dt\ha. Najlepiej plonującymi w 2025 roku na poziomie a_1 biorąc pod uwagę obydwie miejscowości były odmiany: Bordeaux (122%), Venezia (121%), Picasso, Teuto (111%), KWS Morris (107%) . W Węgrzcach dobrze plonowała odmiana Julia (116%), KWS Kosmos(109%), Lady (107%), a w Prusach odmiana SU Jule (107 %), RGT Mela (106%), Giewont (102%).

Na poziomie a_2 średni plon wzorca wyniósł 67,9dt/ha i był także niższy niż za ostatnie trzylecie 82,4 dt\ha, a najlepiej plonowały na tym poziomie odmiany: Bordeaux (118%), KWS Morris (116%), Teuto (115%), Venezia (114%), SU Majella (111%). Średnia zwyżka plonu spowodowana zastosowaniem wyższego poziomu agrotechniki była zdecydowanie wyższa w Prusach + 11,2 dt/ha, a w Węgrzcach wynosiła + 6,7 dt/ha.

Przezimowanie

W 2025 roku procent martwych roślin wystąpił w lokalizacji Prusy. Odmiany w których stwierdzono straty spowodowane niekorzystnymi warunkami zimowania (wymarzanie) to: KWS Morris, Esprit, Picasso, SU Midnight, Lady, Winnie, SU Elsa.

Wyleganie

Wyleganie w 2025 roku wystąpiło w miejscowości Węgrzce przed zbiorem na obydwóch poziomach agrotechniki. Średnia ocen dla wszystkich odmian na poziomie a_1 przed zbiorem wyniosła 8,8 natomiast na poziomie a_2 8,9. Wyleganie w fazie dojrzałości mlecznej na poziomie $a_{1\ i\ a2}$ nie wystąpiło w dwóch punktach doświadczalnych Węgrzce i Prusy.

Choroby

Z 2025 roku wyniki porażenia odmian przez choroby pochodzą z jednej lokalizacji Węgrzce. Średnia porażenia przez plamistość siatkową wyniosła 7,6 przy ocenie 7,0 za ostatnie trzylecie a oceny dla większości odmian wahały się między 7,0 (SU Majella, SU Midnight, Espirt, KWS Libris, Teuto) a 8,5 (KWS Kosmos, SU Jule, Picasso). Zauważono także porażenie jęczmienia ozimego rdzą jęczmienia i mączniakiem prawdziwym. Średnia porażenia rdzą jęczmienia wyniosła 7,0 przy ocenie 6,4 za lata 2023-2025, odmiany bardzej poddatne na tą chorobę to: 6,0 (KWS Kosmos, Picasso, SU Midnight, Julia, KWS Tolanis). Natomiast średnia porażenia mączniakiem prawdziwym wyniosła 8,4 przy ocenie 7,6 za ostatnie trzylecie. Odmiany bardziej wrażliwe na tą chorobę to: 7,5 (Picasso, SU Midnight).

Charakterystyka odmian

W roku 2025 w krajowym rejestrze znajdowało się 52 odmian jęczmienia ozimego: 40 odmian wielorzędowych pastewnych, 10 odmian dwurzędowych pastewnych oraz dwie odmiany dwurzędowe browarne.

Umieszczona poniżej charakterystyka obejmuje odmiany, które były badane w doświadczeniach PDO w województwie małopolskim w 2025 roku. Charakterystyka opracowana przez COBORU w oparciu o wieloletnie wyniki doświadczeń przeprowadzonych na terenie całego kraju.

KWS KOSMOS (2015)
Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość prawie średnia. Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową i rynchosporiozę - średnia, na rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość - dość mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren, wyrównanie ziarna, gęstość ziarna w stanie zsypnym oraz zawartość białka w ziarnie średnie. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SU JULE (2018)
Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.
Zimotrwałość średnia (5°) (na tle gatunku). Odporność na plamistość siatkową i ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę jęczmienia i rynchosporioza – średnia. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypnym oraz zawartość białka w ziarnie średnie. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

KWS MORRIS (2020)
Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość na tle gatunku dość duża (4,5°). Odporność na rdzę jęczmienia – duża, na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypnym dość mała, zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

BORDEAUX (2021)
Odmiana dwurzędowa, typu pastewnego. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość na tle gatunku prawie średnia (4,5°).Odporność na ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na rdzę jęczmienia i rynchosporiozę – średnia, na mączniaka prawdziwego i plamistość siatkową – dość mała. Rośliny niskie do bardzo niskich, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren, wyrównanie ziarna i gęstość ziarna w stanie zsypnym dość duże. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

ESPRIT (2021)
Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej przeciętnej. Zimotrwałość na tle gatunku średnia (4,5°). Odporność na mączniaka prawdziwego,plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i rynchosporiozę – średnia, na ciemnobrunatną plamistość – dość mała. Rośliny wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypnym dość mała. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

GIEWONT (2021)
Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość na tle gatunku powyżej średniej (5,5°). Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę jęczmienia – dość duża , na plamistość siatkową i rynchosporiozę – średnia, na ciemnobrunatną plamistość – dość mała. Rośliny wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren średnia,wyrównanie ziarna dość duże, gęstość ziarna w stanie zsypnym mała. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

PICASSO (2021)
Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość na tle gatunku średnia (5°). Odporność na rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową i rynchosporiozę – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypnym mała. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SU MIDNIGHT (2021)
Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość na tle gatunku średnia (5°). Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową i ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na rdzę jęczmienia i rynchosporiozę – średnia. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypnym mała. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

JULIA (2022)
Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej przeciętnej. Zimotrwałość na tle gatunku prawie średnia (4,5°). Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rdzę jęczmienia, ciemnobrunatną plamistość i rynchosporiozę – średnia. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania - dość wczesny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypnym dość mała. Zawartość białka w ziarnie dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

RGT MELA (2022)
Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość na tle gatunku średnia (5°). Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową i rdzę jęczmienia – dość duża, na rynchosporiozę – średnia, na ciemnobrunatną plamistość – dość mała. Rośliny wysokie do bardzo wysokich, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypnym i zawartość białka w ziarnie średnie. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

TEUTO (2022)
Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej przeciętnej. Zimotrwałość na tle gatunku prawie średnia (4,5°). Odporność na rdzę jęczmienia – dość duża, na plamistość siatkową, mączniaka prawdziwego, ciemnobrunatną plamistość i rynchosporiozę – średnia. Rośliny dość wysokie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypnym dość duża. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

KWS EXQUIS (2023)
Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość na tle gatunku średnia (4,5°). Odporność na plamistość siatkową i rdzę jęczmienia – dość duża, na rynchosporiozę, ciemnobrunatną plamistość, mączniaka prawdziwego – średnia. Rośliny niskie do bardzo niskich, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren bardzo mała, gęstość ziarna w stanie zsypnym przeciętna. Zawartość białka w ziarnie dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

KWS TOLANIS (2023)
Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość na tle gatunku średnia (4,5°). Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rdzę jęczmienia, rynchosporiozę, ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsypnym średnie, zawartość białka w ziarnie dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

LADY (2023)
Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej przeciętnej. Zimotrwałość na tle gatunku średnia (4,5°). Odporność na rdzę jęczmienia – dość duża, na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową i ciemnobrunatną plamistość – średnia, na rynchosporiozę – dość mała. Rośliny dość wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsypnym średnia. Zawartość białka w ziarnie dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SU MAJELLA (2023)
Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość na tle gatunku prawie średnia (4,5°). Odporność na plamistość siatkową – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę jęczmienia i rynchosporiozę – średnia, na ciemnobrunatną plamistość – dość mała. Rośliny wysokie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren dość duża, gęstość ziarna w stanie zsypnym średnia. Zawartość białka w ziarnie dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

WINNIE (2023)
Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość na tle gatunku średnia (5°). Odporność na rdzę jęczmienia – dość duża, na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren, gęstość ziarna w stanie zsypnym dość duża. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

KWS LIBRIS (2024)
Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość na tle gatunku prawie średnia (4,5°). Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i rynchosporiozę – średnia; na ciemnobrunatną plamistość – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren duża, gęstość ziarna w stanie zsypnym dość mała. Zawartość białka w ziarnie przeciętna. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

RGT ALESSIA (2024)
Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej przeciętnej. Zimotrwałość na tle gatunku prawie średnia (4,5°). Odporność na mączniaka prawdziwego – dość duża, na plamistość siatkową i rynchosporiozę – średnia, na rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość – dość mała. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, gęstość ziarna w stanie zsypnym średnia. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

SU ELSA (2024)
Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość na tle gatunku średnia (5°). Odporność na rynchosporiozę – dość duża, na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren średnia, gęstość ziarna w stanie zsypnym dość mała. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

VENEZIA (2024)
Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej przeciętnej. Zimotrwałość na tle gatunku średnia (5°). Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i rynchosporiozę, – średnia; na ciemnobrunatną plamistość – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren, gęstość ziarna w stanie zsypnym średnia. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

Oprócz odmian, których charakterystyki przedstawiono powyżej, w Krajowym Rejestrze w 2025 roku znajdowały się następujące odmiany:

Wielorzędowe pastewne -Arenia (2016), Bartosz (2006), Bohun (2021), Esprit (2021), Giewont (2021), Impala (2018), Jakubus (2017), Julia (2022), Kobuz (2013), KWS Astaire (2017), KWS Exquis (2023),KWS Flemming(2019), KWS Higgins(2017),KWS Kosmos(2015), KWS Libris (2024), KWS Morris (2020), KWS Tolanis (2023), Lady (2023), Maybrit (2006), Melia(2019), Mirabelle (2018), Nele (2016), Picasso (2021),Quadriga (2015), RGT Alessia (2024), RGT Mela (2022), Scarpia (2007), Senta (2021), SU Elsa(2024), SU Hetti (2022), SU Jule(2018), SU Majella(2023), SUMidnight(2021), Tajfun (2021), Teuto(2022), Turbo(2022), Venezja(2024), Winnie(2023), Yukon(2018), Zenek(2013)

dwurzędowe pastewne - Aleksandra (2021), Bordeaux (2021), Brosza (2015), Finezja (2022), Lautetia(2020),LG Casting (2021), Padura , SU Laubella (2022), SU Vireni (2014), Zita (2017)

dwurzędowe browarne – Sonja (2023), Suez (2021)

Aktualną charakterystykę odmian, które uczestniczyły w doświadczeniach jak i pozostałych odmian znajdujących się w KR można znaleźć w „Liście Opisowej Odmian" wydawanej corocznie przez COBORU (oceny liczbowe w tabelach).

Pszenica jara

Uwagi ogólne

Doświadczenia PDO z pszenicą jarą w 2025 roku przeprowadzono w dwóch punktach. W SDOO Węgrzce, przeprowadzono doświadczenie z poszerzonym doborem odmian zarejestrowanych (29 odmian), finansowane z budżetu centralnego. Doświadczenie przeprowadzone przez: Uniwersytet Rolniczy Kraków - SD Prusy, było finansowane lokalnie. W doświadczeniu tym badano 21 odmian, których dobór został ustalony przez Zespół Wojewódzki PDO dla województwa małopolskiego.

Doświadczenia przeprowadzono zgodnie z metodyką COBORU dla doświadczeń PDO omówioną w poprzednim rozdziale. Warunki polowe doświadczenia przedstawia tabela 2. Powierzchnia poletka do sprzętu to: 15 m^2 w Węgrzcach i 11,2 m^2 w Prusach.

Tabela 1

Pszenica jara. Odmiany badane. **Rok zbioru: 2025**

L.p.	Odmiana	Rok wpisania do KR	Rok włączenia do LOZ	kraju pochodzenia	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika Polsce
1.	KWS Facette	2024	-	DE	KWS Lochow Polska Sp. z o.o. Kondratowice ul. Słowiańska 5; 57-150 Prusy
2.	Atrakcja	2018	2020	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o. o. Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
3.	Merkawa	2019	2021	PL	Hodowla Roślin Smolice Sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146; 63-740 Kobylin
4.	WPB Troy	2020	2022	NL	Saaten - Union Polska Sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec
5.	Itaka	2021	2024	PL	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
6.	KWS Dorium	2021	2023	DE	KWS Lochow Polska Sp. z o.o. Kondratowice ul. Słowiańska 5; 57-150 Prusy
7.	WPB Pebbles	2021	2024	NL	Seed Brokers & Consultants Piotr Szyld ul. Cieszyńska 11 62-800 Kalisz
8.	Klaudyna	2023	-	PL	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
9.	Mohican	2023	-	DE	SZ B Polska sp.z o.o. sp.j. ul. Wyspiańskiego 43 60-751 Poznań
10.	Pireus	2023	-	DE	Strube Polska sp.z o.o. ul. Szczęśliwa 38A/2 53-418 Wrocław
11.	Stachus	2023	-	DE	SZ B Polska sp.z o.o. sp.j. ul. Wyspiańskiego 43 60-751 Poznań
12.	Copacabana	2024	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o. o. Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
13.	Ksymena	2024	-	PL	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
14.	Magadan	2024	-	DE	SZ B Polska sp.z o.o. sp.j. ul. Wyspiańskiego 43 60-751 Poznań
15.	Patricia	2024	-	DE	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
16.	Pamiana	2025	-	PL	Małopolska Hodowla Roślin Sp. z o. o. ul. Zbożowa 4; 30-002 Kraków
17.	Pelagia	2025	-	PL	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
18.	Porfiryna	2025	-	PL	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
19.	Harenda	2014	2016	PL	Małopolska Hodowla Roślin Sp. z o. o. ul. Zbożowa 4; 30-002 Kraków
20.	Akcesja	2025	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o. o. Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
21.	Conata	2025	-	FR	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan

KR - Krajowy Rejestr LOZ - Lista Odmian Zalecanych

Tabela 2

Pszenica jara. Warunki polowe doświadczeń. **Rok zbioru: 2025**

Miejscowość		SDOO Węgrzce	UR Kraków SD Prusy
Powiat		Kraków	Kraków
Kompleks rolniczej przydatności gleby		2	1
Klasa bonitacyjna gleby		II	I
pH gleby w KCl		6,4	6,6
Przedplon		Bobik	Kukurydza
Data siewu	(dzień, m - c, rok)	26.03.2025	27.03.2025
Obsada roślin	(szt./ m^2)	450	450
Data zbioru	(dzień, m - c, rok)	23.08.2025	13.08.2025
Nawożenie mineralne			
,N na poziomie a_1	(kg/ha)	74	80
N na poziomie a_2	(kg/ha)	114	120
P_2O_5	(kg/ha)	60	60
K_2O	(kg/ha)	90	140
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładniko-wymi na poziomie a_2	(l/ha)	Wuxal Mikro 2 l	Basfoliar 2.0 36 Extra 5 l
Środki ochrony roślin			
Zaprawa nasienna	(nazwa)	–	–
Herbicyd	(nazwa, dawka/ha)	Chwastox 1,5l/ha	Axial Komplett Pak 1,3 l
Herbicyd dodatkowy	(nazwa, dawka/ha)	-	-
Insektycyd	(nazwa, dawka/ha)	Decis mega 0,1l	-
(tylko na poziomie a_2)			
Fungicyd - pierwszy zabieg	(nazwa, dawka/ha)	Amistar 250 SC 0,6 l	Prokarb 450 EC 1 l
Fungicyd - drugi zabieg	(nazwa, dawka/ha)	Elatus Era 1l	Soligor 425 EC 1 l
Regulator wzrostu	(nazwa, dawka/ha)	Moddus 250 EC 0,4l	Moddus 250 EC 0,4 l

– - zabiegu nie wykonano

Tabela 3

Pszenica jara. Wyniki ogólne doświadczeń. **Rok zbioru: 2025**

L.p.	Cecha		SDOO Węgrzce		UR Kraków SD Prusy	
			a_1	a_2	a_1	a_2
1.	Termin kłoszenia	(dzień, m - c)	18.06	20.06	13.06	16.06
2.	Termin dojrzałości woskowej	(dzień, m - c)	21.06	21.06	17.07	19.07
3.	Wysokość roślin	(cm)	92	84	-	-
4.	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości mlecznej	(skala 9°)	9	9	-	-
5.	Wyleganie roślin przed zbiorem	(skala 9°)	9	9	-	-
6.	Porażenie przez:					
7.	Mączniak prawdziwy		7,8	8,8	-	-
8.	Rdza brunatna		-	-	-	-
9.	Rdza żółta		-	-	-	-
10.	Septorioza liści		6,9	8,8	-	-
11.	Brunatna plamistość liści		-	-	-	-
12.	Septorioza plew		-	-	-	-
13.	Fuzarioza kłosów		-	-	-	-
14.	Choroby podstawy źdźbła - kompleks		-	-	-	-
15.	Masa 1000 ziaren	(g)	41	43	45	47
16.	Wilgotność ziarna podczas zbioru	(%)	16,2	15,9	13,9	13,9
17.	**Plon ziarna**	**(dt/ha)**	**65,7**	**70,7**	**68,1**	**83,8**

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian wzorcowych – - brak danych * - ocena na podstawie oceny odmian
a_1 - przeciętny poziom agrotechniki; a_2 - wysoki poziom agrotechniki
Skala 9°; 9 - oznacza stan najkorzystniejszy, 1 - oznacza stan najmniej korzystny

Tabela 4

Pszenica jara. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca) **Rok zbioru: 2025**

L.p.	Odmiana	Poziom a_1		Poziom a_2	
		Węgrzce	Prusy	Węgrzce	Prusy
	Wzorzec, dt z ha	**65,7**	**68,1**	**70,7**	**83,8**
1.	KWS Facette	93	75	91	78
2.	Atrakcja	103	97	99	94
3.	Merkawa	105	85	107	81
4.	WPB Troy	101	113	96	113
5.	Itaka	96	86	97	83
6.	KWS Dorium	101	85	110	86
7.	WPB Pebbles	107	124	104	116
8.	Klaudyna	90	124	94	112
9.	Mohican	101	85	97	92
10.	Pireus	105	109	99	98
11.	Stachus	108	125	107	119
12.	Copacabana	100	84	102	88
13	Ksymena	94	92	97	104
14.	Magadan	105	96	108	99
15.	Patricia	101	100	99	110
16.	Pamiana	105	114	98	113
17.	Pelagia	93	115	96	110
18.	Porfiryna	98	119	102	112
19.	Harenda	100	81	100	91
20.	Akcesja	92	104	92	110
21.	Conata	102	88	104	92

Wzorzec : średnia z wszystkich odmian.

Tabela 5

Pszenica jara. Plon ziarna odmian (% wzorca) **Lata zbioru: 2025, 2023-2025**

L.p.	Odmiana	Grupa technologiczna	Poziom a_1					Poziom a_2				
			2025	2024	2023	2024 - 2025	2023 - 2025	2025	2024	2023	2024 - 2025	2023 - 2025
Wzorzec, dt z ha			**66,9**	**401**	**44,4**	**53,5**	**50,5**	**77,3**	**52,0**	**53,9**	**64,6**	**61,1**
1.	KWS Facette	E	84	106	-	95	-	85	97	-	91	-
2.	Atrakcja	A	100	102	99	101	100	97	102	103	99	101
3.	Merkawa	A	95	108	105	102	103	94	105	111	100	103
4.	WPB Troy	A	107	103	101	105	104	105	105	101	105	104
5.	Itaka	A	91	106	106	98	101	90	102	109	96	100
6.	KWS Dorium	A	93	97	94	95	95	98	101	94	99	98
7.	WPB Pebbles	A	116	86	102	101	101	110	104	103	107	106
8.	Klaudyna	A	107	101	105	104	104	103	105	106	104	105
9.	Mohican	A	93	104	112	98	103	94	97	113	96	101
10.	Pireus	A	107	99	105	103	104	99	100	104	99	101
11.	Stachus	A	116	111	105	114	111	113	111	102	112	109
12.	Copacabana	A	92	101	-	97	-	95	97	-	96	-
13.	Ksymena	A	93	98	-	95	-	101	106	-	103	-
14.	Magadan	A	100	100	-	100	-	104	99	-	101	-
15.	Patricia	A	101	118	-	109	-	104	109	-	107	-
16.	Pamiana	A	110	-	-	-	-	106	-	-	-	-
17.	Pelagia	A	104	-	-	-	-	103	-	-	-	-
18.	Porfiryna	A	109	-	-	-	-	107	-	-	-	-
19.	Harenda	B	91	101	101	96	98	95	97	95	96	96
20.	Akcesja	B	98	-	-	-	-	101	-	-	-	-
21.	Conata	B	95	-	-	-	-	98	-	-	-	-
Liczba doświadczeń			**2**	**2**	**2**	**4**	**6**	**2**	**2**	**2**	**4**	**6**

Tabela 6

Pszenica jara.

Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki - a_1 (odchylenia od wzorca) **Lata zbioru: 2025, 2024, 2023**

L.p.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak		Rdza brunatna**		Rdza żółta*		Septorioza liści		Septorioza plew**		Fuzarioza kłosów**		Choroby podst.Źdźbła**		Brunatna plamistość**	
			2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025
			skala 9º															
Wzorzec			**7,8**	**8,3**	Choroba nie wystąpiła	**7,8**	Choroba nie wystąpiła	**7,9**	**6,9**	**6,9**	Choroba nie wystąpiła	**8,6**	Choroba nie wystąpiła	**8,9**	Choroba nie wystąpiła	**7,9**	Choroba nie wystąpiła	**7,6**
1.	KWS Facette	2	-0,8	-0,1		-0,2		-	0,1	0,2		0,3		0,1		0,5		0,1
2.	Atrakcja	8	1,2	0,4		0,1		1,1	1,1	0,7		0,5		0,1		0,6		-0,1
3.	Merkawa	7	1,2	0,5		0,4		0,6	0,1	-0,2		-0,3		0,1		0,4		0,2
4.	WPB Troy	6	-0,8	0,0		0,3		0,1	0,1	-0,1		-0,1		0,1		-0,2		-0,6
5.	Itaka	5	-0,8	0,0		0,3		0,1	-0,9	-0,4		-0,1		0,1		-0,4		0,2
6.	KWS Dorium	5	1,2	0,2		0,2		1,1	1,1	0,8		0,2		0,1		-0,9		-0,1
7.	WPB Pebbles	5	-0,8	-0,4		-0,7		-0,9	0,1	0,0		0,2		0,1		-0,7		0,2
8.	Klaudyna	3	0,2	0,1		0,2		0,1	0,1	-0,1		0,2		0,1		0,4		-0,6
9.	Mohican	3	1,2	0,3		0,5		0,1	0,1	0,2		-0,1		0,1		0,9		0,5
10.	Pireus	3	-0,8	-0,3		0,3		-0,4	1,1	0,0		-0,1		0,1		-0,7		0,2
11.	Stachus	3	0,2	0,0		-0,6		1,1	0,1	-0,2		-0,3		0,1		-0,7		-0,4
12.	Copacabana	2	0,2	0,4		0,3		-	0,1	0,4		-0,2		0,1		0,5		0,1
13.	Ksymena	2	-0,8	-0,4		-0,7		-	-0,9	-0,3		0,8		0,1		0,0		0,1
14.	Magadan	2	0,2	0,1		-0,4		-	-0,9	-0,6		0,3		0,1		-1,0		0,1
15.	Patricia	2	0,2	0,4		0,3		-	1,1	0,7		-0,2		0,1		0,5		0,1
16.	Pamiana	1	-0,8	-0,8		-		-	-0,9	-0,9		-		-		-		-
17.	Pelagia	1	0,2	0,2		-		-	0,1	0,1		-		-		-		-
18.	Porfiryna	1	0,2	0,2		-		-	0,1	0,1		-		-		-		-
19.	Harenda	11	-0,8	-0,6		-0,1		0,1	-0,4	-0,1		-0,1		0,1		0,9		0,7
20.	Akcesja	1	0,2	0,2		-		-	-0,9	-0,9		-		-		-		-
21.	Conata	1	-0,8	-0,8		-		-	0,1	0,1		-		-		-		-
Liczba doświadczeń			1	5		5		1	1	6		2		2		2		2

Wzorzec: w latach 2023- 2025- wszystkie odmiany badane ; Wyniki pochodzą tylko z tych doświadczeń, w których dana choroba wystąpiła;
wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą; * - dane za jeden rok ** - dane za dwa lata ; ^ – wyniki tylko z SDOO Węgrzce
Liczba doświadczeń dla okresu 2023- 2025 odnosi się do odmian badanych trzy lata, dla badanych dwa lata jest odpowiednio mniejsze

Tabela 7.
Pszenica jara.
Ważniejsze właściwości rolniczo - użytkowe odmian (odchylenia od wzorca) Lata zbioru: 2025, 2024, 2023

L.p.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9º)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			w fazie dojrzałości mlecznej		przed zbiorem					
			2025	2023 - 2025	2025^	2023 - 2025	2025^	2023 - 2025	2025	2023 - 2025
Poziom agrotechniki a_1										
Wzorzec:					**9,0**	**8,8**	**92,2**	**84,1**	**43,2**	**42,1**
1	KWS Facette	2	Wyleganie w dojrzałości mlecznej nie wystąpiło	Wyleganie w dojrzałości mlecznej nie wystąpiło	0,0	0,1	-0,2	-1,8	1,5	1,4
2	Atrakcja	8			0,0	-0,3	5,3	4,0	-4,4	-3,9
3	Merkawa	7			0,0	-0,1	-4,2	-2,0	-2,1	0,1
4	WPB Troy	6			0,0	0,0	-4,7	-3,4	-1,0	0,7
5	Itaka	5			0,0	0,2	5,3	3,4	-5,6	-0,8
6	KWS Dorium	5			0,0	0,0	1,3	2,7	3,1	1,7
7	WPB Pebbles	5			0,0	-0,1	2,3	0,3	0,7	-0,1
8	Klaudyna	3			0,0	0,2	-0,2	0,1	-3,1	-1,5
9	Mohican	3			0,0	0,2	-8,2	-3,5	1,7	0,5
10	Pireus	3			0,0	0,2	-5,7	-3,6	0,8	-0,4
11	Stachus	3			0,0	0,2	-7,2	-3,6	0,5	1,9
12	Copacabana	2			0,0	0,1	-7,7	-4,6	-2,0	-1,2
13	Ksymena	2			0,0	-0,2	1,3	3,2	2,8	0,8
14	Magadan	2			0,0	0,1	6,8	4,8	5,8	4,2
15	Patricia	2			0,0	0,1	8,8	5,0	1,7	0,2
16	Pamiana	1			0,0	0,0	0,8	0,8	2,5	2,5
17	Pelagia	1			0,0	0,0	-1,2	-1,2	4,4	4,4
18	Porfiryna	1			0,0	0,0	8,3	8,3	0,1	0,1
19	Harenda	11			0,0	0,2	0,8	1,1	-3,7	-1,6
20	Akcesja	1			0,0	0,0	-7,7	-7,7	-2,8	-2,8
21	Conata	1			0,0	0,0	5,3	5,3	-0,5	-0,5
Liczba doświadczeń					**1**	**3**	**1**	**5**	**2**	**6**

Wzorzec: - wszystkie badane odmiany, * - dane za jeden rok ; ** - dane za dwa lata
^ – wyniki tylko z SDOO Węgrzce

Tabela 7 c.d.

Pszenica jara.

Ważniejsze właściwości rolniczo - użytkowe odmian (odchylenia od wzorca) Lata zbioru: 2025, 2024, 2023

.p.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			w fazie dojrzałości mlecznej		przed zbiorem					
			2025	2023 - 2025	2025^	2023 - 2025	2025^	2023 - 2025	2025	2023 - 2025
Poziom agrotechniki a_2										
Wzorzec:					**9,0**	**8,9**	**84,6**	**73,3**	**44,9**	**44,7**
1	KWS Facette	2	Wyleganie w dojrzałości mlecznej nie wystąpiło	Wyleganie w dojrzałości mlecznej nie wystąpiło	0,0	0,1	-1,1	-1,6	0,7	0,6
2	Atrakcja	8			0,0	-0,2	7,4	5,0	-4,0	-3,3
3	Merkawa	7			0,0	0,1	-2,1	-2,2	-1,5	1,5
4	WPB Troy	6			0,0	-0,1	-1,6	-2,8	0,1	0,9
5	Itaka	5			0,0	0,1	2,9	3,2	-4,8	-1,3
6	KWS Dorium	5			0,0	0,1	3,4	3,6	3,2	1,2
7	WPB Pebbles	5			0,0	-0,2	0,4	0,1	0,5	1,2
8	Klaudyna	3			0,0	0,1	-2,1	-0,5	-1,8	-1,7
9	Mohican	3			0,0	0,1	-0,6	-1,2	1,0	0,1
10	Pireus	3			0,0	0,1	-3,1	-3,2	0,5	-1,1
11	Stachus	3			0,0	0,1	-2,1	-1,4	1,1	1,6
12	Copacabana	2			0,0	0,1	-8,1	-3,9	-0,2	-0,5
13	Ksymena	2			0,0	0,1	5,9	5,6	1,6	1,0
14	Magadan	2			0,0	0,1	4,4	3,8	5,1	4,3
15	Patricia	2			0,0	0,1	1,9	1,3	1,1	0,3
16	Pamiana	1			0,0	0,0	-4,1	-4,1	1,3	1,3
17	Pelagia	1			0,0	0,0	2,9	2,9	3,7	3,7
18	Porfiryna	1			0,0	0,0	3,4	3,4	-0,5	-0,5
19	Harenda	11			0,0	0,1	-3,6	-0,6	-2,5	-2,5
20	Akcesja	1			0,0	0,0	-9,6	-9,6	-3,8	-3,8
21	Conata	1			0,0	0,0	6,4	6,4	-1,0	-1,0
Liczba doświadczeń					**1**	**3**	**1**	**5**	**2**	**6**

Wzorzec: - wszystkie badane odmiany, * - dane za jeden rok ; ** - dane za dwa lata
^ – wyniki tylko z SDOO Węgrzce

Pszenica jara - wyniki doświadczeń

Plonowanie

W 2025 roku średni plon wzorca na poziomie a_1 dla punktów doświadczalnych (Węgrzce, Prusy) wynosił 66,9 dt/ha i był wyższy niż za ostatnie trzylecie (53,5 dt/ha). Najlepiej plonującymi na poziomie a_1 w 2025 roku były odmiany:WPB Pebbles (Węgrzce – 107% wzorca, Prusy - 124%), Pireus (105%, 109%), Pamiana (105%, 114%), Stachus (108%, 125%), WPB Troy (101%, 113%). Odmiany te plonowały powyżej wzorca we wszystkich miejscowościach. W Węgrzcach dobrze plonowały także odmiany: Merkawa, Magadan (105%), Atrakcja (103%), Conata (102%), KWS Dorium, Mohican (101%), w Prusach odmiany: Klaudyna (124%), Porfiryna (119%), Pelagia (115%), Akcesja (104%).

Na poziomie a_2 średni plon wzorca wyniósł 77,3 dt/ha i był wyższy niż za lata 2023-2025 (61,1 dt\ha). Średnia zwyżka plonu spowodowana zastosowaniem wyższego poziomu agrotechniki dla wszystkich punktów doświadczalnych wyniosła 10,4 dt/ha przy czym w Węgrzcach przyrost ten wyniósł +5,0 dt/ha, w Prusach +15,7 dt/ha. Na poziomie a_2 najlepiej plonowały odmiany: WPB Pebbles 104 % w Węgrzcach i 116% w Prusach, Stachus (107%, 119%)), Porfiryna (102%, 112%). Analizując ostatnie trzylecie oraz biorąc pod uwagę obydwa poziomy agrotechniki Wszystkie badane odmiany (z wyjątkiem odmian: KWS Dorium i Harenda) za ten okres plonowały powyżej wzorca.

Wyleganie

W 2025 roku nie stwierdzono wylegania. Ze względu na przebieg pogody w okresie wegetacyjnym, rośliny nie były narażone na wyleganie.

Choroby

Nasilenie większości chorób w 2025 roku było na podobnym poziomie jak w poprzednich latach.
Największe porażenie roślin spowodowała jak co roku septorioza liści (6,9) i było na poziomie z ostatniego trzy lecia.
Odmianami najbardziej podatnymi na porażenie poszczególnymi chorobami były: mączniakiem – WPB Troy, Itaka, WPB Pebbles, Pireus, Ksymena, Pamiana, Harenda, Coneta, (7,0), septeriozą liści – Itaka, Ksymena, Magadan, Pamiana, Akcesja (6,0).

Charakterystyka odmian

W roku 2025 w Krajowym Rejestrze znajdowały się 60 odmiany pszenicy zwyczajnej jarej, w tym 52 odmian należących do grupy jakościowej chlebowej (A), w tym 3 o kłosie ościstym, 7 odmian do grupy chlebowej (B), przy czym jedna z nich miała kłos ościsty oraz jedna elitarna odmiana chlebowa (E) – KWS Facette.

Charakterystyka obejmuje odmiany, które były badane w doświadczeniach PDO w województwie małopolskim w 2024 roku. Charakterystyka opracowana jest przez COBORU w oparciu o wieloletnie wyniki doświadczeń przeprowadzonych na terenie całego kraju.

KWS FACETTE (2024)
Odmiana elitarna (grupa E). Plon ziarna średni. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na fuzariozę klosów – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści i septoriozę plew – średnia, na septoriozy liści - dość mała, na mączniaka prawdziwego – mała. Rośliny przeciętnej wysokości, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, gęstość ziarna w stanie zsypnym

duża do bardzo dużej. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania dość duża. Zawartość białka duża do bardzo dużej, ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

ATRAKCJA (2018)
Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność dobra. Odporność na choroby podstawy źdźbła, rdzę żółtą, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i brunatną plamistość liści – średnia. Rośliny dość wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren mała do bardzo małej, wyrównanie ziarna słabe do bardzo słabego, gęstość w stanie zsypnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie mała, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka dość duża, ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

MERKAWA (2019)
Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na mączniaka prawdziwego – dość duża, na rdzę brunatną, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i septoriozę plew – średnia, na choroby podstawy źdźbła i fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny dość niskie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie dobre, gęstość w stanie zsypnym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka duża, ilość glutenu duża do bardzo dużej. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna

WPB TROY (2020)
Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność rdzę brunatną – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew – średnia, na fuzariozę kłosów – mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie dość słabe, gęstość w stanie zsypnym duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka duża, ilość glutenu duża do bardzo dużej. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

ITAKA (2021)
Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę żółtą – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka duża, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

KWS DORIUM (2021)
Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki średni. Odporność na mączniaka prawdziwego – duża, na rdzę brunatną i brunatną plamistość liści – dość duża, na rdzę żółtą, septoriozy liści i septoriozę plew – średnia, na choroby podstawy źdźbła i fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny dość wysokie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania duża. Zawartość białka duża, ilość glutenu duża do bardzo dużej. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

WPB PEBBLES (2021)
Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą i septoriozę plew – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, septoriozy liści i brunatną plamistość liści –

średnia, na rdzę brunatną i fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny dość wysokie, o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka dość duża, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

KLAUDYNA (2023)

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 zsypnym 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.

MOHICAN (2023)

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

PIERUS (2023)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów- średnia, na rdzę brunatną i septoriozy liści-dość mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, gęstość ziarna w stanie zsypnym 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 mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

STACHUS (2023)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów- średnia, na rdzę żółtą- mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, gęstość ziarna w stanie zsypnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka duża, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

COPACABANA (2024)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów- średnia, na choroby podstawy źdźbła i septoriozy liści-dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania dość wczesny. Masa 1000 ziaren średnia, gęstość ziarna w stanie zsypnym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania dość duża. Zawartość białka duża do bardzo dużej, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki mała do bardzo małej. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża .

KSYMENA (2024)
Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozę liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów- średnia, na rdzę brunatną - dość mała. Rośliny wysokie do bardzo wysokich, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania dość wczesny. Masa 1000 ziaren duża, gęstość ziarna w stanie zsypnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania dość duża. Zawartość białka duża do bardzo dużej, ilość glutenu duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

MAGADAN (2024)
Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozę liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów- średnia, na rdzę brunatną - dość mała. Rośliny dość wysokie , o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, gęstość ziarna w stanie zsypnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka i ilość glutenu dość duże do bardzo dużej. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

PATRICIA (2024)
Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A), o kłosie ościstym. Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę brunatną – dość duża, na rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozę liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów- średnia, na choroby podstawy źdźbła - dość mała. Rośliny dość wysokie , o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, gęstość ziarna w stanie zsypnym duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka duża do bardzo dużej, ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

PAMIANA (2025)
Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki średni. Odporność na choroby podstawy źdźbła i rdzę brunatną – dość duża, mączniaka prawdziwego, brunatną plamistość liści i septoriozę liści, na rdzę żółtą, septoriozę plew i fuzariozę kłosów - średnia. Rośliny średniej wysokości , o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, gęstość ziarna w stanie zsypnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka duża do bardzo dużej, ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki dość średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

PELAGIA (2025)
Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na rdzę brunatną – dość duża, mączniaka prawdziwego brunatną plamistość liści i septoriozę liści, fuzariozę kłosów, septoriozę plew - średnia, na choroby podstawy źdźbła – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, gęstość ziarna w stanie zsypnym duża. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania duża. Zawartość białka duża do bardzo dużej, ilość glutenu duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

PORFIRYNA (2025)
Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na rdzę brunatną, septoriozę liści, septoriozę plew – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów - średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsypnym średnie. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania dość duża. Zawartość białka duża do bardzo dużej, ilość glutenu bardzo duża. Wskaźnik

sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

HARENDA (2014)
Odmiana chlebowa (grupa B). Odporność na rdzę brunatną - duża, na septoriozę plew, fuzariozę kłosów, brunatną plamistość liści i choroby podstawy źdźbła - dość duża, na mączniaka, septoriozę liści - średnia, Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia średni, dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie dość duże, gęstość w stanie zsypnym bardzo duża. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania duża. Zawartość białka dość duża, ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki średni.

AKCESJA (2025)
Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na choroby podstawy źdźbła i na rdzę żółtą – dość duża, na brunatną plamistość liści, septoriozę liści i plew oraz fuzariozę kłosów – średnia, na mączniaka prawdziwego – dość mała, na rdzę brunatną - mała. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, gęstość w stanie zsypnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania duża. Zawartość białka i ilość glutenu duże. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

CONATA (2025)
Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na choroby podstawy źdźbła i na rdzę brunatną – duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozę liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i gęstość w stanie zsypnym średnia. Odporność na porastanie ziarna w kłosie dość duża, liczba opadania dość duża. Zawartość białka i ilość glutenu duże. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Oprócz odmian, których charakterystyki przedstawiono powyżej, w KR w 2025 roku znajdowały się odmiany:

grupa A - Akvitan (2022), Anakonda (2020), Aplauz (2022), Arabella (2011), Aura (2020),Eskadra (2019), Etolia (2021),Fala (2018), Fama (2020),Florentyna (2022),Goplana (2015), Gratka (2019),Izera (2012), Jarlanka (2017), Kandela (2010), Katoda (2008), Konstancja (2023),KWS Carusum (2022),KWS Sunny (2018), KWS Torridon (2012), Leokadia (2024), Mandaryna (2014), Mantra (2021), MHR Jutrzenka (2018), Monsun (2004), Nimfa (2016), Ostka Smolicka (2010), Rusałka (2016),Serenada (2015),SU Ahab (2020), Tybalt (2005), Uwertura (2024), Varius (2016),Werwa (2021), WPB Lynx (2024), WPB Skye (2016)

grupa B - Alibi (2019), Eskapada (2013), Syntia (2021), Zadra (2005)

grupa E – KWS Facette (2024)

Aktualną charakterystykę odmian, które uczestniczyły w doświadczeniach jak i pozostałych odmian znajdujących się w KR można znaleźć w ”Liście Opisowej Odmian” wydawanej corocznie przez COBORU (oceny liczbowe w tabelach).

Jęczmień jary

Uwagi ogólne

Doświadczenia PDO z jęczmieniem jarym w 2025r. przeprowadzono w 2-ech punktach. W SDOO Węgrzce - doświadczenie finansowane było z budżetu państwa (41odmian), natomiast w ZHR Polanowice finansowane lokalnie. Dobór odmian do doświadczeń finansowanych lokalnie ustalił Zespół Wojewódzki PDO województwa małopolskiego. W doświadczeniach badano 22 odmian - głównie typu pastewnego. Doświadczenia przeprowadzono zgodnie z metodyką COBORU opracowaną dla porejestrowych doświadczeń odmianowych. Powierzchnia poletka do sprzętu to 15 m^2 w SDOO Węgrzce oraz 10 m^2 w SHR Polanowice.

Tabela 1

Jęczmień jary. Odmiany badane. **Rok zbioru: 2025**

L.p.	Odmiana	Rok wpisania do KR	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju pochodzenia	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika w Polsce
1.	Adwokat	2020	2022	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
2.	Loxton	2021	2024	PL	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
3.	Rekrut	2021	2023	PL	Hodowla Roślin Smolice Sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146; 63-740 Kobylin
4.	Wirtuoz	2021	2023	PL	Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5; 63-004 Tulce
5.	Florence	2022	-	DE	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
6.	Tilmor	2022	-	PL	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
7.	Kakadu	2023	-	DK	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
8.	LG Flamenco	2023	-	FR	Limagrain Polska Sp. z o.o. ul. Rataje 164 61-168 Poznań
9.	Aristelle	2024	-	FR	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
10.	Furio	2024	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
11.	Narrator	2024	-	PL	Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5; 63-004 Tulce
12.	NOS Playmaker	2024	-	DK	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
13.	Antares	2025	-	DK	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
14.	Kamrat	2025	-	DK	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
15.	KWS Imagis	2025	-	DE	KWS Lochow Polska Sp. z o.o. Kondratowice ul. Słowiańska 5; 57-150 Prusy
16.	Level	2025	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
17.	LG Caruso	2025	-	FR	Limagrain Polska Sp. z o.o. ul. Rataje 164 61-168 Poznań
18.	Magellan	2025	-	PL	Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5; 63-004 Tulce
19.	Nestor	2025	-	PL	Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5; 63-004 Tulce
20.	Orlando	2025	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
21.	Robin	2025	-	DE	IGP Polska Ul. Wyspiańskiego 43 60-751 Poznań
22.	Sartre	2025	-	DE	Sejet Planteforaedling I/S Norremarksvej 67, Sejet 8700 Horsens

KR - Krajowy Rejestr LOZ - Lista Odmian Zalecanych

Tabela 2

Jęczmień jary. Warunki polowe doświadczeń. **Rok zbioru: 2025**

Miejscowość		SDOO Węgrzce	MHR SHR Polanowice
Powiat		Kraków	Kraków
Kompleks rolniczej przydatności gleby		2	2
Klasa bonitacyjna gleby		II	I
pH gleby w KCl		6,4	6,9
Przedplon		Bobik	Burak pastewny
Data siewu	(dzień, m - c, rok)	25.03.2025	04.04.2024
Obsada roślin	(szt./ m^2)	300	300
Data zbioru	(dzień, m - c, rok)	20.08.2025	13.08.2025
N na poziomie a_1	(kg/ha)	34	75
N na poziomie a_2	(kg/ha)	114	115
P_2O_5	(kg/ha)	40	15
K_2O	(kg/ha)	60	24,9
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi na poziomie a_2	(l/ha)	Wuxal Mikro - 1,0 l/ha	-
Zaprawa nasienna	(nazwa, dawka/ha)	–	-
Herbicyd	(nazwa, dawka/ha)	Chwastox 1,5 l/ha	Mustang Forte 195 SE 0,9
Insektycyd	(nazwa, dawka/ha)	Mospilan 0,1 l/ha	Proteus 110 OD 0,6 l
Fungicyd	(nazwa, dawka/ha)	Amistar 250 SC 0,8 l	Falcon 460 EC 0,5 l
Fungicyd - drugi zabieg	(nazwa, dawka/ha)	Elatus Era 1l	-
Regulator wzrostu	(nazwa, dawka/ha)	Moddus 250 EC - 0.4 l/ha	Moddus 250 EC 0,5 l

– - zabiegu nie wykonano,

Tabela 3

Jęczmień jary. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2025

L.p.	Cecha		SDOO Węgrzce		MHR ZHP Polanowice	
			a_1	a_2	a_1	a_2
1	Termin kłoszenia	(dzień, m - c)	18.06	19.06	08.06	08.06
2	Termin dojrzałości woskowej	(dzień, m - c)	10.07	12.07	02.08	02.08
3	Wysokość roślin	(cm)	69,8	66,1	64,5	67,5
4	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości mlecznej	(skala 9°)	9,0	9,0	-	-
5	Wyleganie roślin przed zbiorem	(skala 9°)	8,0	8,5	-	-
6	Porażenie przez:					
7	mączniak prawdziwy	(skala 9°)	-	-	5,7	5,8
8	rdza jęczmienia	(skala 9°)	-	-	5,6	6,5
9	Rynchosporioza	(skala 9°)	-	-	-	-
10	plamistość siatkowa	(skala 9°)	6,1	7,8	5,9	6,4
11	czarna plamistość	(skala 9°)	-	-	-	-
12	głownia pyląca	szt.	-	-	-	-
13	pasiastość liści	szt.	-	-	-	-
14	Masa 1000 ziaren	(g)	49,1	51,0	48,5	51,0
15	Wilgotność ziarna podczas zbioru	(%)	12,0	11,6	10,0	10,5
16	**Plon ziarna**	**(dt/ha)**	**64,8**	**69,5**	**78,1**	**81,3**

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian – - brak danych * - ocena na podstawie oceny odmian wzorcowych a_1 - przeciętny poziom agrotechniki; a_2 - wysoki poziom agrotechniki
Skala 9° - 9 - oznacza stan najkorzystniejszy, 1 - oznacza stan najmniej korzystny

Tabela 4

Jęczmień jary. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca) **Rok zbioru: 2025**

L.p.	Odmiana	Poziom a_1		Poziom a_2	
		Węgrzce	Polanowice	Węgrzce	Polanowice
Wzorzec, dt z ha		**64,8**	**78,1**	**69,5**	**81,3**
1.	Adwokat	86	97	85	98
2.	Loxton	101	106	96	105
3.	Rekrut	93	93	90	89
4.	Wirtuoz	103	104	101	99
5.	Florence	113	113	114	106
6.	Tilmor	98	99	98	94
7.	Kakadu	88	93	86	96
8.	LG Flamenco	106	111	105	110
9.	Aristelle	104	106	102	102
10.	Furio	100	100	109	99
11.	Narrator	109	92	107	96
12.	NOS Playmaker	104	100	107	107
13	Antares	86	79	85	88
14.	Kamrat	96	95	97	97
15.	KWS Imagis	105	107	106	107
16.	Level	97	101	96	103
17.	LG Caruso	112	99	109	97
18.	Magellan	97	96	95	95
19.	Nestor	100	107	111	106
20.	Orlando	92	100	93	101
21.	Robin	107	98	103	99
22.	Sartre	102	105	104	105

Wzorzec : średnia ze wszystkich odmian.

Tabela 5

Jęczmień jary. Plon ziarna odmian (% wzorca) **Lata zbioru: 2025, 2023-2025**

L.p.	Odmiana	Syntetyczna ocena wartości browarnej 9°	Poziom a_1					Poziom a_2				
			2025	2024	2023	2024 - 2025	2023 - 2025	2025	2024	2023	2024 - 2025	2023 - 2025
Wzorzec, dt z ha			**71,5**	**48,2**	**59,7**	**59,8**	**59,8**	**75,4**	**64,4**	**74,4**	**69,9**	**71,4**
1.	Adwokat	-	91	101	102	96	98	91	98	104	95	98
2.	Loxton	-	104	103	100	103	102	100	101	102	101	101
3.	Rekrut	-	93	102	97	98	97	90	98	97	94	95
4.	Wirtuoz	-	103	112	105	108	107	100	106	110	103	105
5.	Florence	-	113	105	101	109	106	110	102	99	106	104
6.	Tilmor	-	98	109	103	104	103	96	102	100	99	99
7.	Kakadu	-	91	102	106	96	100	91	95	103	93	96
8.	LG Flamenco	6,60	109	93	105	101	102	108	101	101	104	103
9.	Aristelle	-	105	108	-	107	-	102	106	-	104	-
10.	Furio	-	100	107	-	103	-	104	102	-	103	-
11.	Narrator	-	101	97	-	99	-	102	103	-	102	-
12.	NOS Playmaker	-	102	102	-	102	-	107	106	-	107	-
13.	Antares	-	82	-	-	-	-	87	-	-	-	-
14.	Kamrat	-	95	-	-	-	-	97	-	-	-	-
15.	KWS Imagis	-	106	-	-	-	-	107	-	-	-	-
16.	Level	-	99	-	-	-	-	99	-	-	-	-
17.	LG Caruso	6,50	105	-	-	-	-	103	-	-	-	-
18.	Magellan	-	96	-	-	-	-	95	-	-	-	-
19.	Nestor	-	104	-	-	-	-	109	-	-	-	-
20.	Orlando		96	-	-	-	-	97	-	-	-	-
21.	Robin		102	-	-	-	-	101	-	-	-	-
22.	Sartre	6,05	103	-	-	-	-	105	-	-	-	-
Liczba doświadczeń			**2**	**2**	**2**	**4**	**6**	**2**	**2**	**2**	**4**	**6**

Tabela 6

Jęczmień jary. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki - a_1 (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2025, 2024,2023

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak		Rdza jęczmienia		Rynchosporioza		Plamistość siatkowa	
			2025^^	2023 - 2025	2025^^	2023 - 2025	2025	2023 - 2025*	2025	2023 - 2025
			Skala 9º							
Wzorzec, (skala 9^0)			**5,8**	**7,0**	**6,5**	**6,2**		**7,5**	**6,3**	**6,6**
1.	Adwokat	6	0,2	0,3	-0,5	-0,6	Choroba nie wystąpiła	-0,5	0,3	0,1
2.	Loxton	5	-0,3	0,1	0,0	0,3		-1,5	-0,2	-0,1
3.	Rekrut	5	-0,3	0,1	-0,5	0,0		0,0	-0,5	0,1
4.	Wirtuoz	5	0,2	-0,6	-0,5	0,4		0,0	0,3	0,0
5.	Florence	4	0,2	0,3	0,5	-0,3		0,5	0,3	0,2
6.	Tilmor	4	0,2	-0,2	0,0	0,1		0,5	0,3	0,0
7.	Kakadu	3	-0,3	-0,2	-0,5	0,0		0,5	-0,5	0,2
8.	LG Flamenco	3	-0,3	-0,6	0,0	-0,1		0,0	0,3	0,2
9.	Aristelle	2	0,2	0,2**	0,0	0,3**		-	0,0	0,3**
10.	Furio	2	0,2	0,2**	0,5	0,3**		-	0,0	0,3**
11.	Narrator	2	-0,3	-0,3**	-0,5	-0,2**		-	0,0	-0,1**
12.	NOS Playmaker	2	0,2	0,2**	0,0	-0,1**		-	0,0	-0,3**
13.	Antares	1	-0,3	-0,3*	0,0	0,0*		-	0,0	0,0*
14.	Kamrat	1	-0,3	-0,3*	0,0	0,0*		-	-0,5	-0,5*
15.	KWS Imagis	1	0,2	0,2*	1,0	1,0*		-	0,0	0,0*
16.	Level	1	0,7	0,7*	0,0	0,0*		-	0,5	0,5*
17.	LG Caruso	1	-0,3	-0,3*	0,5	0,5*		-	0,0	0,0*
18.	Magellan	1	-0,8	-0,8*	1,0	1,0*		-	-0,5	-0,5*
19.	Nestor	1	0,2	0,2*	-0,5	-0,5*		-	0,3	0,3*
20.	Orlando	1	0,2	0,2*	-0,5	-0,5*		-	-0,5	-0,5*
21.	Robin	1	0,2	0,2*	0,5	0,5*		-	0,0	0,0*
22.	Sartre	1	0,2	0,2*	0,5	0,5*		-	0,0	0,0*
Liczba doświadczeń			**1**	**3**	**1**	**5**		**1**	**2**	**6**

Wzorzec - wszystkie odmiany badane – - brak danych ~ - odmiana pastewna

Wartość browarna - wyższe stopnie oznaczają wyższą ; ^^ - wyniki z Polanowic

Wyniki pochodzą tylko z tych doświadczeń, w których dana choroba wystąpiła; wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą; Wzorzec: - wszystkie odmiany badane * - dane za jeden rok; ** - dane za dwa lata

Tabela 7

Jęczmień jary.

Ważniejsze właściwości rolniczo - użytkowe odmian (odchylenia od wzorca) Lata zbioru: 2025, 2024,2023

L.p.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9º)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			w fazie dojrzałości mlecznej		przed zbiorem					
			2025	2023 - 2025	2025^	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023-2025
Poziom agrotechniki a_1										
Wzorzec					**8,0**	**8,3**	**67,2**	**69,3**	**48,8**	**49,2**
1.	Adwokat	6	Wyleganie w fazie dojrzałości mlecznej nie wystąpiło	Wyleganie w fazie dojrzałości mlecznej nie wystąpiło	0,0	0,3	0,8	-0,5	-1,3	0,3
2.	Loxton	5			0,0	-0,1	-1,2	1,2	-5,2	-3,1
3.	Rekrut	5			1,0	0,5	1,1	-0,7	-1,2	0,8
4.	Wirtuoz	5			0,0	0,4	1,8	-0,7	-1,6	0,6
5.	Florence	4			0,0	0,2	-0,9	-2,4	-2,2	-0,5
6.	Tilmor	4			0,5	0,3	2,3	0,4	1,8	4,6
7.	Kakadu	3			0,5	0,5	-1,7	-0,5	-1,8	-1,6
8.	LG Flamenco	3			-0,5	-0,1	0,3	-0,7	0,9	-0,1
9.	Aristelle	2			-0,5	-0,3**	1,6	4,2**	5,0	1,9**
10.	Furio	2			0,5	0,6**	-8,7	-8,0**	-5,3	-3,1**
11.	Narrator	2			0,0	-0,1**	-0,7	1,9**	-1,0	0,7**
12.	NOS Playmaker	2			-1,5	-0,9**	0,3	-0,2**	1,2	-0,4**
13.	Antares	1			0,5	0,5*	-2,4	-2,4*	1,6	1,6*
14.	Kamrat	1			-1,0	-1,0*	-1,7	-1,7*	-4,6	-4,6*
15.	KWS Imagis	1			-0,5	-0,5*	-3,2	-3,2*	3,7	3,7*
16.	Level	1			-0,5	-0,5*	7,8	7,8*	2,8	2,8*
17.	LG Caruso	1			0,0	0,0*	0,3	0,3*	2,6	2,6*
18.	Magellan	1			1,0	1,0*	3,3	3,3*	2,1	2,1*
19.	Nestor	1			0,0	0,0*	7,1	7,1*	2,0	2,0*
20.	Orlando	1			0,5	0,5*	-5,2	-5,2*	2,7	2,7*
21.	Robin	1			0,0	0,0*	-2,9	-2,9*	-0,1	-0,1*
22..	Sartre	1			-0,5	-0,5*	1,6	1,6*	0,0	0,0*
Liczba doświadczeń					1	6	2	6	2	6

Wyleganie: wyniki pochodzą tylko z tych doświadczeń, w których wyleganie wystąpiło. ^- wyniki z SDOO Węgrzce
* - dane za jeden rok; ** - dane za dwa lata

Tabela 7 c.d.

Jęczmień jary.

Ważniejsze właściwości rolniczo - użytkowe odmian (odchylenia od wzorca) Lata zbioru: 2025, 2024,2023

L.p.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9º)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			w fazie dojrzałości mlecznej		przed zbiorem					
			2025	2023 - 2025	2025^	2023 - 2025	2025	2023 - 2025	2025	2023 - 2025
Poziom agrotechniki a_2										
Wzorzec					**8,5**	**8,6**	**66,8**	**67,1**	**51,0**	**51,3**
1.	Adwokat	6	Wyleganie w fazie dojrzałości mlecznej nie wystąpiło	Wyleganie w fazie dojrzałości mlecznej nie wystąpiło	0,0	0,2	2,4	-1,4	-1,2	0,3
2.	Loxton	5			0,0	0,0	-0,3	0,1	-4,4	-1,6
3.	Rekrut	5			0,5	0,3	-1,1	-1,5	-2,1	0,4
4.	Wirtuoz	5			0,0	0,1	0,2	-0,5	-1,3	0,3
5.	Florence	4			-0,5	0,0	3,2	0,1	-0,8	-0,6
6.	Tilmor	4			0,0	0,0	1,4	0,0	1,8	3,4
7.	Kakadu	3			0,5	0,4	-2,1	-1,8	-1,4	-0,8
8.	LG Flamenco	3			-0,5	-0,3	-1,6	-2,6	2,3	1,7
9.	Aristelle	2			-0,5	-0,2**	0,9	3,2**	4,7	4,7**
10.	Furio	2			0,5	0,4**	-5,8	-6,0**	-5,3	-2,8**
11.	Narrator	2			-0,5	-0,4**	1,7	2,5**	-2,0	-0,2**
12.	NOS Playmaker	2			-0,5	-0,2**	0,7	1,5**	1,3	0,3**
13.	Antares	1			0,5	0,5*	-3,8	-3,8*	-2,6	-2,6*
14.	Kamrat	1			0,0	0,0*	0,4	0,4*	-4,3	-4,3*
15.	KWS Imagis	1			-0,5	-0,5*	-0,8	-0,8*	1,8	1,8*
16.	Level	1			0,0	0,0*	5,4	5,4*	3,6	3,6*
17.	LG Caruso	1			0,5	0,5*	2,2	2,2*	3,3	3,3*
18.	Magellan	1			0,5	0,5*	0,9	0,9*	2,8	2,8*
19.	Nestor	1			-0,5	-0,5*	6,2	6,2*	2,5	2,5*
20.	Orlando	1			0,5	0,5*	-4,1	-4,1*	2,3	2,3*
21.	Robin	1			0,0	0,0*	-2,8	-2,8*	-0,8	-0,8*
22..	Sartre	1			0,0	0,0*	-3,6	-3,6*	-0,4	-0,4*
Liczba doświadczeń					**1**	**6**	**2**	**6**	**2**	**6**

Wyleganie: wyniki pochodzą tylko z tych doświadczeń, w których wyleganie wystąpiło. * - dane za jeden rok; ** - dane za dwa lata.

Jęczmień jary - wyniki doświadczeń

Plonowanie

W 2025 roku średni plon wzorca na poziomie a_1 dla dwóch punktów doświadczalnych (Węgrzce, Polanowice) wynosił 71,5 dt/ha i był wyższy od średniej za ostatnie trzylecie (59,8 dt/ha).

Analizując plony z tych miejscowości najlepiej plonującymi odmianami w 2025 roku na poziomie a_1 były odmiany: Wirtuoz(103%wzorca), Loxton (104%), Flamenco(109%), Furio(100%), Narrator (101%), Aristelle(105%), Playmaker(102%), Imagis(106%), Caruso(105%), Nestor(104%), Florence(113%), Robin (102%), Sartre (103%).

W Polanowicach także dobrze plonowały odmiany: Level(101 %) i Orlando(100% wzorca). Analizując lata 2023-2025 i biorąc pod uwagę wszystkie punkty doświadczalne największy plon osiągnęła odmiana: Florence (106 % wzorca).

Na poziomie a_2 średni plon wzorca wynosił 3,9dt/ha, a za ostatnie trzylecie (11,6dt/ha). Średnia zwyżka plonu spowodowana zastosowaniem wyższego poziomu agrotechniki była wyższa w Węgrzcach (+ 4,7dt/ha), w Polanowicach + 3,2 dt/ha. Najlepiej plonującymi na poziomie a_2 okazały odmiany: Florence (110%), Flamenco (108%), Nestor(109%), NOS Playmaker i Imagis(107 %), Startre(105%). Biorąc pod uwagę ostatnie trzylecie na poziomie a_2 wyróżniają się odmiany: Wirtuoz, Florence i LG Flamenco.

Wyleganie

Wyleganie przed zbiorem wystąpiło w SDOO Węgrzce zarówno na poziomie a_1 jak i a_2. Oceny wylegania na poziomie a_1 i a_2 wahały się między 7.0 a 9,0.

Choroby

Nasilenie większości chorób w 2025 roku było na podobnym poziomie jak w poprzednich latach. W największym nasileniu wystąpił maczniak prawdziwy , której średnia ocena porażenia w Polanowicach wyniosła 5,0 przy ocenie 6,2 za ostatnie trzylecie. Odmianą, która uległa największemu porażeniu to: Magellan (ocena 5,0). Bardziej odporna okazała się odmiana Level (oceny 6,5). Średnia porażenia wszystkich odmian plamistością siatkową wyniosła 6,3 a odmiany bardziej wrażliwe na tą chorobę to: Kamrat, Magellan, Kakadu, Rekrut, Orlando(5,8), natomiast odmianą, która wykazała większą tolerancję na tą chorobę to: Level (oceny 6,8).

Charakterystyka odmian

W roku 2025 w rejestrze znajdowały się 85 odmiany jęczmienia jarego: 15 odmian typu browarnego oraz 70 odmian pastewnych oplewionych w tym jedna odmiana pastewna nieoplewiona (Gawrosz). Charakterystyka obejmuje odmiany, które były badane w doświadczeniach PDO w województwie małopolskim w 2025 roku. Przedstawioną poniżej charakterystykę opracowano w COBORU w oparciu o wieloletnie wyniki doświadczeń przeprowadzonych na terenie całego kraju.

ADWOKAT (2020)
Odmiana typu pastewnego. Plenność dość duża. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego – dość duża, na plamistość siatkową, rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość duże. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

LOXTON (2021)
Odmiana typu pastewnego. Plon dobry. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość - dość duża, na rdzę jęczmienia, - średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na

wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna małe. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

REKRUT (2021)
Odmiana typu pastewnego. Plon dobry do bardzo dobrego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na plamistość siatkową i rynchosporiozę średnia. Rośliny wysokie o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

WIRTUOZ (2021)
Odmiana typu pastewnego. Plon dobry. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego – dość duża, na plamistość siatkową, rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny dość niskie o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna małe. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

FLORENCE (2022)
Odmiana typu pastewnego. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej przeciętnej. Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia, na rdzę jęczmienia – dość mała. Rośliny dość niskie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość dobre. Zawartość białka w ziarnie dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

TILMOR (2022)
Odmiana typu pastewnego. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową i rynchosporiozę – średnia. . Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, wyrównanie ziarna dość duże. Zawartość białka w ziarnie dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

KAKADU (2023)
Odmiana typu pastewnego. Plon ziarna średni. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na ciemnobrunatną plamistość-duża,na plamistość siatkową i rdzę jęczmienia – dość duża, na rynchosporiozę – średnia, na mączniaka prawdziwego – mała. Rośliny średniej wysokości, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość poźny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren dość mała. Zawartość białka w ziarnie przecietna. Tolerancja na zakwaszenie gleby duża.

LG FLAMENCO (2023)
Odmiana typu browarnego, o dobrej wartości technologicznej. Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego i ciemnobrunatną plamistość - średnia, na plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i rynchosporiozę - dość mała. Rośliny dość niskie o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren średnia. Zawartość białka w ziarnie dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

ARISTELLE (2024)
Odmiana typu pastewnego. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na ciemnobrunatną plamistość, mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i rynchosporiozę – średnia. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren duża. Zawartość białka w ziarnie i tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

FURIO (2024)
Odmiana typu pastewnego. Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na plamistość siatkową - dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren mała. Zawartość białka w ziarnie i tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

NARRATOR (2024)
Odmiana typu pastewnego. Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na ciemnobrunatną plamistość, mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i rynchosporiozę – średnia. Rośliny dość wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania dość wczesny. Masa 1000 ziaren średnia. Zawartość białka w ziarnie dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

NOS PLAYMAKER (2024)
Odmiana typu pastewnego. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na plamistość siatkową - dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny dość wysokie, o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren średnia. Zawartość białka w ziarnie przeciętna. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

ANTARES (2025)
Odmiana typu pastewnego. Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej przeciętnej. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na plamistość siatkową i rynchosporiozę – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren średnia. Zawartość białka w ziarnie dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

KAMRAT (2025)
Odmiana typu pastewnego. Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na plamistość siatkową – dość duża, ciemnobrunatną plamistość, mączniaka prawdziwego, rdzę jęczmienia i rynchosporiozę – średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren mała. Zawartość białka w ziarnie i tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

KWS IMAGIS (2025)
Odmiana typu pastewnego. Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na plamistość siatkową, ciemnobrunatną plamistość, mączniaka prawdziwego, rdzę jęczmienia i rynchosporiozę – średnia. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren dość duża. Zawartość białka w ziarnie mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

LEVEL (2025)
Odmiana typu pastewnego. Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej przeciętnej. Odporność na plamistość siatkową i rdzę jęczmienia – dość duża, na ciemnobrunatną plamistość, mączniaka prawdziwego, i rynchosporiozę – średnia. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren średnia. Zawartość białka w ziarnie mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

LG CARUSO (2025)
Odmiana typu browarnego, o dobrej wartości technologicznej. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej przeciętnej. Odporność na plamistość siatkową i ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na rdzę jęczmienia, mączniaka prawdziwego i rynchosporiozę - dość mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren średnia. Zawartość białka w ziarnie dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

MAGELLAN (2025)
Odmiana typu pastewnego. Plon ziarna średni. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego – dość duża, na ciemnobrunatną plamistość, plamistość siatkową, rdzę jęczmienia, rynchosporiozę – średnia. Rośliny wysokie, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość poźny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren i zawartość białka w ziarnie dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

NESTOR(2025)
Odmiana typu pastewnego. Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej przeciętnej. Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren dość duża. Zawartość białka w ziarnie dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

ORLANDO (2025)
Odmiana typu pastewnego. Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na rynchosporiozę, ciemnobrunatną plamistość, plamistość siatkową i rdzę jęczmienia – średnia, na mączniaka prawdziwego - mała. Rośliny średniej wysokości, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren i zawartość białka w ziarnie – średnia, tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

ROBIN (2025)
Odmiana typu pastewnego. Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na plamistość siatkową – dość duża, rynchosporiozę, ciemnobrunatną plamistość, i rdzę jęczmienia – średnia, na mączniaka prawdziwego- mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren i zawartość białka w ziarnie – średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

SARTRE (2025)
Odmiana typu browarnego, o dobrej wartości technologicznej . Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na plamistość siatkową – dość duża, rynchosporiozę, ciemnobrunatną plamistość, mączniaka prawdziwego – średnia, na rdzę jęczmienia – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia – dość wczesny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren mała. Zawartość białka w ziarnie mała, tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

Oprócz odmian, których charakterystyki przedstawiono powyżej, w Krajowym Rejestrze w 2024 roku znajdowały się następujące odmiany:

typ browarny - Accordine (2017), Amidala (2020), Avus (2021), Beatrix (2007), Fandaga (2019), KWS Jessie (2021), Lexy (2023), LG Belcanto (2022), LG Flamenco (2023), NOS Gambit (2024), RGT Planet (2016), Sting (2023), Xanadu (2007).

typ pastewny - (oplewione) – Airway (2017),Allianz (2016), Amaretto (2023), Aristelle (2024), Avatar (2019),Avus (2021), Basic (2011), Bente (2017), Bizon (2022), Brandon (2019), Brigitta (2020), Burbon (2021), Eldorado (2018), Ella (2012), Etoile (2018), Farmer (2018), Feedway (2020), Flair (2020), Forman (2019), Komplet (2024), Kucyk (2012), KWS Fantex (2019), KWS Harris (2016), KWS Premis (2023), KWS Vermont (2016), Laser (2021), Magnus (2023), Mariola (2020), Masimo (2023), Mecenas (2019),MHR Fajter (2018), MHR Filar (2019), MHR Krajan (2019), Nagradowicki (2006), Oberek (2013),Pasjonat (2020), Paustian (2016), Pazur (2024), Pilote (2018), Poemat (2021), Radek (2015), Raptus (2019),RGP Planet (2016), Rezus (2018), RGT Gagarin (2022), Rubaszek (2014), Runner (2018), Schiwago (2021), SM Redstar (2022), Soldo (2013), Teksas (2017), Trofeum (2021).
Typ pastewny - (nieoplewione) - Gawrosz (2012)

Aktualną charakterystykę odmian, które uczestniczyły w doświadczeniach, jak i pozostałych odmian znajdujących się w KR można znaleźć w ”Liście Opisowej Odmian” wydawanej corocznie przez COBORU

Owies

Uwagi ogólne

W roku 2025 przeprowadzono w województwie małopolskim trzy doświadczenia z owsem: w SDOO Węgrzce - doświadczenie finansowane z budżetu państwa (21 odmian) oraz w SD Prusy i w MHR Kraków ZHP Polanowice - doświadczenia finansowane lokalnie. Zestaw odmian do badań finansowanych lokalnie ustalił Zespół Wojewódzki PDO woj. małopolskiego a badanych było 12 odmian. Doświadczenia przeprowadzono wg metodyki COBORU dla doświadczeń z owsem.

Tabela 1
Owies. Odmiany badane **Rok zbioru 2025**

L.p.	Odmiana	Rok wpisania do KR	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju pochodzenia	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika w Polsce
1.	Kozak	2017	2019	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
2.	Monsun	2017	2019	DE	Saaten - Union Polska Sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec
3.	Pablo	2019	2021	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
4.	Refleks	2019	2021	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
5.	Rambo	2020	2022	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
6.	Gepard	2021	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
7.	Wulkan	2021	2023	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
8.	Magellan	2022	2024	DE	Saaten - Union Polska Sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec
9.	MHR Samuraj	2023	-	PL	Małopolska Hodowla Roślin Sp.z.o.o ul.Zbożowa 4 30-002 Kraków
10.	Kreator	2024	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
11.	Belfer	2025	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
12.	MHR Harem n	2020	-	PL	Małopolska Hodowla Roślin Sp.z.o.o ul.Zbożowa 4 30-002 Kraków

KR - Krajowy Rejestr LOZ - Lista Odmian Zalecanych n – odmiana owsa nagiego

Tabela 2

Owies. Warunki polowe doświadczeń. **Rok zbioru: 2025**

Miejscowość		SDOO Węgrzce	UR Kraków SD Prusy	MHR Kraków ZHP Polanowice
Powiat		Kraków	Kraków	Kraków
Kompleks rolniczej przydatności gleby		2	1	2
Klasa bonitacyjna gleby		II	I	I
pH gleby w KCl		6,4	6,4	6,9
Przedplon		Bobik	Pszenica ozima	Burak pastewny
Data siewu	(dzień, m - c, rok)	25.03.2025	18.03.2025	20.03.2025
Obsada roślin	(szt./ m^2)	450	450	450
Data zbioru	(dzień, m - c, rok)	22.08.2025	05.08.2025	12.08.2025
Nawożenie mineralne				
N	(kg/ha)	34	85	70
P_2O_5	(kg/ha)	40	50	15%
K_2O	(kg/ha)	60	70	24,9%
Środki ochrony Roślin				
Zaprawa nasienna	(nazwa, dawka/ha)	–	–	–
Herbicyd	(nazwa, dawka/ha)	Chwastox Trio 1,5 l	Chwastox Trio 1,5 l	Mustang Forte195 SE 0,9 l
Insektycyd	(nazwa, dawka/ha)	Mospilan 0,1l	-	Proteus 110 OD 0,6 l

– - zabiegu nie wykonano,

Tabela 3

Owies. Wyniki ogólne doświadczeń. **Rok zbioru: 2025**

L.p.	Cecha		SDOO Węgrzce	Prusy	MHR Kraków ZHP Polanowice
1.	Termin kłoszenia	(dzień, m - c)	10.06	06.06	07.06
2.	Termin dojrzałości woskowej	(dzień, m - c)	11.07	29.07	05.08
3.	Wysokość roślin	(cm)	103	104	112
4.	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości mlecznej	(skala 9º)	9,0	9,0	-
5.	Wyleganie roślin przed zbiorem	(skala 9º)	6,7	8,8	5,8
6.	Porażenie przez:				
7.	Rdza wieńcowa		-	8,5	8,9
8.	Rdza źdźbłowa		8,4	-	-
9.	Plamistości		-	8,7	8,9
10.	Helmintosporioza		7,2	8,2	8,1
11.	Septorioza liści		-	-	-
12.	Mączniak		7,5	7,2	7,0
13.	Wirusy BYDV		-	-	-
14.	Masa 1000 ziaren	(g)	42,7	40,4	35,1
15.	Wilgotność ziarna podczas zbioru	(%)	11,1	10,1	10,7
16.	**Plon ziarna**	**(dt/ha)**	**59,9**	**83,3**	**75,8**

76,5

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian

Skala 9^0: 9 - oznacza stan najkorzystniejszy, 1 - oznacza stan najmniej korzystny – - brak danych

Tabela 4
Owies. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca). **Rok zbioru: 2025**

	Odmiana	Węgrzce	Polanowice	Prusy
Wzorzec, dt z ha		**59,9**	**83,3**	**75,8**
1.	Kozak	104	96	100
2.	Monsun	106	105	107
3.	Pablo	105	111	101
4.	Refleks	103	97	106
5.	Rambo	99	102	100
6.	Gepard	101	105	103
7.	Wulkan	100	96	105
8.	Magellan	101	102	107
9.	MHR Samuraj	105	110	98
10.	Kreator	110	107	114
11.	Belfer	100	100	88
12.	MHR Harem n	67	69	70

wzorzec: - wszystkie odmiany owsa zwyczajnego
n - odmiana owsa nagiego

Tabela 5
Owies. Plon ziarna odmian (% wzorca). **Lata zbioru: 2025, 2024, 2023**

L.p.	Odmiana	2025	2024	2023	2024- 2025	2023 - 2025
Wzorzec, dt z ha		**73,0**	**60,9**	**67,1**	**66,9**	**67,0**
1.	Kozak	100	104	103	102	102
2.	Monsun	106	96	110	101	104
3.	Pablo	106	99	105	102	103
4.	Refleks	102	101	107	102	103
5.	Rambo	100	104	109	102	104
6.	Gepard	103	97	103	100	101
7.	Wulkan	100	97	108	99	102
8.	Magellan	103	100	102	102	102
9.	MHR Samuraj	105	98	98	101	100
10.	Kreator	110	108	-	109	-
11.	Belfer	96	-	-	-	-
12.	MHR Harem n	69	77	-	73	-
Liczba doświadczeń		**3**	**3**	**3**	**6**	**9**

Wzorzec: - wszystkie odmiany owsa zwyczajnego
n – odmiana owsa nagiego

Tabela 6

Owies. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby (odchylenia od wzorca) **Lata zbioru: 2025, 2024, 2023**

L.p.	Odmiana	Liczba lat badań	Rdza wieńcowa^^		Rdza źdźbłowa^		Helmintosporioza		Septorioza liści		Mączniak prawdziwy		Plamistości^^	
			2024	2022 -2024	2024	2022 - 2024**	2024	2022 -2024	2024	2022 -2024	2024	2022 -2024	2024	2022 - 2024**
			Skala 9 º											
Wzorzec;			**8,7**	**8,3**	**8,4**	**8,1**	**7,9**	**8,3**		**7,7**	**7,5**	**8,3**	**8,8**	**8,6**
1.	Kozak	9	0,1	0,2	-0,4	-0,1	0,1	-0,1	Choroba nie wystąpiła	0,0	-0,1	0,1	0,0	0,2
2.	Monsun	9	-0,2	-0,4	-0,4	-0,3	-0,3	-0,2		0,0	-0,5	-0,1	0,0	-0,1
3.	Pablo	7	0,1	0,1	0,6	0,3	0,2	0,0		-0,4	0,1	0,0	-0,1	-0,2
4.	Refleks	7	0,1	0,2	-1,4	-0,8	-0,1	-0,1		0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,3
5.	Rambo	6	0,0	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2		0,2	-0,1	-0,2	-0,1	0,1
6.	Gepard	5	0,3	0,2	0,6	0,4	0,1	0,1		-0,6	-0,4	-0,1	0,2	-0,1
7.	Wulkan	5	-0,2	-0,4	0,6	-0,3	0,0	-0,2		-0,1	-0,1	0,0	-0,1	-0,4
8.	Magellan	4	-0,5	-0,5	0,6	0,4	-0,6	-0,2		-0,2	-0,9	-0,2	0,2	-0,3
9.	MHR Samuraj	3	0,0	0,0	-0,4	-0,3	-0,2	0,0		0,4	-0,7	-0,1	0,0	0,3
10.	Kreator	2	0,3	0,3**	-1,1	-1,1	0,4	0,4**		0,0*	0,1	0,0	-0,1	0,3
11.	Belfer	1	-0,2	-0,2*	0,3	0,3*	0,0	0,0*		-	-0,1	-0,1	0,2	0,2
12.	MHR Harem n	6	0,3	0,2	0,6	0,3***	0,0	0,2		0,1	0,2	0,0	-0,1	0,0
Liczba doświadczeń			**2**	**4**	**1**	**1**	**3**	**6**		**6**	**3**	**9**	**2**	**4**

Wzorzec: - wszystkie odmiany badane

Liczba doświadczeń dla okresu 2023-2025 odnosi się do odmian badanych trzy lata, dla badanych dwa lata jest odpowiednio mniejsza; Wyniki pochodzą tylko z tych doświadczeń, w których dana choroba wystąpiła; wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą;

* - dane za jeden rok; ** - dane za dwa lata ;

^ - wyniki z Węgrzc ^^– wyniki z Prus i z Polanowic

Tabela 7

Owies.

Ważniejsze właściwości rolniczo - użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2025, 2024, 2023

L.p.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			w fazie dojrzałości mlecznej		przed zbiorem					
			2025	2023 -2025*	2025	2023 -2025	2025	2023 -2025	2025	2023 -2025
Wzorzec:				**8,5**	**7,1**	**7,9**	**106**	**108**	**38,7**	**36,2**
1.	Kozak	9	Wyleganie w dojrzałości mlecznej nie wystąpiło	-0,5	0,2	0,2	2,2	3,5	-1,3	-0,3
2.	Monsun	9		0,2	0,1	0,3	0,6	0,7	0,2	1,9
3.	Pablo	7		0,2	0,5	0,4	-1,4	-1,7	1,9	2,5
4.	Refleks	7		0,5	-0,7	-0,5	1,1	1,5	-1,2	-0,1
5.	Rambo	6		0,2	-0,7	-0,4	3,9	2,0	1,2	1,6
6.	Gepard	5		0,5	0,1	0,2	-2,5	-5,9	1,6	2,2
7.	Wulkan	5		0,5	0,1	0,0	-2,5	-0,3	-1,6	0,9
8.	Magellan	4		0,5	-0,3	0,0	4,1	5,4	-0,6	0,2
9.	MHR Samuraj	3		0,5	0,3	0,3	-12,0	-12,2	0,2	-0,1
10.	Kreator	2		-	-0,1	0,2**	9,3	3,1	5,2	4,4
11.	Belfer	2		-	-0,5	-0,5*	-4,8	-4,8	3,8	3,8
12.	MHR Harem n	6		0,5	0,8	0,4	2,0	-1,9	-9,6	-9,8
Liczba doświadczeń				**1**	**3**	**9**	**3**	**9**	**3**	**9**

Wzorzec: - wszystkie odmiany badane,
wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą
* - dane za jeden rok
** - dane za dwa lata;
n – odmiana owsa nagiego

Owies - wyniki doświadczeń

Plonowanie

W roku 2025 średni plon wzorca z trzech punktów doświadczalnych (Węgrzce, Prusy, Polanowice) wynosił 60,9 dt/ha i był wyższy o 12,1 dt/ha w stosunku do ostatniego trzylecia. Najlepiej plonującymi odmianami okazały się: Kreator (110%), Monsun, Pablo (106%), Samuraj (105%), Gepart (103%). Analizując ostatnie trzylecie i licząc plon średnio dla wszystkich punktów doświadczalnych najlepsze były odmiany: Monsun, Rambo (104%) oraz Refleks i Pablo (103%).

Wyleganie

W roku 2025 wyleganie przed zbiorem wystąpiło w trzech punktach doświadczalnych (Węgrzce, Polanowice, Prusy), średnia wylegania dla wszystkich odmian była niższa niż w poprzednich latach i wyniosła 7,1 przy ocenie 7,9 za ostatnie trzylecie. Odmiana która najbardziej wyległa to: Refleks i Belfer (7,4) a odmiany bardziej odporne na wyleganie to: Pablo i Harem (8,3).

Choroby

Nasilenie chorób w 2025 roku nie było zbyt duże. Mączniak prawdziwy wystąpił we wszystkich lokalizacjach a średnie porażenie dla wszystkich odmian wyniosło 7,5 przy ocenie 8,3 za ostatnie trzylecie. Odmiany bardziej podatne to: Magellan (6,6), natomiast mniejszą wrażliwość na tą chorobę wykazały odmiana Harem (7,7). Średnie porażenie helmintosporiozą wyniosło średnio (7,9) i było niższe niż za ostatnie trzylecie (8,3). Odmiana najbardziej podatna to Magellan (7,3), mniej wrażliwa na tą chorobę była odmiana Kreator (8,1). Rdza wieńcowa wystąpiła w dwóch lokalizacjach (Polanowice, Prusy) a średnie porażenie dla wszystkich odmian wynosiło (8,7) przy ocenie (8,3) za ostanie trzylecie. Oceny wahały się między (8,2) Magellan, a (9,0) Gepart, Kreator i Harem.

Charakterystyka odmian

W roku 2025 w Krajowym Rejestrze znajdowało się 40 odmian owsa jarego, 38 zwyczajnego i 2 nagiego. Wszystkie odmiany przydatne są głównie do uprawy w nizinnych rejonach kraju.

Charakterystyka obejmuje odmiany, które były badane w doświadczeniach PDO w województwie małopolskim w 2025 roku. Przedstawioną poniżej charakterystykę opracowano w COBORU w oparciu o wieloletnie wyniki doświadczeń przeprowadzonych na terenie całego kraju.

KOZAK (2017)
Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską i bez łuski dość duży. Odporność na rdzę źdźbłową, septoriozę liści i helmintosporiozę– dość duża, na mączniaka prawdziwego i rdzę wieńcową średnia. Rośliny dość wysokie, o średniej odporności na wyleganie. Termin wiechowania i dojrzewania dość wczesny. Udział łuski dość mały, masa 1000 ziaren i gęstość w stanie zsypnym średnie, wyrównanie ziaren dość małe. Zawartość białka średnia, tłuszczu duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

MONSUN (2017)
Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską średni, bez łuski - dość duży. Odporność na mączniaka prawdziwego – dość mała, na rdzę wieńcową, rdzę źdźbłową, septoriozę liści i helmintosporiozę – średnia. Rośliny średniej wysokości, o średniej odporności na wyleganie. Termin wiechowania i dojrzewania średni. Udział łuski

średni, masa 1000 ziaren średnia, gęstość w stanie zsypnym dość duża, wyrównanie ziaren średnie, Zawartość białka i tłuszczu dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

PABLO (2019)
Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską dość duży, bez łuski duży. Odporność na rdzę źdźbłową – duża, na mączniaka prawdziwego – dość duża, na rdzę owsa i helmintosporiozę – średnia, na septoriozę liści – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin wiechowania dość wczesny, dojrzewania średni. Udział łuski mały, masa 1000 ziaren bardzo duża, wyrównanie ziarna dość duże, gęstość w stanie zsypnym dość mała. Zawartość białka średnia, tłuszczu duża.Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

REFLEKS (2019)
Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską średni, bez łuski dość duży. Odporność na rdzę źdźbłową i helmintosporiozę – średnia, na mączniaka prawdziwego, rdzę owsa i septoriozę liści – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o małej odporności na wyleganie. Termin wiechowania i dojrzewania średni. Udział łuski dość mały, masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość duże, gęstość w stanie zsypnym duża. Zawartość białka średnia, tłuszczu bardzo duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

RAMBO(2020)
Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską duży do bardzo dużego. Odporność na mączniaka prawdziwego i septoriozę liści – dość duża , na rdzę owsa i helmintosporiozę – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość małej odporności na wyleganie. Termin wiechowania i dojrzewania średni. Udział łuski średni, masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość w stanie zsypnym dość duża. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

GEPARD (2021)
Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską duży. Odporność na rdzę owsa, helmintosporiozę, septoriozę liści – średnia, na mączniaka prawdziwego – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin wiechowania i dojrzewania średni. Udział łuski dość duży, masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, wyrównanie ziaren dobre, gęstość w stanie zsypnym średnia. Zawartość białka mała. Tolerancja na zakwaszenie przeciętna.

WULKAN (2021)
Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską dość duży. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę owsa, helmintosporiozę, septoriozę liści – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin wiechowania i dojrzewania średni. Udział łuski dość mały, masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziaren dobre, gęstość w stanie zsypnym średnia. Zawartość białka mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

MAGELLAN (2022)
Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską duży. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę owsa, helmintosporiozę i septoriozę liści – średnia. Rośliny dość wysokie, o średniej odporności na wyleganie. Termin wiechowania i dojrzewania średni. Udział łuski duży,masa 1000 ziaren dość duża, zawartość białka mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

MHR SAMURAJ (2023)
Odmiana żółtoziarnista. Plon ziarna z łuską dość duży. Odporność na mączniaka prawdziwego – dość duża, na rdzę owsa i helmintosporiozę – średnia. Rośliny niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin

wiechowania i dojrzewania średni. Udział łuski bardzo mały, masa 1000 ziaren dość duża, zawartość białka dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

KREATOR (2024)
Odmiana żółtoziarnista. Plon ziarna z łuską dość duży. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę owsa, helmintosporiozę – średnia. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin wiechowania wczesny, dojrzewania średni. Udział łuski mały do bardzo małego, masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

BELFER (2025)
Odmiana żółtoziarnista. Plon ziarna z łuską dość duży. Odporność na mączniaka prawdziwego, helmintosporiozę, rdzę owsa – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin wiechowania wczesny, dojrzewania średni. Udział łuski średni, masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, zawartość białka średnia, tłuszczu – duża, gęstość ziarna w stanie zsypnym – średnia.. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

MHR HAREM (2020)
Odmiana owsa nagiego, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską i bez łuski na poziomie odmiany Siwek. Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę owsa – dość duża, na septoriozę liści i helmintosporiozę – średnia. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin wiechowania i dojrzewania średni. Udział łuski na poziomie odmiany Siwek. Masa 1000 ziaren, gęstość w stanie zsypnym, wyrównanie ziarna i zawartość białka większe niż u odmiany Siwek. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Oprócz odmian, których charakterystyki przedstawiono powyżej, w Krajowym Rejestrze w 2025 roku znajdowały się następujące odmiany owsa zwyczajnego i nagiego:

nizinne oplewione
Agent (2018), Alfa (2020), Arab (2004), Arden (2010), Arkan (2019, Belfer (2025), Berdysz (2008), Bingo (2009), Breton (2007), Dynamit (2023), Elegant (2016), Figaro (2019), Gepard (2021), Gniady (2007),Harnaś (2014), Huzar (2020),Kozak (2017),Kreator (2025), Krezus (2005), Lion (2018), Magellan (2022),
MHR Samuraj (2023), Monsun (2023), Motto (2023), Nawigator (2015), Pablo (2019), Panteon (2020), Paskal (2015), Perun (2019),Poker (2020), Rambo (2020), Refleks (2019), Romulus (2016), Scorpion (2008), Vasco (2024), Waran (2024), Wulkan (2021), Zuch (2008)
nagie Adorator (2022), MHR Harem (2020)

Aktualną charakterystykę odmian, które uczestniczyły w doświadczeniach jak i pozostałych odmian znajdujących się w KR można znaleźć w ”Liście Opisowej Odmian” wydawanej corocznie przez COBORU (oceny liczbowe w tabelach) .

Soja

Uwagi ogólne

Doświadczenia PDO z soją w 2025 roku przeprowadzono w dwóch punktach. W SDOO Węgrzce, przeprowadzono trzy doświadczenia z poszerzonym doborem odmian dla różnych grup wczesności - łącznie przebadano 37 odmian. Doświadczenia te były finansowane z budżetu centralnego. Doświadczenie przeprowadzone przez Uniwersytet Rolniczy w Krakowie (Stacja Doświadczalna w Prusach), było finansowane lokalnie. W celu sporządzenia Listy Odmian Zalecanych, w roku 2025 badano 12 odmian, których dobór został ustalony przez Zespół Wojewódzki PDO dla województwa małopolskiego. Z tych piętnastu odmian 10 pochodzi z krajowego rejestru natomiast 2 odmiany pochodziły z katalogu wspólnotowego CCA.

Tabela 1

Odmiany soi badane w 2025 roku

L.p.	Odmiana	Rok wpisania do KR	Rok włączenia do LOZ	Liczba lat badań	Kod kraju pochodzenia	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika w Polsce	Uwagi/ Grupa wczesności
	Odmiany bardzo wczesne i wczesne						
1.	**Marzena**	2020	2023	5	FR	Euralis Nasiona sp. z o.o ul. Wichrowa 1a, 60-449 Poznań	w
2.	**Vineta**	2023	-	3	AT	Saatbau Polska sp. z o.o. ul. Żytnia 1, 55-300 Środa Śląska	w
	Odmiany średniowczesne i średniopóźne						
1.	**Abaca**	2021	-	5	AT	Saatbau Polska sp. z o.o. ul. Żytnia 1, 55-300 Środa Śląska	w
2.	**Arnold**	2023	-	3	CH	Delley Samen und Pfanzen AG Route de Portalban 40 Delley	śr.w
3.	**Astramelix**	2024	-	2	DE	Farmsaat Polska sp. z o o Nowa Trzcianna 12 96 – 115 Nowy Kawęczyn	śr.p
4.	**Adelfia**	2022		1	AT	Saatbau Polska sp. z o.o. ul. Żytnia 1, 55-300 Środa Śląska	śr.p
	Odmiany średniowczesne i średniopóźne						
1.	**LID Diamantor**	2024	-	2	FR	Lidea Poland sp. zoo ul. Wichrowa 1a 60-449 Poznań	p
2.	**Astronomix**	2024		1	DE	Farmsaat Polska sp. z o o Nowa Trzcianna 12 96 – 115 Nowy Kawęczyn	p
3.	**Ikone**	2024		1	DE	SZB Polska Ul. Wyspiańskiego 43 60-751 Poznań	p
4.	**AY Herkules**	2025		1	PL	Rafał Markiewicz Dunowo 1F 76-024 Świeszyno	p
5.	**Acardia**	-	2022	7	CCA		p
6.	**Tertia**	-	-	6	CCA		b.p

KR - Krajowy Rejestr CCA – odmiany z katalogu unijnego LOZ - Lista Odmian Zalecanych

Tabela 2
Soja. Warunki polowe doświadczeń. **Rok zbioru: 2025**

Miejscowość		SDOO Węgrzce	UR Kraków SD Prusy
Powiat		Kraków	Kraków
Kompleks rolniczej przydatności gleby		2	1
Klasa bonitacyjna gleby		II	I
pH gleby w KCl		6,0	6,2
Przedplon		Pszenica ozima	Pszenica ozima
Data siewu	**(dzień, m - c, rok)**	12.05.2025	30.04.2025
Obsada roślin	**(szt./ m^2)**	60-65	70
Data zbioru	**(dzień, m - c, rok)**	23.10.2025	15.10.2025
N	**(kg/ha)**	30 Saletra amonowa 34%	30 + 20 Saletra amonowa 34%
P_2O_5	**(kg/ha)**	50 (Superfosfat potrójny)	50 (Superfosfat wzbogacony 40%)
K_2O	**(kg/ha)**	100 (Sól potasowa)	110 (Sól potasowa 34%)
Szczepionka bakteryjna	**(nazwa)**	Hi Stick	-
Herbicyd	**(nazwa, dawka/ha)**	Stomp Aqua 2,6 l/ha Fusilade 1,5 l/ha	Stomp Aqua 2,0 l/ha Corum + Dash
Insektycyd	**(nazwa, dawka/ha)**	-	-

- zabiegu nie wykonano

Tabela 3

Soja. Wyniki ogólne doświadczeń. **Rok zbioru: 2025**

Cecha / miejscowość / Grupy wczesności		SDOO Węgrzce			SD Prusy		
		b. wczesne i wczesne	średnio wczesne i śr. późne	późne i bardzo późne	b. wczesne i wczesne	średnio wczesne i śr. późne	późne i bardzo późne
1.	Początek kwitnienia	04.07.2025	06.07.2025	09.07.2025	30.06.2025	02.07.2025	06.07.2025
2.	Termin dojrzałości technicznej	27.09.2025	29.09.2025	13.10.2025	15.09.2025	21.09.2025	27.09.2025
3.	Wysokość roślin (cm)	78,8	83,9	85,9	93,0	88,5	90,5
4.	Wysokość osadzenia najniżej (cm)	12,2	13,1	14,3	13,6	12,5	17,3
5.	Pękanie strąków (skala 9º)	9,0	9,0	9,0	-	-	-
6.	Osypywanie nasion (skala 9º)	9,0	9,0	9,0	-	-	-
7.	Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9º)	9,0	5,9	6,4	7,0	6,3	5,0
	Porażenie przez: (skala 9º)						
8.	Zgorzel siewek	-	-	-	7,7	7,8	7,4
9.	Bakteryjna ospowatość	9,0	8,3	8,2	7,0	7,0	7,0
10.	Fuzarioza naczyniowa	-	-	-	-	-	-
11.	Fuzaryjne brunatnienie strąków	-	-	-	-	-	-
12.	Fuzaryjne więdnięcie	-	-	-	-	-	-
13.	Purpurowa cerkosporioza	-	-	-	8,0	8,3	8,1
14.	Askochytoza	-	-	-	-	-	-
15.	Zgnilizna twardzikowa	-	-	-	-	-	-
16.	Septorioza	-	-	-	6,8	7,7	7,9
17.	Mączniak rzekomy	-	-	-	-	-	-
18.	Masa 1000 nasion (g)	172,5	233,7	244,2	165	183	179
19.	Wilgotność nasion podczas zbioru (%)	23,6	21,9	24,2	12,0	13,3	16,8
20.	Plon nasion (dt/ha)	**19,2**	**35,0**	**41,2**	**29,7**	**27,4**	**31,2**

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian

Skala 9^0: 9 - oznacza stan najkorzystniejszy, 1 - oznacza stan najmniej korzystny – - brak danych

Tabela 4
Soja. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca). **Rok zbioru: 2025**

Lp	Odmiana	Węgrzce	Prusy
Odmiany bardzo wczesne i wczesne Wzorzec dt z ha		**19,2**	**29,7**
1	Marzena	75	107
2	Vineta PZO	109	93
Odmiany średniowczesne i średniopóźne Wzorzec dt z ha		**35,0**	**27,4**
1	**Abaca**	111	82
2	**Arnold**	115	120
3	**Astramelix**	110	86
4	**Adelfia**	105	81
Odmiany późne i bardzo późne Wzorzec dt z ha		**41,2**	**31,2**
1	**LID Diamantor**	106	130
2	**Astronomix**	96	72
3	**Ikone**	125	103
4	**AY Herkules**	104	115
5	**Acardia**	90	112
6	**Tertia**	110	97

Wzorzec: - wszystkie badane odmiany

Tabela 5
Soja. Plon ziarna odmian (% wzorca). **Lata zbioru: 2025, 2024, 2023**

Lp	Odmiana	2025	2024	2023	2024-2025	2023-2025
Odmiany bardzo wczesne i wczesne Wzorzec dt z ha		**24,5**	**44,1**	**42,3**	**34,3**	**37,0**
1	Marzena	91	86	96	89	91
2	Vineta PZO	101	102	101	102	101
Odmiany średniowczesne i średniopóźne Wzorzec dt z ha		**31,2**	**51,5**	**45,3**	**41,4**	**42,7**
1	Abaca	97	114	112	106	108
2	Arnold	118	100	119	109	112
3	Astromelix	98	113	-	106	-
4	Adelfia	93	-	-	93	-
Odmiany późne i bardzo późne Wzorzec dt z ha		**36,2**	**53,7**	**47,8**	**45,0**	**45,9**
1	LID Diamantor	118	112	-	115	-
2	Astronomix	84	-	-	84	-
3	Ikone	114	-	-	114	-
4	AY Herkules	110	-	-	110	-
5	Acardia	101	88	104	95	98
6	Tertia	104	104	123	104	110
Liczba doświadczeń		**2**	**2**	**2**	**4**	**6**

Wzorzec: - wszystkie badane odmiany

Tabela 6

Soja. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby (odchylenia od wzorca) Lata **zbioru: 2025, 2024, 2023**

L.p.	Odmiana	Liczba lat badań	Zgorzel Siewek^		Bakteryjna Ospowatość		Fuzaryjne brunatnienie strąków		Purpurowa Cerkosporioza		Askochytoza		Mączniak rzekomy		Septorioza^	
			2025	2023-2025	2025	2023-2025	2025	2023-2025	2025^	2023-2025	2025	2023-2025	2025	2023-2025	2025	2023-2025
			Skala 9º													
Odmiany b. wczesne i wczesne/wzorzec			**7,7**	**7,8**	**8,0**	**8,1**			**8,0**	**8,3**					**6,8**	**7,9**
1.	Marzena	5	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0	0,1					0,2	0,2
2.	Vineta PZO	3	0,0	0,0	0,0	-0,1			0,0	-0,1					-0,2	-0,2
Odmiany śr. wczesne i śr. późne/wzorzec			**7,8**	**7,9**	**7,7**	**8,1**			**8,3**	**8,2**					**7,7**	**8,0**
1.	Abaca	5	-0,1	0,0	-0,2	0,2			-0,3	0,2					-0,3	0,2
2.	Arnold	3	0,9	0,3	0,2	-0,2			0,1	0,1					0,0	-0,5
3.	Astramelix	2	-0,8	-0,4**	-0,2	-0,4**			-0,3	-0,1**					0,3	-0,2
4.	Adelfia	1	-0,1	-0,1*	0,2	0,2*			0,4	0,4*					0,0	0,2
Odmiany późne i b. późne/wzorzec			**7,4**	**7,8**	**7,6**	**8,1**			**8,1**	**8,4**					**7,9**	**8,3**
1.	LID Diamantor	2	-0,1	0,0**	0,1	0,3**			-0,1	0,1**					0,4	0,2**
2.	Astronomix	1	-0,4	-0,4*	0,1	0,1*			-0,1	-0,1*					0,1	0,1*
3.	Ikone	1	0,6	0,6*	-0,1	-0,1*			0,2	0,2*					-0,2	-0,2*
4.	AY Herkules	1	0,3	0,3*	-0,4	-0,4*			-0,1	-0,1*					-0,2	-0,2*
5.	Acardia	7	-0,7	-0,2	0,2	-0,1			0,2	0,0					-0,2	0,0
6.	Tertia	6	0,3	0,0	0,2	0,0			-0,1	-0,2					0,1	-0,1
Liczba doświadczeń			**1**	**3**	**2**	**6**	**2**	**6**	**1**	**4**	**2**	**6**	**2**	**6**	**1**	**3**

Choroba nie wystąpiła

Wzorzec: - wszystkie odmiany badane : * - wyniki jednoroczne ** - wyniki dwuletnie ^ - wyniki tylko z Prus

Tabela 7.

Soja. Ważniejsze właściwości rolniczo – użytkowe odmian (odchylenia od wzorca) **Lata zbioru: 2025, 2024, 2023**

L.p.	Odmiana	Liczba Lat badań	Wyleganie przed zbiorem (skala 9°)		Wysokość osadzenia najniżej położonych strąków (cm)		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			2025	2023-2025	2025	2023-2025	2025	2023-2025	2025	2023-2025
Odmiany b. wczesne i wczesne/wzorzec			**8,0**	**7,8**	**12,9**	**14,2**	**85,9**	**101,2**	**168,8**	**210,3**
1.	Marzena	5	0,0	0,3	-0,8	-0,3	1,3	-0,9	-0,5	-2,0
2.	Vineta PZO	3	0,0	-0,3	0,8	0,3	-1,3	-1,1	0,5	2,0
Odmiany śr. wczesne i śr. późne/wzorzec			**6,1**	**7,7**	**13,8**	**14,3**	**86,2**	**101,5**	**208,4**	**222,2**
1.	Abaca	5	0,1	0,5	-0,7	-0,5	-2,4	-4,6	-7,8	4,6
2.	Arnold	3	1,4	0,2	0,3	0,3	3,1	5,0	-1,8	-3,6
3.	Astramelix	2	-0,4	-0,3	2,8	2,3	3,0	0,1	2,3	5,9
4.	Adelfia	1	-2,1	-2,1	-2,3	-2,3	-3,7	-3,7	7,3	7,3
Odmiany późne i b. późne/wzorzec			**5,7**	**7,4**	**15,8**	**16,0**	**88,2**	**99,4**	**211,6**	**225,4**
1.	LID Diamantor	2	1,8	1,1**	-0,6	-0,1**	-2,7	-7,6**	-10,4	-11,8**
2.	Astronomix	1	-0,1	-0,1	-1,1	-1,1	3,8	3,8	27,3	27,3
3.	Ikone	1	-1,6	-1,6	-2,3	-2,3	8,3	8,3	5,7	5,7
4.	AY Herkules	1	-0,2	-0,2	2,9	2,9	-4,9	-4,9	-26,6	-26,6
5.	Acardia	7	0,1	0,0	-2,9	-1,1	-1,2	0,0	8,8	0,7
6.	Tertia	6	-0,1	-0,3	0,1	-0,1	-3,2	2,5	-4,7	11,0
Liczba doświadczeń			**2**	**6**	**2**	**6**	**2**	**6**	**2**	**6**

Wzorzec: - wszystkie odmiany badane * - wyniki jednoroczne ** - wyniki dwuletnie

Soja - wyniki doświadczeń

Plonowanie

W 2025 roku średni plon wzorca dla dwóch punktów doświadczalnych (Węgrzce i Prusy) wynosił 30,6 dt/ha i był niższy niż w roku 2024 o 19,2 dt., co było spowodowane niekorzystnymi warunkami klimatycznymi. Plonowanie dla Węgrzc i Prus były na bardzo zbliżonym poziomie i wynosiły średnio – 31,8 dla Węgrzc i 29,4 dt/ha dla Prus.

Analizując plony z SDOO w Węgrzcach i SD w Prusach najlepiej plonującymi odmianami w 2025 roku były odmiany: z grupy odmian bardzo wczesnych i wczesnych Vineta – 101% wzorca, z grupy odmian średniowczesnych i średniopóźnych: Arnold – 118 % wzorca, natomiast z grupy późnych i bardzo późnych wszystkie badane odmiany (z wyjątkiem odmiany Ikona), plonowały powyżej średniego plonu wzorca, przy czy najwyższe plony osiągnęła odmiana LID Diamantor – 118% wzorca

Wyleganie

Odmianami najbardziej wrażliwymi na wyleganie w roku 2025 okazały się odmiany: Adelfia z grupy odmian średniowczesnych i średniopóźnych, oraz odmiana Ikone z grupy odmian późnych. Odmianami najmniej podatnymi na wyleganie były odmiany z grupy bardzo wczesnych i wczesnych.

Choroby

Nasilenie chorób w 2025 roku, podobnie jak w 2024 było niewielkie. Były to zgorzel siewek, purpurowa cerkosporioza, bakteryjna ospowatość i septorioza.

Charakterystyka odmian

Z początkiem 2025 roku zarejestrowano 4 nowe odmiany soi. Aktualnie w Krajowym rejestrze znajduje się 44 odmian soi: 4 odmiany (grupa bardzo wczesna do wczesnej), 5 odmian z grupy odmian wczesnych, 5 odmian (wczesne do średnio-wczesnych), 9 odmian średniowczesnych, 9 średnio-późne, 8 odmian późnych i 4 (odmiany późne do bardzo późnych).

Charakterystyka obejmuje odmiany które były badane w doświadczeniach PDO w Węgrzcach i w Prusach w tym znajdujące się na Liście Odmian Zalecanych w województwie małopolskim. Przedstawioną poniżej charakterystykę opracowano w COBORU w oparciu o wyniki doświadczeń przeprowadzonych na terenie całego kraju.

Zamieszczona charakterystyka nie obejmuje odmian z CCA

MARZENA (2020)

Odmiana wczesna. Plon nasion i białka średni do dużego w porównaniu do odmian o podobnej wczesności. Termin kwitnienia roślin wczesny, okres kwitnienia średni. Termin dojrzałości technicznej żniwnej wczesny. Rośliny średniej wysokości. Osadzenie najniższych strąków niskie. Odporność na wyleganie przed zbiorem przeciętna. Odporność na bakteryjną ospowatość – średnia, na bakteryjną plamistość – mniejsza od średniej, a na septoriozę – dość mała. Równomierność dojrzewania średnia. Odporność na pękanie strąków średnia do dużej. Masa 1000 nasion mała do średniej. Zawartość białka ogólnego w nasionach mała, tłuszczu surowego średnia do dużej, włókna surowego średnia. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m2.

VINETA (2023)

Odmiana wczesna. Plon nasion i białka średni. Termin kwitnienia roślin średni. Długość fazy kwitnienia dość krótka. Termin dojrzałości technicznej wczesny. Rośliny średnio wysokie. Najniższe strąki osadzone dość nisko. Odporność na wyleganie przed zbiorem średnia. Odporność na

bakteryjną ospowatość bakteryjną plamistość – bardzo mała, na septoriozę mała. Równomierność dojrzewania dobra. Masa 1000 nasion bardzo mała. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość mała, tłuszczu duża i włókna surowego średnia. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m2.

ABACA (2021)

Odmiana średniowczesna. Plon nasion bardzo duży. Termin kwitnienia roślin średni do wczesnego, długość fazy kwitnienia średnia. Termin osiągnięcia dojrzałości technicznej i żniwnej wczesny. Rośliny dość niskie. Najniższe strąki osadzone średnio wysoko. Odporność na septoriozę – średnia, na bakteryjną plamistość i bakteryjną ospowatość – poniżej średniej. Równomierność dojrzewania średnia. Odporność na pękanie strąków duża. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach mała, tłuszczu surowego dość duża, włókna surowego średnia. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m2.

ARNOLD (2023)

Odmiana średniowczesna. Plon nasion i białka bardzo duży. Termin kwitnienia roślin i długość fazy kwitnienia średnie. Termin dojrzałości technicznej średnio wczesny. Rośliny średniowysokie. Najniższe strąki osadzone średnio wysoko. Odporność na wyleganie przed zbiorem średnia. Odporność na bakteryjną ospowatość i bakteryjną plamistość – duża, na septoriozę – dość duża. Równomierność dojrzewania dobra. Masa 1000 nasion mała. Zawartość białka ogólnego w nasionach średnia, tłuszczu surowego dość duża, włókna surowego duża. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m2.

ASTRAMELIX (2024)

Odmiana średniopóźna (5-6). Plon nasion i białka bardzo duży. Termin kwitnienia roślin i długość fazy kwitnienia średnia. Termin dojrzałości technicznej średniopóźny. Rośliny średnio wysokie. Najniższe strąki osadzone średnio wysoko. Odporność na wyleganie przed zbiorem średnia. Odporność na bakteryjną ospowatość – dość mała, na bakteryjną plamistość i na septoriozę – średnia. Równomierność dojrzewania średnia. Odporność na pękanie strąków duża. Masa 1000 nasion duża. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość mała, tłuszczu surowego dość duża, włókna surowego średnia. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m2.

ADELFIA (2022)

Odmiana średniopóźna (6). Plon nasion i białka bardzo duży. Termin kwitnienia i długość trwania fazy kwitnienia średnie. Termin osiągnięcia dojrzałości technicznej dość późny. Rośliny niskie. Najniższe strąki osadzone dość nisko. Odporność na wyleganie przed zbiorem średnia. Odporność na bakteryjną ospowatość i septoriozę – średnia, na bakteryjną plamistość – dość duża. Równomierność dojrzewania średnia. Odporność na pękanie strąków średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach, tłuszczu surowego oraz włókna surowego średnia. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m2.

LID DIAMANTOR (2024)

Odmiana późna (7). Plon nasion dość duży, białka duży do bardzo dużego. Termin kwitnienia i długość fazy kwitnienia średnia. Termin dojrzałości technicznej późny. Rośliny niskie. Najniższe strąki osadzone średnio wysoko. Odporność na wyleganie przed zbiorem duża. Odporność na bakteryjną ospowatość i bakteryjną plamistość – bardzo dość duża, septoriozę - średnia. Równomierność dojrzewania średnia. Masa 1000 nasion dość mała. Zawartość białka ogólnego w nasionach bardzo duża, tłuszczu surowego dość mała, włókna surowego średnia. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m2.

ASTRONOMIX (2024)
Odmiana średniopóźna (7). Plon nasion i białka bardzo duży. Termin kwitnienia roślin i długość fazy kwitnienia średnia. Termin dojrzałości technicznej dość późny. Rośliny dość wysokie. Najniższe strąki osadzone średnio wysoko. Odporność na wyleganie przed zbiorem duża. Odporność na bakteryjną ospowatość i bakteryjną plamistość- bardzo duża, na septoriozę – dość duża. Równomierność dojrzewania średnia. Masa 1000 nasion dość duża. Zawartość białka ogólnego w nasionach średnia, tłuszczu surowego i włókna surowego dość mała. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m2.

IKONE(2024)
Odmiana późna do bardzo późnej (7-8). Plon nasion bardzo duży, białka duży do bardzo dużego. Termin kwitnienia i długość fazy kwitnienia - średnia. Termin dojrzałości technicznej późny. Rośliny wysokie. Najniższe strąki osadzone dość wysoko. Odporność na wyleganie przed zbiorem dość mała. Odporność na bakteryjną ospowatość – dość duża, bakteryjną plamistość i septoriozę - mała. Równomierność dojrzewania średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach –mała, tłuszczu surowego średnia, włókna surowego dość duża,. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m2.

HERKULES(2025)
Odmiana późna (6-7). Plon nasion i białka bardzo duży. Termin kwitnienia roślin i długość fazy kwitnienia średnie. Termin osiągnięcia dojrzałości technicznej dość późny. Rośliny średniej wysokości. Najniższe strąki osadzone średnio wysoko. Odporność na wyleganie przed zbiorem średnia. Odporność na bakteryjną ospowatość i bakteryjną plamistość – bardzo duża, na septoriozę - średnia. Równomierność dojrzewania średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach bardzo duża, włókna surowego średnia, tłuszczu surowego – bardzo mała.

W Krajowym Rejestrze w 2025 roku znajdowały się następujące odmiany:

- bardzo wczesne do wczesnych (1-2 i 2) – Lajma (2024), Annushka (2019), Antaria (2023), Erica (2017),
- wczesne (2-3 i 3) – Acapulca (2024), Adessa (2019), Marzena (2020), Oressa (2018), Vineta (2023),
- wczesne do średniowczesnych (3-4 i 4) –Abaca (2021), Abelina (2016), Acassa (2023), Admiralix (2025), Impala (2025), Magnolia (2021), Pamela (2022),
- średniowczesne (4-5 i 5) – Arnold (2023), Asterix (2022), Ceres PZO (2021), Jolante (2025), Maja (2017), Mavka (2013), Wojtek (2022),
- średniopóźne (5-6 i 6) – Astramelix (2024), Adelfia (2022), Aurelina (2019), EC Bachelor (2022), ES Comandor (2018), ES Favor (2019), GL Melanie (2017), Pula (2022), Viola (2018),
- poźne (6-7 i 7) – Astronomix (2024), AY Hercules (2025), LID Diamantor (2024), ES Conductor (2021), ED Governor (2020), GL Susanne (2022), Orpheus (2020), Petrina (2017),
- późne do bardzo późnych (7-8 i 8) – Ikone (2024), Coraline (2018), ES Chancellor (2021), Trumpf (2020),

Aktualną charakterystykę odmian, które uczestniczyły w doświadczeniach, jak i pozostałych odmian znajdujących się w KR można znaleźć w ”Liście Opisowej Odmian” wydawanej corocznie przez COBORU (oceny liczbowe w tabelach).

Groch siewny

Uwagi ogólne

Doświadczenie PDO z grochem siewnym w 2025 roku przeprowadzono w dwóch punktach doświadczalnych: w SDOO Węgrzce (finansowane z budżetu centralnego), oraz w MHR SHR Polanowice (finansowane ze środków lokalnych). W SDOO Węgrzce, przeprowadzono doświadczenie z poszerzonym doborem (21 odmian), z czego pięć to odmiany pastewne, a dwadzieścia odmiany ogólnoużytkowe. W doświadczeniu w Polanowicach badano 8 odmian, których dobór został ustalony przez Zespół Wojewódzki PDO dla województwa małopolskiego. Oprysk zarejestrowanym środkiem Corum zahamował wzrost roślin, opóźnił kwitnienie i ograniczył zawiązywanie strąków, co przełożyło się na zmniejszenie plonu.

W 2024 roku oba doświadczenia zostały zdyskwalifikowane z powodu bardzo dużych różnic w plonie. Różnice te wynikały z niesprzyjającego układu pogody oraz bardzo dużych niedoborów wody w kluczowych momentach wzrostu grochu i zawiązywania strąków. Wyniki z tego roku nie są brane pod uwagę.

Tabela 1

Groch siewny. Odmiany badane **Rok zbioru 2025**

L.p.	Odmiana	Rok wpisania do KR	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju pochodzenia	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika w Polsce
1.	**Astronaute**	2017	2019	FR	Saaten - Union Polska Sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec
2.	**Batuta**	2009	2019	PL	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
3.	**Twister**	2024	-	PL	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
4.	**Ursus**	2024	-	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o. o. Ul. Kasztanowa 5; 63-004 Tulce
5.	**Jowisz**	2023	-	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z. o. o ul. Kasztanowa 5; 63-004 Tulce
6.	**Massko**	2025	-	FR	Lemaire Deffontaines 180, rue du Rossignol FR - 59310 Auchy Lez Orchies
7.	**SM Market**	2023	-	PL	Hodowla Roślin Smolice Sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146; 63-740 Kobylin
8.	**Colin p**	2022	2026	PL	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan

KR - Krajowy Rejestr LOZ - Lista Odmian Zalecanych p- odmiany pastewne

Tabela 2
Groch siewny. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2025

Miejscowość	**SDOO Węgrzce**	**MHR SHR Polanowice**
Powiat	Kraków	Kraków
Kompleks rolniczej przydatności gleby	II	I
Klasa bonitacyjna gleby	2	1
pH gleby w H_2O	6,1	6,9
Przedplon	Rzepak ozimy	Burak pastewny
Data siewu	02.04.2025	21.03.2025
Obsada roślin (szt./ m^2)	110	100
Data zbioru	18.07.2025	30.07.2025
Nawożenie mineralne (kg/ha)		
N	-	Brak danych
P_2O_5	40	Brak danych
K_2O	60	Brak danych
Środki ochrony roślin (nazwa, dawka/ha)		
Zaprawa nasienna	Nitragina na groch	Nitragina
Herbicyd	Stomp Aqua 455 CS 1,5/ha Boxer 800 EC 3l/ha Fusilade Forte 150EC 1,2l/ha	Corum 502 SL 0,9l/ha Fiesta 100EC 0,6 l/ha
Insektycyd	Decis Expert 100EC Cyperkill Max 500 EC Teppeki 50WG	Cyperkill Max 500 EC 0,05l/ha Mospilan 20SP 0,1kg/ha
Regulator wzrostu	-	-

Wyniki - średnie z wszystkich badanych odmian

Tabela 3
Groch siewny. Wyniki ogólne doświadczeń. **Rok zbioru: 2025**

L.p.	Cecha	SDOO Węgrzce	MHR SHR Polanowice
1.	**Początek kwitnienia**	06.06.2025	05.06.2025
2.	**Termin dojrzałości technicznej**	14.07.2025	23.07.2025
3.	**Wysokość roślin (cm)**	97	25
5.	**Pękanie strąków (skala 9º)**	-	5,3
6.	**Osypywanie nasion (skala 9º)**	-	-
7.	**Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9º)**	-	9
	Porażenie przez: (skala 9º)		
8.	**Mączniak rzekomy**	-	-
9.	**Mączniak prawdziwy**	7,0	7,6
10.	**Fuzaryjne więdnięcie grochu**	-	-
11.	**Rdza**	-	-
12.	**Wiroza**	-	-
13.	**Szara pleśń**	-	-
14.	**Zgnilizna twardzikowa**	-	-
15.	**Askochytoza**	-	7,3
16.	**Masa 1000 nasion (g)**	210,2	-
17.	**Wilgotność nasion podczas zbioru (%)**	18,61	13,7
18.	**Plon nasion (dt/ha)**	21,0	1,2

9 - oznacza stan najkorzystniejszy,
1 - oznacza stan najmniej korzystny
– - brak danych

Tabela 4
Groch siewny. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca). **Rok zbioru: 2025**

Lp.	Odmiana	Węgrzce	Polanowice
Wzorzec, dt z ha		**21,0**	**1,2**
1.	Astronaute	119	100
2.	Batuta	104	100
3.	Twister	89	117
4.	Ursus	86	117
5.	Jowisz	104	84
6.	Massko	100	83
7.	SM Market	116	83
8.	Colin	82	116

Wzorzec - średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 5
Groch siewny. Plon ziarna odmian (% wzorca). **Lata zbioru: 2025, 2024, 2023**

L.p.	Odmiana	2025	2024	2023	2023 i 2025
Wzorzec, dt z ha		**11,1**	**-**	**40,4**	**25,8**
1.	Astronaute	110	Brak wyników	96	103
2.	Batuta	102		98	100
3.	Twister	103		-	-
4.	Ursus	102		-	-
5.	Jowisz	94		-	-
6.	Massko	92		-	-
7.	SM Market	99		-	-
8.	Colin	99		104	102
Liczba doświadczeń		**2**	**0**	**2**	**4**

Wzorzec - średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 6
Groch siewny. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby (odchylenia od wzorca)
Lata zbioru: 2025, 2023

L.p.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak prawdziwy		Askochytoza	
			2025	2023 i 2025	2025^	2023 i 2025
			Skala 9º			
Wzorzec			**7,3**	**6,6**	**7,3**	**7,4**
1.	Astronaute	9	0,1	0,0	0,0	0,1
2.	Batuta	9	-0,3	0,0	-0,6	0,1
3.	Twister	2	0,1	0,1*	0,7	0,7*
4.	Ursus	2	0,1	0,1*	0,4	0,4*
5.	Jowisz	1	-0,3	-0,3*	0,0	0,0*
6.	Massko	1	0,1	0,1*	-0,3	-0,3*
7.	SM Market	1	0,1	0,1*	-0,3	-0,3*
8.	Colin	4	0,6	0,8	0,0	-0,3
Liczba doświadczeń			**2**	**4**	**1**	**3**

Wzorzec: - wszystkie odmiany badane,
* - wyniki jednoroczne, ** - wyniki dwuletnie,
^ - wyniki z Polanowic, ^^ - wyniki z Węgrzc

Tabela 7
Groch siewny. Ważniejsze właściwości rolniczo – użytkowe odmian (odchylenia od wzorca)
Lata zbioru: 2025, 2023

L.p.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie przed zbiorem (skala 9º)		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren	
			2025^	2023 i 2025	2025	2023 i 2025	2025^^	2023 i 2025
Wzorzec			**9**	**8**	**61,3**	**76,8**	**212,3**	**225,7**
1.	Astronaute	9	Nie wystąpiło	0,0	1,0	-2,2	2,9	8,5
2.	Batuta	9		-0,3	-4,6	-1,7	-7,8	-9,7
3.	Twister	2		0,0*	0,4	0,4*	-16,4	-16,4*
4.	Ursus	2		0,0*	-1,0	-1,0*	-3,4	-3,4*
5.	Jowisz	1		0,0*	2,0	2,0*	21,8	21,8*
6.	Massko	1		0,0*	2,4	2,4*	4,8	4,8*
7.	SM Market	1		0,0*	-0,3	-0,3*	-2,0	-2,0*
8.	Colin	4		-0,4	-2,3	6,1	-16,8	-28,4
Liczba doświadczeń			**1**	**3**	**2**	**4**	**1**	**3**

Wzorzec: - wszystkie odmiany badane,
* - wyniki jednoroczne, ** - wyniki dwuletnie, ^ - wyniki z Polanowic, ^^ - wyniki z Węgrzc

Groch siewny - wyniki doświadczeń

Plonowanie

W 2025 roku średni plon wzorca dla badanych punktów doświadczalnych (Węgrzce, Polanowice) wyniósł tylko 11,1 dt/ha i był wyższy niż w roku 2023 w którym uzyskano aż 40,4 dt/ha. Przy czym plon w samych Węgrzcach wyniósł średnio 20,0 dt/ha a w Polanowicach 1,2 dt/ha ze względu na zatrzymanie wzrostu przez herbicyd. Najlepiej plonującymi odmianami w 2025 roku w Węgrzcach były odmiany: Astronaute (119% wzorca), SM Market(116%), Batuta i Jowisz (po 104%). W Polanowicach najlepiej plonowały Twister i Ursus (po 117% wzorca) i Colin (116%). Analizując plony za ostatnie 3 lata wyróżniają się następujące odmiany: Astronaute (103%), Colin (102%) i Batuta (100% wzorca).

Wyleganie

W 2025 roku wyleganie oceniono tylko w Polanowicach i wszystkie odmiany dostały notę 9, czyli wyleganie nie wystąpiło.

Choroby

Nasilenie chorób w 2025 roku było średnie. Średnia porażenia wszystkich odmian mączniakiem prawdziwym wyniosło 7,3 w dziewięciostopniowej skali. Askochytoza wystąpiła na roślinach tylko w Polanowicach i ich średnia ocen również wyniosła 7,3. Odmianami bardziej wrażliwymi na mączniaka okazały się odmiany Batuta i Jowisz (po 7), a najodporniejszy był Colin (7,8). W przypadku askochytozy najbardziej wrażliwa okazała się Batuta (6,7), a najodporniejszy Twister (8).

Charakterystyka odmian

W roku 2025 w rejestrze znajdowało się 31 odmian grochu siewnego w tym 22 odmian ogólnoużytkowe i 9 odmian pastewnych. Charakterystyka obejmuje odmiany, które były badane w doświadczeniu PDO w Węgrzcach i w Polanowicach oraz te, które zostały wpisane w 2025 roku na Listę Odmian Zalecanych w województwie małopolskim. Przedstawioną poniżej charakterystykę opracowano w COBORU w oparciu o wyniki doświadczeń przeprowadzonych na terenie całego kraju.

ASTRONAUTE (2017)
Odmiana ogólnoużytkowa wąsolistna, o białych kwiatach, przeznaczona do uprawy na suche nasiona, do wykorzystania na pasze i konsumpcję. Plon nasion duży do bardzo dużego, plon białka duży. Termin kwitnienia bardzo wczesny, dojrzewania wczesny do bardzo wczesnego, okres kwitnienia krótki do bardzo krótkiego. Równomierność dojrzewania bardzo dobra. Rośliny niskie. Odporność na wyleganie w czasie kwitnienia i przed zbiorem średnia do dużej. Odporność na mączniaka rzekomego średnia do dużej, na fuzaryjne więdnięcie, zgorzelową plamistość i mączniaka prawdziwego średnia. Nasiona żółte, masa 1000 nasion średnia do dużej. Zawartość białka ogólnego i włókna surowego w nasionach mała. Tempo rozgotowywania się nasion średnie do dobrego. Optymalna obsada roślin około 110 szt./m^2.

BATUTA (2009)
Odmiana wąsolistna, o białych kwiatach, przeznaczona do uprawy na suche nasiona, do wykorzystania na pasze i konsumpcję. Plon nasion i białka ogólnego bardzo duży, stabilny w latach badań. Termin kwitnienia i dojrzewania średni do dość późnego, okres kwitnienia średni. Rośliny średnio wysokie, cechują się bardzo dobrą sztywnością w czasie kwitnienia oraz przed zbiorem. W bardzo małym stopniu podatna na choroby grzybowe. Równomierność dojrzewania dość dobra. Skłonność do pękania strąków i osypywania nasion bardzo mała. Odmiana żółto nasienna, nasiona średniej wielkości o zawartości białka nieco mniejszej od średniej. Odmiana odpowiednia do uprawy na glebach kompleksów pszennych. Optymalna obsada roślin około 110 szt./m^2.

TWISTER (2024)
Odmiana ogólnoużytkowa wąsolistna, o białych kwiatach, przeznaczona do uprawy na suche nasiona, do wykorzystania na paszę i konsumpcję. Plon nasion średni do dużego, plon białka średni. Termin kwitnienia średni, dojrzewania dość późny, okres kwitnienia nieco dłuższy od średniego. Równomierność dojrzewania dobra. Rośliny średniej wysokości. Odporność na wyleganie w czasie kwitnienia dość mała, przed zbiorem mała. Odporność na mączniaka prawdziwego – duża,
na fuzaryjne więdnięcie, zgorzelową plamistość i mączniaka rzekomego – średnia. Nasiona żółte, masa 1000 nasion bardzo mała. Zawartość białka ogólnego i włókna surowego w nasionach średnia. Intensywność pobierania wody (tempo rozgotowywania nasion) dość duża. Optymalna obsada roślin około 110 szt./m2.

URSUS (2024)
Odmiana ogólnoużytkowa wąsolistna, o białych kwiatach, przeznaczona do uprawy na suche nasiona, do wykorzystania na paszę i konsumpcję. Plon nasion duży, plon białka średni Termin kwitnienia i dojrzewania dość późny, okres kwitnienia dość długi. Równomierność dojrzewania dobra. Rośliny średniej wysokości. Odporność na wyleganie w czasie kwitnienia średnia, przed zbiorem dość mała. Odporność na fuzaryjne więdnięcie i mączniaka prawdziwego – dość duża, na zgorzelową plamistość i mączniaka rzekomego – średnia. Nasiona żółte, masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość mała, włókna surowego średnia. Intensywność pobierania wody (tempo rozgotowywania nasion) średnia. Optymalna obsada roślin około 110 szt./m2.

JOWISZ (2023)
Odmiana ogólnoużytkowa wąsolistna, o białych kwiatach, przeznaczona do uprawy na suche nasiona, do wykorzystania na paszę i konsumpcję. Plon nasion duży, plon białka średni. Termin kwitnienia i dojrzewania nieco późniejszy od średniego, okres kwitnienia średni. Równomierność dojrzewania dobra. Rośliny średniej wysokości. Odporność na wyleganie w czasie kwitnienia średnia, przed zbiorem dość duża. Odporność na fuzaryjne więdnięcie, zgorzelową plamistość oraz mączniaka prawdziwego – średnia, na mączniaka rzekomego – dość mała. Nasiona żółte, masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość mała, włókna surowego średnia. Intensywność pobierania wody (tempo rozgotowywania nasion) poniżej średniej. Optymalna obsada roślin około 110 szt./m2.

SM MARKET (2023)
Odmiana ogólnoużytkowa wąsolistna, o białych kwiatach, przeznaczona do uprawy na suche nasiona, do wykorzystania na paszę i konsumpcję. Plon nasion średni do dużego, plon średni. Termin kwitnienia i dojrzewania nieco późniejszy od średniego, okres kwitnienia średni. Równomierność dojrzewania dobra. Rośliny średniej wysokości. Odporność na wyleganie w czasie kwitnienia średnia, przed zbiorem dość duża. Odporność na na mączniaka prawdziwego – dość duża, na fuzaryjne więdnięcie, zgorzelową plamistość oraz mączniaka rzekomego – średnia. Nasiona żółte, masa 1000 nasion mała. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość mała, włókna surowego średnia. Intensywność pobierania wody (tempo rozgotowywania nasion) średnia. Optymalna obsada roślin około 110 szt./m2.

MASSKO (2025)
Odmiana ogólnoużytkowa wąsolistna, o białych kwiatach, przeznaczona do uprawy na suche nasiona, do wykorzystania na paszę i do konsumpcji. Plon nasion i plon białka bardzo duży. Nasiona żółte, masa 1000 nasion bardzo duża. Zawartość białka ogólnego i włókna surowego w nasionach średnia. Intensywność pobierania wody (tempo rozgotowywania nasion) dość duża. Termin kwitnienia nieco krótszy od średniego, dojrzewania średni, okres kwitnienia nieco dłuższy od średniego. Równomierność dojrzewania dobra. Rośliny dość wysokie. Odporność na wyleganie w czasie kwitnienia i przed zbiorem średnia. Odporność na mączniaka rzekomego – dość duża, na fuzaryjne więdnięcie, mączniaka prawdziwego i zgorzelową plamistość – średnia. Optymalna obsada roślin około 110 szt./m2.

COLIN (2022)
Odmiana pastewna wąsolistna, o czerwonopurpurowych kwiatach, przeznaczona do uprawy na suche nasiona, do wykorzystania na paszę praz do uprawy na zielonkę. Plon nasion i białka średni do dużego. Termin kwitnienia dość późny, dojrzewania średni, okres kwitnienia dość długi. Równomierność dojrzewania dość

dobra. Rośliny wysokie. Odporność na wyleganie w czasie kwitnienia dość mała, przed zbiorem średnia. Odporność na fuzaryjne więdnięcie, zgorzelową plamistość, mączniaka prawdziwego oraz mączniaka rzekomego – średnia. Nasiona żółte, masa 1000 nasion bardzo mała. Zawartość białka ogólnego w nasionach średnia, włókna surowego duża. Optymalna obsada roślin około 110szt./m^2.

Oprócz odmian, których charakterystyki przedstawiono powyżej, w Krajowym Rejestrze w 2025 roku znajdowały się następujące odmiany:

ogólnoużytkowe –Akord (2012), Arwena (2015), Asgard (2023), Cysterski (2008), Grot (2020), Kazek (2020), Mandaryn (2019), Mecenas (2012), Nemo (2019), Olimp (2017), Prosper (2020), Starski (2016), Tarchalska (2004), Tytan (2021), Tytus (2017), Autentic (CCA), Kameleon (CCA), Kaplan (CCA), Orchestra (CCA), Ostinato (CCA), Symbios (CCA)

pastewne – Hubal (2005), Mefisto (2019), Milwa (2005), Model (2011), Muza (2009), Roch (2000), Sokolik (2001), Turnia(2011)

Aktualną charakterystykę odmian, które uczestniczyły w doświadczeniach, jak i pozostałych odmian znajdujących się w KR można znaleźć w ”Liście Opisowej Odmian” wydawanej corocznie przez COBORU (oceny liczbowe w tabelach).

Bobik

Uwagi ogólne

Doświadczenie PDO z bobikiem w 2025 roku przeprowadzono w dwóch punktach doświadczalnych. W SDOO Węgrzce przeprowadzono doświadczenie finansowane z budżetu centralnego, zaś w MHR SHR w Polanowicach finansowane ze środków lokalnych. W SDOO Węgrzce, przeprowadzono doświadczenie z poszerzonym doborem (14 odmian), z czego 13 to odmiany niesamokończące, a jedna odmiana samokończąca. W doświadczeniu w Polanowicach badano 7 odmian, z których 6 odmian to odmiany niesamokończące, a jedna odmiana samokończąca. Zastosowanie zarejestrowanego środka Corum spowodowało zahamowanie wzrostu i kwitnienia co wpłynęło na wysokość uzyskanego plonu.

W 2024 roku oba doświadczenia zostały zdyskwalifikowane z powodu bardzo dużych różnic w plonie. Różnice te wynikały z niesprzyjającego układu pogody oraz bardzo dużych niedoborów wody w kluczowych momentach wzrostu bobiku i zawiązywania strąków. Wyniki z tego roku nie są brane pod uwagę.

Tabela 1
Bobik. Odmiany badane **Rok zbioru 2025**

L.p.	Odmiana	Rok wpisania do KR	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju pochodzenia	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika w Polsce
1.	**Albus**	2002	2022	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
2.	**Apollo**	2018	2019	DE	Saaten - Union Polska Sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec
3.	**Capri**	2018	2019	DE	Saaten - Union Polska Sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec
4.	**Amina**	2024	-	DE	Saaten - Union Polska Sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec
5.	**Genius**	2024	-	DE	Saaten - Union Polska Sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec
6.	**Granit s**	2006	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
7.	**Trumpet**	CCA	-	DE	Saaten - Union Polska Sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec

KR- Krajowy Rejestr; CCA- odmiany z katalogu unijnego; LOZ- Lista Odmian Zalecanych; s– odmiana samokończąca

Tabela 2
Bobik. Warunki polowe doświadczeń. **Rok zbioru: 2025**

Miejscowość		SDOO Węgrzce	MHR SHR Polanowice
Powiat		Kraków	Kraków
Kompleks rolniczej przydatności gleby		2	1
Klasa bonitacyjna gleby		II	I
pH gleby w H_2O		6,0	6,9
Przedplon		Rzepak ozimy	Burak pastewny
Data siewu	**(dzień, m - c, rok)**	01.04.2025	21.03.2025
Obsada roślin	**(szt./ m^2)**	50 - 70	
Data zbioru	**(dzień, m - c, rok)**	27.08.2025	13.08.2025
Nawożenie mineralne			
N	**(kg/ha)**	-	Brak danych
P_2O_5	**(kg/ha)**	40	Brak danych
K_2O	**(kg/ha)**	60	Brak danych
Środki ochrony roślin			
Zaprawa nasienna	**(nazwa)**	Nitragina na bobik	Nitragina
Herbicyd	**(nazwa, dawka/ha)**	Boxer 800EC 4 l/ha Fusilade Forte 150EC 1,2l/ha	Corum 502SI 0,9l/ha
Insektycyd	**(nazwa, dawka/ha)**	Mospilan 20 SP 0,2 kg/ha Cyperkill Max 500 EC 0,05 l/ha	Mospilan 20 SP 0,1 kg/ha Cyperkill Max 500 EC 0,5l/ha Fiesta 100 EC 0,6l/ha

– - zabiegu nie wykonano

Tabela 3

Bobik. Wyniki ogólne doświadczeń. **Rok zbioru: 2025**

	Cecha	SDOO Węgrzce	MHR SHR Polanowice
1.	**Początek kwitnienia (dzień, m - c)**	31.05.2025	01.06.2025
2.	**Termin dojrzałości technicznej (dzień, m - c)**	26.07.2025	25.07.2025
3.	**Wysokość roślin (cm)**	102	52
4.	**Pękanie strąków (skala 9º)**	8,2	-
5.	**Osypywanie nasion (skala 9º)**	-	-
6.	**Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9º)**	-	9
Porażenie przez: (skala 9º)			
7.	**Rdza**	-	-
8.	**Czekoladowa plamistość**	-	7,6
9.	**Askochytoza**	7	6,5
10.	**Mączniak rzekomy**	-	-
11.	**Fuzaryjne więdnięcie, fuzaryjne brunatnie strąków, więdnięcie i sucha zgnilizna korzeni**	-	-
12.	**Masa 1000 nasion (g)**	373,9	-
13.	**Wilgotność nasion podczas zbioru (%)**	13,1	16,7
14.	**Plon nasion (dt/ha)**	20,8	2,1

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian
Skala 9^0:
9 - oznacza stan najkorzystniejszy,
1 - oznacza stan najmniej korzystny
– - brak danych

Tabela 4
Bobik. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca). **Rok zbioru: 2025**

Lp.	Odmiana	Węgrzce	Polanowice
Wzorzec, dt z ha		**20,8**	**2,1**
1.	Albus	77	87
2.	Apollo	121	93
3.	Capri	111	122
4.	Amina	101	96
5.	Genius	108	123
6.	Granit s	72	82
7.	Trumpet	110	97

Wzorzec: - średnia z wszystkich badanych odmian
s – odmiana samokończąca

Tabela 5
Bobik. Plon ziarna odmian (% wzorca). **Lata zbioru: 2025, 2024, 2023**

L.p.	Odmiana	2025	2024	2023	2023 i 2025
Wzorzec, dt z ha		**11,4**	**-**	**35,6**	**23,5**
1.	Albus	82	Brak wyników	98	90
2.	Apollo	107		101	104
3.	Capri	117		101	109
4.	Amina	99		-	-
5.	Genius	116		-	-
6.	Granit s	77		93	85
7.	Trumpet	104		114	109
Liczba doświadczeń		**2**	**0**	**2**	**4**

Wzorzec: - wszystkie odmiany badane
s – odmiana samokończąca

Tabela 6
Bobik. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby (odchylenia od wzorca) **Lata zbioru: 2025, 2023**

L. p.	Odmiana	Liczba lat badań	Askochytoza		Czekoladowa plamistość		Fuzaryjne więdnięcie, fuzaryjne brunatnie stąków, więdnięcie i sucha zgnilizna korzeni	Rdza
			2025	2023 i 2025	2025	2023 i 2025	2023^	2023^^
			Skala 9º					
Wzorzec;			**6,8**	**7,3**	**7,6**	**7,6**	**7,7**	**7,3**
1.	Albus	9	0,5	0,4	-0,6	-0,3	0,0	0,1
2.	Apollo	8	-0,6	-0,2	0,4	0,2	0,3	-0,2
3.	Capri	7	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,2
4.	Amina	2	0,0	0,0*	0,4	0,4*	-	-
5.	Genius	2	0,4	0,4*	-0,3	-0,3*	-	-
6.	Granit s	9	0,0	0,1	-0,3	-0,4	0,0	1,1
7.	Trumpet	4	-0,1	0,0	0,4	0,4	0,0	-0,6
Liczba doświadczeń			**2**	**3**	**1**	**3**	**1**	**1**

Wzorzec: - wszystkie odmiany badane
*- wyniki z jednego roku badań **- wyniki z dwóch lat badań
^ - wyniki tylko z Polanowic ^^ - wyniki tylko z Węgrzc

Tabela 7
Bobik. Ważniejsze właściwości rolniczo – użytkowe odmian (odchylenia od wzorca)
Lata zbioru: 2025, 2023

L.p.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie przed zbiorem (skala 9º)		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			2025^	2023 i 2025	2025	2023 i 2025	2025^^	2023 i 2025
Wzorzec;			**9**	**9**	**76,9**	**100**	**373,9**	**444,8**
1.	Albus	9	Nie wystąpiło	Nie wystąpiło	-0,4	0,4	-46,7	-22,2
2.	Apollo	8			1,8	-0,4	5,1	5,6
3.	Capri	7			2,5	0,9	-19,0	-5,5
4.	Amina	2			0,3	0,3	-21,5	-21,5
5.	Genius	2			0,3	0,3	36,3	36,3*
6.	Granit s	9			-4,9	-11,3	33,1	7,4*
7.	Trumpet	4			0,3	2,3	12,4	22,1
Liczba doświadczeń			**1**	**3**	**2**	**4**	**1**	**3**

Wzorzec: - wszystkie odmiany badane,
* - wyniki jednoroczne, ** - wyniki dwuletnie,
^ - wyniki z Polanowic, ^^ - wyniki z Węgrzc

Bobik - wyniki doświadczeń

Plonowanie

W 2025 roku średni plon wzorca wyniósł 11,4 dt/ha przy czym w Węgrzcach osiągnięto 20,8dt/ha a w Polanowicach 2,1 dh/ha, co wynikało z zahamowania wzrostu przez skutek herbicydu. Najlepiej plonującymi odmianami w 2025 roku w Węgrzcach były odmiany Apollo (122% wzorca), Capri (111% wzorca), Trumpet (odmiana z katalogu CCA- 110% wzorca) oraz Genius (108%). W Polanowicach najlepiej plonowały Genius (123%) i Capri (122% wzorca). Analizując plony z lat 2025 i 2023 wyróżniają się odmiany Trumpet i Capri (po 109% wzorca) oraz Apollo (104 % wzorca).

Wyleganie

W 2025 roku wyleganie nie wystąpiło w obu punktach doświadczalnych.

Choroby

Nasilenie chorób w 2025 roku było dość małe. Wystąpiły takie choroby jak: askochytoza(w obu punktach) i czekoladowa plamistość(w Polanowicach). Oceny porażenia przez choroby wahały się dla askochytozy między 6,2 (Apollo) do 7,3 (Albus), a dla czekoladowej plamistości od 7(Albus) do 8(Apollo).

Charakterystyka odmian

W roku 2025 w rejestrze znajdowało się 14 odmian bobiku: 2 odmiany niesamokończące niskotaninowe, 11 odmian niesamokończących wysokotaninowych i jedna odmiana samokończąca wysokotaninowa. Charakterystyka obejmuje odmiany, które były badane w doświadczeniu PDO w Węgrzcach i w Polanowicach. Przedstawioną poniżej charakterystykę opracowano w COBORU w oparciu o wyniki doświadczeń przeprowadzonych na terenie całego kraju.

ALBUS (2002)
Odmiana niesamokończąca (tradycyjna), niskotaninowa, przydatna do uprawy na zbiór nasion paszowych. Plon nasion duży i białka ogólnego zbliżone do średnich. Termin kwitnienia wczesny, dojrzewania dość długi. Okres kwitnienia dość długi. Wysokość roślin średnia. Wyleganie w fazie końca kwitnienia nie występuje, przed zbiorem małe. Podatność na choroby powodowane przez patogeny pochodzenia grzybowego średnia. Skłonność do pękania strąków i osypywania nasion bardzo mała. Masa 1000 nasion duża. Zawartość białka w nasionach średnia. Zabarwienie okrywy nasiennej białoszare. Odpowiednia do uprawy na glebach typowych dla bobiku. Optymalna obsada roślin około 50 szt./m^2.

APOLLO (2018)
Odmiana niesamokończąca (tradycyjna), wysokotaninowa, przeznaczona do uprawy na nasiona. Plon nasion bardzo duży, białka duży. Termin kwitnienia wczesny, dojrzewania dość wczesny. Okres kwitnienia średni. Równomierność dojrzewania dobra. Wysokość roślin średnia. Odporność na wyleganie w fazie końca kwitnienia dość duża, przed zbiorem średnia. Odporność na choroby powodowane przez patogeny pochodzenia grzybowego (czekoladową plamistość, askochytozę bobiku i rdzę bobiku) średnia. Masa 1000 nasion bardzo duża. Zawartość białka ogólnego w nasionach mała, zawartość włókna surowego duża. Odpowiednia do uprawy na glebach kompleksów pszennych. Optymalna obsada roślin ok.50 szt./ m^2.

CAPRI (2018)
Odmiana niesamokończąca (tradycyjna), wysokotaninowa, przeznaczona do uprawy na nasiona. Plon nasion bardzo duży, białka bardzo duży. Termin kwitnienia wczesny, dojrzewania dość wczesny. Okres kwitnienia dość krótki. Równomierność dojrzewania dobra. Wysokość roślin średnia. Odporność na wyleganie w fazie końca kwitnienia dość duża, przed zbiorem średnia. Odporność na choroby powodowane przez patogeny pochodzenia grzybowego (czekoladową plamistość i rdzę bobiku) średnia, na askochytozę bobiku średnia do

dość małej. Masa 1000 nasion bardzo duża. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość mała, zawartość włókna surowego średnia. Odpowiednia do uprawy na glebach kompleksów pszennych. Optymalna obsada roślin ok.50 szt./ m^2.

AMINA (2024)
Odmiana niesamokończąca, wysokotaninowa, przeznaczona do uprawy na nasiona. Plon nasion i plon białka duży do bardzo dużego. Termin kwitnienia średni, termin dojrzewania dość wczesny, okres kwitnienia krótszy od średniego. Równomierność dojrzewania dobra. Rośliny średniej wysokości. Odporność na wyleganie w fazie końca kwitnienia dość duża, przed zbiorem średnia. Odporność na czekoladową plamistość i askochytozę bobiku – średnia, na rdzę bobiku – duża. Masa 1000 nasion bardzo duża. Zawartość białka ogólnego w nasionach duża, włókna surowego dość mała. Odmiana odpowiednia do uprawy na glebach kompleksów pszennych. Optymalna obsada roślin około 50 szt./m2.

GENIUS (2024)
Odmiana syntetyczna, niesamokończąca, wysokotaninowa, przeznaczona do uprawy na nasiona. Plon nasion duży do bardzo dużego, plon białka średni. Termin kwitnienia i dojrzewania nieco późniejszy od średniego, okres kwitnienia krótszy od średniego. Równomierność dojrzewania dobra. Rośliny dość niskie. Odporność na wyleganie w fazie końca kwitnienia duża, przed zbiorem średnia. Odporność na czekoladową plamistość i askochytozę – średnia, na rdzę bobiku – dość mała. Masa 1000 nasion duża. Zawartość białka ogólnego w nasionach mała, włókna surowego średnia. Odmiana odpowiednia do uprawy na glebach kompleksów pszennych. Optymalna obsada roślin około 50 szt./m2.

GRANIT (2006)
Odmiana samokończąca, przydatna do uprawy na zbiór nasion paszowych, które cechuje względnie duża zawartość tanin. Termin kwitnienia i dojrzewania wczesny. Okres kwitnienia średni.
Rośliny średnio wysokie do niskich, wykazujące dużą odporność na łamliwość łodyg. Wyleganie na początku kwitnienia nie występuje, w fazie końca kwitnienia - bardzo małe, przed zbiorem małe do bardzo małego. Podatność na choroby grzybowe średnia do znacznej. Równomierność dojrzewania dobra do bardzo dobrej, udział roślin zielonych przed kombajnowaniem względnie średni. Skłonność do pękania strąków i osypywania nasion mała. Masa 1000 nasion duża, zawartość białka w nasionach mała. Plon nasion dość duży, białka średni. Z uwagi na wczesne dojrzewanie preferowana do uprawy w rejonach, w których bobik dojrzewa późno. Wymaga gleb żyznych dobrze utrzymujących wodę oraz zwiększonej ilości wysiewu. Optymalna obsada roślin około 60 – 65 szt./m^2.

Oprócz odmian, które były badane w Krajowym Rejestrze w 2025 roku znajdowały się następujące odmiany:
niesamokończące niskotaninowe – Domino (2020), Fernando (2016)

niesamokończące wysokotaninowe –Bobas (2002), Callas (2025), Cartoon (2023), Fanfare (2017), Ketu (2025), Mystic (2023), Onyks (2025)

Aktualną charakterystykę odmian, które uczestniczyły w doświadczeniach, jak i pozostałych odmian znajdujących się w KR można znaleźć w ”Liście Opisowej Odmian” wydawanej corocznie przez COBORU (oceny liczbowe w tabelach).

Łubin wąskolistny

Uwagi ogólne

Doświadczenie PDO z łubinem wąskolistnym w 2025 roku przeprowadzono w dwóch punktach doświadczalnych. W SDOO Węgrzce - finansowane z budżetu centralnego oraz UR Kraków – SD w Prusach (finansowane lokalnie). W SDOO Węgrzce, przeprowadzono doświadczenie z poszerzonym doborem (14 odmian), z czego jedna to odmiany samokończące a trzynaście to odmiany niesamokończące. W doświadczeniu w Prusach badano 8 odmian (siedem odmian niesamokończących i jedna samokończąca), których dobór został ustalony przez Zespół Wojewódzki PDO dla województwa małopolskiego. Doświadczenie nieudane ze względu na duże braki w obsadzie wynikające z obecności śmietki, braku opadów (susza) oraz powolnego i słabego wzrostu roślin.

Tabela 1
Łubin wąskolistny. Odmiany badane **Rok zbioru 2025**

L.p.	Odmiana	Rok wpisania do KR	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju pochodzenia	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika w Polsce
1.	**Salsa**	2015	2019	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z. o. o ul. Kasztanowa 5; 63-004 Tulce
2.	**Zorba**	2021	-	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z. o. o ul. Kasztanowa 5; 63-004 Tulce
3.	**Pogo**	2023	2026	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z. o. o ul. Kasztanowa 5; 63-004 Tulce
4.	**SM Kastor**	2023	2025	PL	Hodowla Roślin Smolice Sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146; 63-740 Kobylin
5.	**SM Tales**	2023	2025	PL	Hodowla Roślin Smolice Sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146; 63-740 Kobylin
6.	**SM Filemon**	2024	-	PL	Hodowla Roślin Smolice Sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146; 63-740 Kobylin
7.	**Nefryt**	2025	-	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z. o. o ul. Kasztanowa 5; 63-004 Tulce
8.	**Regent s**	2009	2021	PL	Hodowla Roślin Smolice Sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146; 63-740 Kobylin

KR - Krajowy Rejestr
LOZ - Lista Odmian Zalecanych
s – odmiana samokończąca

Tabela 2
Łubin wąskolistny. Warunki polowe doświadczeń. **Rok zbioru: 2025**

Miejscowość		SDOO Węgrzce	SD Prusy
Powiat		Krakowski	Krakowski
Kompleks rolniczej przydatności gleby		Pszenny dobry	Pszenny bardzo dobry
Klasa bonitacyjna gleby		II	I b
pH gleby w H_2O		6,0	5,9
Przedplon		Rzepak ozimy	Owies jary
Data siewu	**(dzień, m - c, rok)**	02.04.2025	24.03.2025
Obsada roślin	**(szt./ m^2)**	100 - 120	100 - 120
Data zbioru	**(dzień, m - c, rok)**	21.08.2025	-
Nawożenie mineralne			
N	**(kg/ha)**	-	-
P_2O_5	**(kg/ha)**	40	70
K_2O	**(kg/ha)**	60	80
Środki ochrony roślin			
Zaprawa nasienna	**(nazwa)**	Nitragina na łubin	-
Herbicyd	**(nazwa, dawka/ha)**	Boxer 800 EC 3l/ha Stomp Aqua 455 CS 1,5 l/ha Fusilade Forte 150 EC 1,2 l/ha	Stomp Aqua 455 CS 2,6 l/ha
Insektycyd	**(nazwa, dawka/ha)**	Cyperkill Max 500 EC 0,05l/ha	Karate Zeon 0,1l/ha

– - zabiegu nie wykonano

Tabela 3
Łubin wąskolistny. Wyniki ogólne doświadczeń. **Rok zbioru: 2025**

L.p	Cecha		SDOO Węgrzce	SD Prusy
1.	Początek kwitnienia	(dzień, m - c)	03.06.2025	20.05.2025
2.	Termin dojrzałości technicznej	(dzień, m - c)	20.07.2025	-
3.	Wysokość roślin	(cm)	57	-
4.	Pękanie strąków	(skala 9º)	8,3	-
5.	Osypywanie nasion	(skala 9º)	-	-
6.	Wyleganie roślin przed zbiorem	(skala 9º)	8,0	-
Porażenie przez:				
7	Antraknoza	(skala 9º)	-	-
8	Opadzina liści	(skala 9º)	6,7	-
9	Czerwienienie liści	(skala 9º)	8,8	-
10	Wąskolistność	(skala 9º)	-	-
11	Wirusowe brunatnienie łubinu	(skala 9º)	-	-
12	Mączniak rzekomy	(skala 9º)	-	-
13	Zgorzel naczyniowa	(skala 9º)	8,6	-
14	Masa 1000 nasion	(g)	137,5	-
15	Wilgotność nasion podczas zbioru	(%)	15	-
16	Plon nasion	(dt/ha)	33,7	-

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian
Skala 9º :
9 - oznacza stan najkorzystniejszy,
1 - oznacza stan najmniej korzystny
– - brak danych

Tabela 4
Łubin wąskolistny . Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca). **Rok zbioru: 2025**

Lp.	Odmiana	Węgrzce	Prusy
Wzorzec, dt z ha		**33,7**	**-**
1.	Salsa	104	Brak wyników
2.	Zorba	102	
3.	Pogo	106	
4.	SM Kastor	108	
5.	SM Tales	95	
6.	SM Filemon	100	
7.	Nefryt	94	
8.	Regent s	91	

Wzorzec: - wszystkie odmiany badane s – odmiana samokończąca

Tabela 5
Łubin wąskolistny. Plon ziarna odmian (% wzorca). **Lata zbioru: 2025, 2024, 2023**

L.p.	Odmiana	2025	2024	2023	2024-2025	2023-2025
Wzorzec, dt z ha		**33,7**	**27,1**	**27,1**	**30,4**	**29,3**
1.	Salsa	104	97	99	100	100
2.	Zorba	102	100	96	101	99
3.	Pogo	106	90	111	98	102
4.	SM Kastor	108	103	111	106	107
5.	SM Tales	95	100	111	98	102
6.	SM Filemon	100	103	-	101	-
7.	Nefryt	94	-	-	-	-
8.	Regent s	91	108	100	100	100
Liczba doświadczeń		**1**	**2**	**2**	**3**	**5**

Wzorzec: - wszystkie odmiany badane s – odmiana samokończąca

Tabela 6

Łubin wąskolistny. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby (odchylenia od wzorca)

Lata zbioru: 2025, 2024, 2023

L.p.	Odmiana	Liczba lat badań	Opadzina liści		Czerwienienie liści		Zgorzel naczyniowa	Antraknoza	Wirusowe brunatnienie łubinu	Wąskolistność	Mączniak rzekomy	Sucha zgnilizna korzeni
			2025^^	2023-2025	2025^^	2023-2025	2025^^	2023-2024^	2023-2024 ^	2023-2024 ^	2024^^	2024^^
			Skala 9º									
Wzorzec;			**6,5**	**7**	**8,8**	**8,2**	**8,6**	**8,7**	**8,6**	**8,2**	**8,4**	**8**
1.	Salsa	9	1,1	0,6	0,3	0,5	0,1	-0,7	0,1	0,2	0,6	0,0
2.	Zorba	5	1,5	0,6	-0,4	-0,2	-0,3	0,0	-0,2	-0,5	0,3	-0,3
3.	Pogo	3	0,8	0,4	-0,1	-0,5	0,1	0,4	0,1	0,2	0,3	-0,7
4.	SM Kastor	3	-0,2	-0,1	0,3	0,9	0,4	0,0	0,4	0,2	-0,7	0,3
5.	SM Tales	3	-1,2	-0,4	0,3	0,4	0,4	0,0	-0,4	0,5	-0,1	0,7
6.	SM Filemon	2	-0,2	0,1**	-0,1	-0,2**	-0,3	-0,3*	-0,2*	-0,2*	-0,1	-0,3
7.	Nefryt	1	0,8	0,8*	0,3	0,3*	-0,6	-	-	-	-	-
8.	Regent s	9	-2,5	-0,9	-0,4	-0,4	0,1	0,4	0,1	0,5	0,6	-0,3
Liczba doświadczeń			**1**	**4**	**1**	**3**	**1**	**3**	**2**	**2**	**1**	**1**

Wzorzec: - wszystkie odmiany badane, * - wyniki jednoroczne, ** - wyniki dwuletnie,
^ - wyniki z Prus, ^^ - wyniki z Węgrzc

Tabela 7
Łubin wąskolistny. Ważniejsze właściwości rolniczo – użytkowe odmian (odchylenia od wzorca)
Lata zbioru: 2025, 2024, 2023

L.p.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie przed zbiorem (skala 9º)		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			2025	2023-2025	2025	2023-2025	2025	2023-2025
Wzorzec;			**8**	**8,3**	**56,7**	**50,1**	**137,5**	**131,6**
1.	Salsa	9	-1,4	-0,6	5,3	3,2	1,1	1,1
2.	Zorba	5	0,0	0,0	0,6	0,2	9,4	5,2
3.	Pogo	3	0,0	0,0	1,3	-0,4	-1,8	5,2
4.	SM Kastor	3	1,0	0,4	2,6	0,2	1,3	0,8
5.	SM Tales	3	0,0	0,1	-1,7	0,2	-6,9	1,3
6.	SM Filemon	2	0,3	0,1**	-1,4	0,4**	-5,0	-6,4**
7.	Nefryt	1	1,0	1,0*	1,6	1,6*	16,7	16,7*
8.	Regent s	9	-0,7	-0,6	-8,4	-4,7	-14,5	-7,3
Liczba doświadczeń			**1**	**5**	**1**	**5**	**1**	**5**

Wzorzec: - wszystkie odmiany badane, * - wyniki jednoroczne, ** - wyniki dwuletnie

Łubin wąskolistny - wyniki doświadczeń

Plonowanie

W 2025 roku średni plon wzorca w Węgrzcach wyniósł 33,7 dt/ha i był wyższy niż w roku 2024, w tym samym punkcie, kiedy uzyskano 25,3 dt/ha. Odmianami, które najlepiej plonowały w 2025 roku były: SM Kastor (108% wzorca), Pogo (106%), Salsa (104% wzorca), Zorba (102%). Samokończąca odmiana Regent uzyskała 91% wzorca.

Wyleganie

W 2025 roku wyleganie łubinu wąskolistnego przed zbiorem wystąpiło w umiarkowanym stopniu. Odmiany otrzymały oceny w przedziale od 6,7(Salsa) do 9(SM Kastor i Nefryt), czyli te nie wyległy wcale.

Choroby

W roku 2025 w Węgrzcach wystąpiło czerwienienie liści, opadzina liści oraz zgorzel naczyniowa. W przypadku opadziny liści najbardziej porażona była odmiana Regent (ocena 4 w dziewięciostopniowej skali) a wcale nie porażone zostały odmiany SM Kastor i Nefryt (9). Odmiany Regent i Zorba otrzymały najniższe noty pod względem porażenia przed czerwienienie liści(8,3)a nieporażone zostały odmiany: Salsa, SM Kastor, SM Tales i Nefryt. Zgorzel naczyniowa delikatnie zaatakowała odmiany: Zorba i SM Filemon(8,3), nieporażone zostały SM Kastor i SM Tales.

Charakterystyka odmian

W roku 2025 w rejestrze znajdowało się 34 odmian łubinu wąskolistnego: w tym 2 odmiany niesamokończące wysokoalkaloidowe (gorzkie), 27 odmian niesamokończących niskoalkaloidowych i 5 odmian samokończących niskoalkaloidowych. Charakterystyka obejmuje odmiany, które były badane w doświadczeniach PDO w Węgrzcach i w Prusach. Przedstawioną poniżej charakterystykę opracowano w COBORU w oparciu o wyniki doświadczeń przeprowadzonych na terenie całego kraju.

SALSA (2015)
Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa przydatna do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion duży. Plon białka dość duży. Termin kwitnienia roślin dość wczesny. Termin dojrzewania dość wczesny. Okres kwitnienia średniej długości. Rośliny średnie, w fazie początku kwitnienia wylegają nieznacznie. Wyleganie roślin w fazie końca kwitnienia małe, przed zbiorem dość małe. Odporność na choroby duża. Dojrzewa równomiernie. Skłonność do pękania strąków i osypywania nasion dość mała. Masa 1000 nasion dość mała. Zawartość białka ogólnego w nasionach średnia, tłuszczu surowego średnia do dość małej, włókna surowego średnia do dość małej. Zawartość alkaloidów mała. Odpowiednia do uprawy na glebach kompleksu żytniego bardzo dobrego. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 100 szt./m^2.

ZORBA (2021)
Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa, przeznaczona do uprawy na nasiona paszowe.
Plon nasion średni, plon białka średni do dużego. Termin kwitnienia roślin średni do wczesnego, dojrzewania roślin oraz okres kwitnienia średni. Rośliny średniej wysokości. Odporność roślin na wyleganie w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem przeciętna. Równomierność dojrzewania średnia. Skłonność do pękania strąków bardzo mała. Odporność na fuzaryjne więdnięcie – dość mała, na antraknozę – średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość duża, tłuszczu surowego średnia, włókna surowego mała, alkaloidów średnia. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 100 szt./m^2.

POGO (2023)
Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa, przeznaczona do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion średni, plon białka dość duży. Termin kwitnienia roślin dość wczesny, dojrzewania średni, okres kwitnienia średni. Rośliny średniej wysokości. Odporność roślin na wyleganie w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem bardzo duża. Równomierność dojrzewania nieco poniżej średniej. Odporność na fuzaryjne więdnięcie i antraknozę – średnie. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego bardzo duża, tłuszczu i włókna surowego w nasionach średnia, alkaloidów bardzo mała. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 100 szt./m^2.

SM KASTOR(2023)
Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa, przeznaczona do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion bardzo duży, plon białka bardzo duży. Termin kwitnienia i dojrzewania roślin średni, okres kwitnienia średni. Rośliny średniej wysokości. Odporność roślin na wyleganie w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem duża. Równomierność dojrzewania nieco poniżej średniej. Odporność na fuzaryjne więdnięcie – średnia, na antraknozę – bardzo duża. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego i tłuszczu surowego w nasionach średnia, alkaloidów bardzo mała i włókna surowego dość duża. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 100 szt./m^2.

SM TALES (2023)
Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa, przeznaczona do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion duży, plon białka bardzo duży. Termin kwitnienia roślin średni, dojrzewania dość wczesny, okres kwitnienia średni. Rośliny średniej wysokości. Odporność roślin na wyleganie w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem duża. Równomierność dojrzewania duża. Odporność na fuzaryjne więdnięcie – średni, antraknozę – poniżej średniej. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość duża, tłuszczu surowego bardzo duża, alkaloidów bardzo mała i włókna surowego dość mała. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 100 szt./m^2.

SM FILEMON (2024)
Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa, przeznaczona do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion duży, plon białka dość duży. Termin kwitnienia i dojrzewania roślin dość wczesny, okres kwitnienia dość krótki. Rośliny średniej wysokości. Odporność roślin na wyleganie w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem średnia. Równomierność dojrzewania dobra. Odporność na fuzaryjne więdnięcie – średnia, na antraknozę – dość duża. Udział roślin zielonych przed zbiorem dość mały. Masa 1000 nasion mała. Zawartość białka ogólnego w nasionach średnia, tłuszczu surowego dość duża, alkaloidów mała i włókna surowego średnia. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 100 szt./m^2.

NEFRYT (2025)
Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa, przeznaczona do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion średni do dużego, plon białka bardzo duży. Masa 1000 nasion duża. Zawartość białka ogólnego w nasionach bardzo duża, tłuszczu surowego średnia, alkaloidów bardzo mała, włókna surowego mała. Termin kwitnienia i dojrzewania roślin nieco późniejszy od średniej, okres kwitnienia średni. Rośliny dość wysokie. Odporność roślin na wyleganie w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem średnia. Równomierność dojrzewania średnia. Odporność na fuzaryjne więdnięcie i na antraknozę – średnia, na szarą plamistość liści – większa od średniej. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 100 szt./m2.

REGENT (2009)
Odmiana samokończąca, przydatna do uprawy na nasiona paszowe, o małej zawartości alkaloidów. Plon nasion duży, białka ogólnego dość duży. Termin kwitnienia i dojrzewania dość wczesny, długość okresu kwitnienia krótka. Wysokość roślin nieco niższa od średniej. Wyleganie w fazie początku kwitnienia nie występuje, w końcu kwitnienia bardzo małe, przed zbiorem małe. Podatność na porażenie grzybami z rodzaju *Fusarium* i opadzinę liści mała. Równomierność dojrzewania dobra. Skłonność do pękania strąków i osypywania nasion bardzo mała. Nasiona wielobarwne ciemne, masa 1000 nasion mała do bardzo małej. Zawartość białka ogólnego w nasionach średnia, tłuszczu surowego dość duża, włókna względnie mała. Odpowiednia do uprawy na glebach kompleksu żytniego bardzo dobrego. Optymalna obsada roślin około 120 szt./m^2.

Oprócz odmian, które były badane, w Krajowym Rejestrze w 2025 roku znajdowały się następujące odmiany:
niesamokończące wysokoalkalidowe – Karo (2001), Oskar (2012)

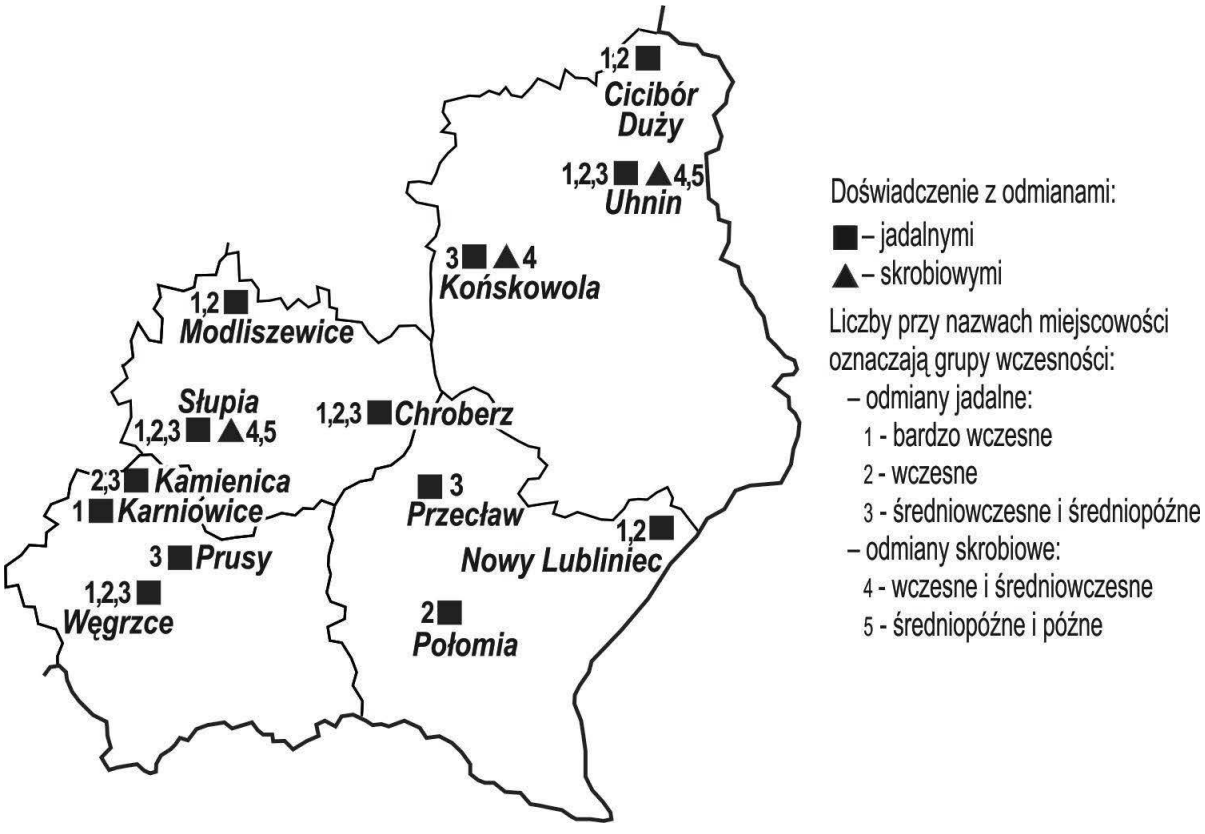
niesamokończące niskoalkalidowe – Agat (2019), Bazalt (2019), Bolero (2016), Dalbor (2011), Furman (2020), Jowisz (2016), Koral(2016), Kurant (2014), Lazur (2015), Neron (2017), Roland (2017), Rumba (2015), Samba (2017), SM Cyrkon (2024), SM Orion (2022), Swing (2019), Tango (2012), Twist (2020), Tytan (2016), Zeus (2002).
samokończące niskoalkalidowe – Boruta (2002), Homer (2018), Sonet (1999), Szot (2018).

Ziemniak

Wstęp

Niniejsze opracowanie zawiera wyniki doświadczeń porejestrowych (PDO) z odmianami ziemniaka, przeprowadzonych w 2025 roku oraz ich porównanie z danymi uzyskanymi w latach 2023-2024. Planowanie doświadczeń, ich lokalizację w województwie, dobór gatunków i odmian nadzoruje stacja koordynująca PDO, wspólnie z Wojewódzkim Zespołem Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego. W skład tego Zespołu wchodzą przedstawiciele nauki, samorządu województwa, samorządu rolniczego, doradztwa rolniczego, instytucji i organizacji reprezentujących sektor nasienny w województwie, pracownicy oceny odmian oraz użytkownicy tych odmian.

Ilość doświadczeń odmianowych, prowadzonych w systemie PDO z ziemniakiem, a realizowanych na terenie poszczególnych województw, nie pozwala na właściwe wartościowanie oraz tworzenie list odmian zalecanych do uprawy na terenie województwa. Podejmując działania zmierzające do rozwiązania tego problemu dokonano podziału kraju na cztery regiony, o podobnych warunkach klimatyczno-glebowych do uprawy ziemniaka oraz o zbliżonych oczekiwaniach konsumentów (mapa 1).



Mapa 1. Rozmieszczenie doświadczeń z odmianami ziemniaka przeprowadzonych w 2025 r. w południowo-wschodniej Polsce.

W 2025 roku kontynuowano badania polowe w ramach programu PDO na terenie południowo-wschodniej Polski. Eksperymenty objęły województwa: lubelskie, małopolskie, podkarpackie oraz świętokrzyskie**.** Struktura badań w 2025 roku pozwoliła na precyzyjną ocenę potencjału plonotwórczego i jakościowego ziemniaka w różnych warunkach glebowo-klimatycznych Lubelszczyzny, ze szczególnym uwzględnieniem podziału na odmiany jadalne oraz przemysłowe (skrobiowe).

1.1 Wyniki Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego (PDO) 2025

W 2025 roku kontynuowano badania polowe w ramach programu PDO na terenie południowo-wschodniej Polski. Eksperymenty objęły województwa: **lubelskie, małopolskie, podkarpackie oraz świętokrzyskie.** Przeprowadzono łącznie 38 eksperymentów z 41 odmianami (podzielonymi na 4 grupy wczesności).

Realizacja badań w województwie lubelskim

W regionie lubelskim przeprowadzono łącznie **11 doświadczeń**, zlokalizowanych w trzech kluczowych ośrodkach badawczych (Tabela 1):

Tabela 1. Lokalizacja badań z odmianami ziemniaka w woj. lubelskim

Lokalizacja	**Zakres badań**	**Grupy wczesności / Typy**
SDOO Cicibór (pow. bialski)	3 doświadczenia	Odmiany bardzo wczesne (I i II termin zbioru) oraz wczesne
ZDOO Uhnin (pow. parczewski)	6 doświadczeń	Wszystkie grupy wczesności (4) + odmiany skrobiowe (2)
LODR Końskowola (pow. puławski)	2 doświadczenia	Odmiany średnio wczesne jadalne oraz średnio wczesne skrobiowe

Realizacja badań w województwie podkarpackim

Struktura doświadczeń polowych na Podkarpaciu w 2025 roku została zaprojektowana tak, aby objąć kluczowe dla regionu grupy wczesności, lokując uprawy w trzech zróżnicowanych punktach badawczych. Najszerszy zakres prac zrealizowano w **Zakładzie Doświadczalnym Oceny Odmian w Nowym Lublińcu** (powiat lubaczowski). Przeprowadzono tam trzy doświadczenia polowe, w których ocenie poddano odmiany wczesne oraz bardzo wczesne, te ostatnie badane tradycyjnie w dwóch terminach zbioru. Pozostałe badania rozmieszczono w następujących lokalizacjach:

- **W Stacji Doświadczalnej Oceny Odmian w Przecławiu** (powiat mielecki) zrealizowano jeden eksperyment polowy, koncentrując się na grupie odmian średnio wczesnych.
- **W punkcie doświadczalnym w Połomi** (powiat strzyżowski) przeprowadzono badanie dedykowane odmianom wczesnym.

Realizacja doświadczeń w tych jednostkach pozwoliła na rzetelną ocenę przydatności testowanych odmian do uprawy w specyficznych warunkach glebowo-klimatycznych Podkarpacia.

Realizacja badań w województwie świętokrzyskim

W województwie świętokrzyskim sieć doświadczeń polowych została oparta na współpracy trzech kluczowych jednostek, co pozwoliło na kompleksowe przetestowanie odmian ziemniaka w różnych

kierunkach użytkowania. Głównym ośrodkiem badawczym była **Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Słupi** (powiat jędrzejowski), gdzie wraz z **Zespołem Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Chrobrzu** (powiat pińczowski) zrealizowano cztery doświadczenia obejmujące odmiany jadalne ze wszystkich grup wczesności. Dodatkowo w SDOO Słupia przeprowadzono specjalistyczne badania nad **odmianami skrobiowymi**, które podzielono na dwa odrębne eksperymenty:

- pierwszy, obejmujący odmiany wczesne oraz średnio wczesne,
- drugi, skoncentrowany na odmianach średnio późnych oraz późnych.

Uzupełnieniem programu badań były prace prowadzone w **Świętokrzyskim Ośrodku Doradztwa Rolniczego w Modliszewicach** (powiat konecki). Zrealizowano tam trzy eksperymenty polowe, w których szczegółowej ocenie poddano odmiany o najkrótszym okresie wegetacji: bardzo wczesne (w dwóch terminach zbioru) oraz odmiany wczesne.

Realizacja badań w województwie małopolskim

W województwie małopolskim sieć punktów badawczych została skonstruowana tak, aby uwzględnić zróżnicowanie agroklimatyczne regionu oraz specyfikę poszczególnych grup wczesności ziemniaka. Centralnym punktem badań była **Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Węgrzcach** (powiat krakowski), gdzie przeprowadzono kompleksowe doświadczenia obejmujące odmiany wszystkich grup wczesności. Ważnym ogniwem w procesie badawczym była również **Stacja Doświadczalna Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie**, zlokalizowana w Prusach, w której poddano testom odmiany średnio wczesne. Pozostałe eksperymenty rozmieszczono w punktach terenowych, co pozwoliło na ocenę odmian w różnych warunkach glebowych:

- **W Punkcie Doświadczalnym Luszowice** (powiat dąbrowski) skoncentrowano się na grupie odmian bardzo wczesnych, badając je w dwóch terminach zbioru.
- **W Punkcie Doświadczalnym Kamienica** (powiat miechowski) zrealizowano dwa eksperymenty, w których testowano odmiany wczesne oraz średnio wczesne.

Doświadczenia w Kamienicy oraz Luszowicach prowadzone były pod merytorycznym nadzorem specjalistów z **Małopolskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Karniowicach**, co zapewnia wysoką jakość gromadzonych danych i ich praktyczną użyteczność dla lokalnych producentów.

W ośmiu punktach badawczych do grupy odmian średnio wczesnych włączono średnio późną odmianę **Jelly**. Zabieg ten miał na celu precyzyjne porównanie terminów dojrzewania i potencjału plonotwórczego w różnych warunkach glebowo-klimatycznych. Wprowadzenie Jelly pozwoliło ocenić jej przydatność jako alternatywy wydłużającej okres zbiorów oraz strategii zabezpieczającej na wypadek niekorzystnej pogody, która mogłaby zakłócić wegetację odmian wcześniejszych.

1.2 Aktualny stan rejestru odmian w Polsce

Obecnie w Polsce zarejestrowanych jest **116 odmian ziemniaka**, w tym 74 jadalnych oraz 42 skrobiowych. Charakteryzują się one dużą różnorodnością genetyczną, co przekłada się na zróżnicowaną odporność i parametry jakościowe.

Nowości w Krajowym Rejestrze (2026): W ostatnim roku lista powiększyła się o cztery pozycji:

- **Odmiany jadalne:** bardzo wczesna **Polka** oraz średnio wczesna **Telimena**.
- **Odmiany skrobiowe:** wczesna **Merkawa** oraz średnio wczesna **Batalion**.

Tak szeroki dobór odmian w badaniach PDO pozwala rolnikom na optymalne dopasowanie materiału sadzeniowego do specyfiki ich gospodarstw i wymagań rynku.

1.3 Zmiany w Krajowym Rejestrze i struktura badań

Obok rejestracji nowych odmian, w 2026 roku nastąpiły również istotne zmiany polegające na wykreśleniu części z nich z Krajowego Rejestru. Na wniosek hodowców z listy usunięto odmiany: **Bila, Bohun, VR 808, Tacja** oraz **Riviera**. Dodatkowo, ze względu na wygaśnięcie okresu wpisu, z rejestru została wycofana odmiana **Inwestor, Madeleine, Manitou i Kuras**. Aktualny obraz struktury polskiego ziemniaczarstwa przedstawia tabela 2.

Tabela 2. Udział poszczególnych grup odmian ziemniaka w Krajowym Rejestrze Odmian w 2026 roku (stan na 30.01.2026 roku).

Odmiany		Grupy wczesności odmian					Odmiany regionalne	Razem	
		Bardzo wczesne	Wczesne	Średnio wczesne	Średnio późne	Późne		Krajowe	Zagraniczne
Jadalne		14	21	23	2	-	14	57	17
Skrobiowe		−	6	24	3	6	3	38	4
Razem	liczba	14	27	47	5	6	17	95	21
	%	12	23	41	4	5	15	82	18

Wykaz badanych odmian w 2025 roku zamieszczono w tabeli 3.

Tabela 3. Badane odmiany ziemniaka. Rok zbioru: 2025

Lp.	Odmiana	Rok wpisu do Krajowego Rejestru Odmian	Kod kraju pochodzenia	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika w Polsce
Odmiany bardzo wczesne				
1	Colomba	2024	NL	HZPC Polska Sp. z o.o. ul. Bałtycka 6, 61-013 Poznań
2	Impresja	2015	PL	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
3	Piwonia	2021	PL	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
4	Pogoria	2019	PL	Pomorsko-Mazurska Hodowla Ziemniaka w Strzekęcinie, 76-024 Świeszyno
5	Riviera	2015	NL	Agrico Polska sp. z o.o., ul. Legionów Polskich 19, 84-300 Lębork

6	Surmia	2020	PL	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
7	Tonacja	2016	PL	Pomorsko-Mazurska Hodowla Ziemniaka w Strzekęcinie, 76-024 Świeszyno
8	Werbena	2020	PL	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
Odmiany wczesne				
1	Bellarosa	2006	DE	Europlant Handel Ziemniakami, Obliwice, Aleja Topolowa 1, 84-351 Nowa Wieś Lęborska
2	Gwiazda	2011	PL	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
3	Hajduk	2024	PL	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
4	Hetman	2019	PL	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
5	Ignacy	2012	PL	Pomorsko-Mazurska Hodowla Ziemniaka w Strzekęcinie, 76-024 Świeszyno
6	Lawenda	2016	PL	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
7	Magnolia	2015	PL	Pomorsko-Mazurska Hodowla Ziemniaka w Strzekęcinie, 76-024 Świeszyno
8	Michalina	2010	PL	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
9	Owacja	2006	PL	Pomorsko-Mazurska Hodowla Ziemniaka w Strzekęcinie, 76-024 Świeszyno
10	Stokrotka	2017	PL	Pomorsko-Mazurska Hodowla Ziemniaka w Strzekęcinie, 76-024 Świeszyno
11	Vineta	1999	DE	Europlant Handel Ziemniakami, Obliwice, Aleja Topolowa 1, 84-351 Nowa Wieś Lęborska
Odmiany średnio wczesne				
1	Astana	2019	PL	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
2	Boryna	2012	PL	Pomorsko-Mazurska Hodowla Ziemniaka w Strzekęcinie, 76-024 Świeszyno
3	Fala	2021	PL	Pomorsko-Mazurska Hodowla Ziemniaka w Strzekęcinie, 76-024 Świeszyno
4	Gladius	2023	PL	Pomorsko-Mazurska Hodowla Ziemniaka w Strzekęcinie, 76-024 Świeszyno
5	Jubilat	2011	PL	Pomorsko-Mazurska Hodowla Ziemniaka w Strzekęcinie, 76-024 Świeszyno
6	Jurek	2012	PL	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
7	Karat	2022	PL	Pomorsko-Mazurska Hodowla Ziemniaka w Strzekęcinie, 76-024 Świeszyno
8	Kotwica	2020	PL	Pomorsko-Mazurska Hodowla Ziemniaka w Strzekęcinie, 76-024 Świeszyno
9	Mazur	2013	PL	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
10	Meluzyna	2022	PL	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
11	Otolia	2014	DE	Europlant Handel Ziemniakami, Obliwice, Aleja Topolowa 1, 84-351 Nowa Wieś Lęborska
12	Rima	2023	PL	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
13	Tajfun	2004	PL	Pomorsko-Mazurska Hodowla Ziemniaka w Strzekęcinie, 76-024 Świeszyno
14	Torpeda	2019	PL	Pomorsko-Mazurska Hodowla Ziemniaka w Strzekęcinie, 76-024 Świeszyno
15	Tuluza	2024	PL	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
16	Widawa	2015	PL	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
17	Zeta	2023	PL	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
18	Zuzanna	2007	DE	Europlant Handel Ziemniakami, Obliwice, Aleja Topolowa 1, 84-351 Nowa Wieś Lęborska
Odmiany średnio późne i późne				
1	Amarant	2016	PL	Pomorsko-Mazurska Hodowla Ziemniaka w Strzekęcinie, 76-024 Świeszyno
2	Hinga	1996	PL	Pomorsko-Mazurska Hodowla Ziemniaka w Strzekęcinie, 76-024 Świeszyno
3	Jelly	2005	DE	Europlant Handel Ziemniakami, Obliwice, Aleja Topolowa 1, 84-351 Nowa Wieś Lęborska
4	Skawa	2000	PL	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński

Wykaz odmian ziemniaka badanych w 2025 roku dostarcza istotnych informacji na temat kierunków hodowli, struktury rynku nasiennego w Polsce oraz preferencji w doborze materiału do doświadczeń polowych. Oto kluczowe wnioski:

1. Dominacja polskiej hodowli: Wykaz wyraźnie wskazuje na silną pozycję krajowych ośrodków hodowlanych. Zdecydowana większość badanych odmian pochodzi z dwóch głównych jednostek: Hodowla Ziemniaka Zamarte (Grupa IHAR): Największy udział w zestawieniu, dostarczający odmiany z każdej grupy wczesności (np. Impresja, Werbena, Jurek, Rima). Pomorsko-Mazurska Hodowla Ziemniaka (Strzekęcin): Kluczowy dostawca odmian takich jak Pogoria, Tajfun czy Amarant. Odmiany zagraniczne: Stanowią mniejszość i pochodzą głównie z Niemiec (DE – Europlant) oraz Holandii (NL – HZPC, Agrico), co sugeruje, że są to sprawdzone standardy rynkowe (np. Bellarosa, Vineta, Jelly).

2. Szeroki przekrój grup wczesności. Badania obejmują pełne spektrum cyklu rozwojowego ziemniaka, co pozwala na ocenę stabilności plonowania w różnych terminach zbioru: Odmiany bardzo wczesne i wczesne (19 odmian): Duża liczba tych odmian wskazuje na priorytetowe znaczenie rynku ziemniaka

jadalnego na wczesny zbiór. Odmiany średnio wczesne (18 odmian): To najliczniejsza grupa, co wynika z ich uniwersalności – łączą relatywnie wysoki plon z dobrą jakością przechowalniczą. Odmiany średnio późne i późne (4 odmiany): Nieliczna grupa, reprezentowana głównie przez starsze kreacje (np. Hinga, Skawa), często o przeznaczeniu skrobiowym lub do długiego przechowywania.

3. Innowacyjność i dynamika rejestracji. W zestawieniu widać bardzo duży udział nowych kreacji. Wiele odmian zostało wpisanych do Krajowego Rejestru w ciągu ostatnich 2–3 lat (np. Colomba – 2024, Hajduk – 2024, Tuluza – 2024, Gladius – 2023, Rima – 2023). Obecność tak młodych odmian świadczy o tym, że badania mają na celu przetestowanie najnowszego postępu biologicznego pod kątem odporności na współczesne patogeny i zmieniające się warunki klimatyczne.

4. Trwałość klasyków rynkowych. Obok nowości, w badaniach nadal biorą udział "ikony" polskiego i europejskiego rolnictwa, co służy jako punkt odniesienia (wzorce): Vineta (1999) – standard jakości smaku. Hinga (1996) – ceniona za wysoką zawartość skrobi. Bellarosa (2006) –za odporność na suszę.

Podsumowanie struktury pochodzenia (tabela 3): Kraj pochodzenia Główne jednostki / Pełnomocnicy Przeznaczenie rynkowe Polska (PL) Zamarte, Strzekęcin. Zakres: jadalne, skrobiowe, frytkowe. Niemcy (DE) Europlant: Głównie odmiany jadalne o wysokich parametrach jakościowych. Holandia (NL) HZPC: Agrico: Odmiany bardzo wczesne, profesjonalny rynek "młodego" ziemniaka.

1.4 Cele i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie ma na celu kompleksową analizę **potencjału plonotwórczego** oraz ocenę **odporności na patogeny** i kluczowych cech użytkowych nowych odmian ziemniaka. Badania przeprowadzono w zróżnicowanych warunkach glebowo-klimatycznych Polski, co pozwoliło na zobiektywizowanie wyników. Szczegółowa analiza parametrów morfologicznych, fizjologicznych i biochemicznych odmian wpisanych do Krajowego Rejestru (KR) posłużyła do:

- **Identyfikacji odmian o najwyższej stabilności** pożądanych cech jakościowych.
- **Wskazania kreacji najlepiej przystosowanych** do specyficznych warunków siedliskowych **południowo-wschodniej Polski**.
- **Dostarczenia rekomendacji**, które pomogą producentom rolnym zminimalizować ryzyko uprawy i zoptymalizować nakłady w obliczu zmiennej pogody.

Wnioski płynące z opracowania stanowią istotne wsparcie dla rolników i doradców przy wyborze odmian najlepiej wpisujących się w wymagania współczesnego rynku oraz przemysłu.

Metodyka badań

Doświadczenia polowe przeprowadzono zgodnie z ujednoliconą metodyką badania Wartości Gospodarczej Odmian (WGO) obowiązującą w systemie COBORU [Lenartowicz 2020], przy zachowaniu zasad integrowanej ochrony roślin.

Terminy zbioru i skala rozwojowa: Zbiór ziemniaków realizowano w oparciu o fazy rozwojowe w skali BBCH:

1. Odmiany bardzo wczesne:
    - **I termin:** po 64–70 dniach od sadzenia (ok. 40 dni po wschodach).
    - **II termin:** w fazie pełnej dojrzałości fizjologicznej (127–141 dni od sadzenia).
2. Pozostałe grupy wczesności: Zbiór prowadzono w fazie zamierania roślin (99° w skali BBCH) (Tabela 5).

Analiza laboratoryjna i statystyczna

Podczas zbiorów z każdego poletka pobrano reprezentatywny materiał do szczegółowej oceny:

- struktury plonu i zawartości skrobi,
- zdrowotności bulw oraz występowania wad miąższu.

Wyniki końcowe opracowano statystycznie przy użyciu **analizy kowariancji**, co pozwoliło na rzetelne porównanie badanych odmian. Charakterystykę użytkową oraz odporność na patogeny opracowano w oparciu o dane COBORU zawarte w *Liście Opisowej Odmian 2025* [Paczocha 2025].

Warunki badań

3.1 Warunki glebowe

Badania prowadzono na zróżnicowanych typach i kompleksach przydatności rolniczej gleb, co pozwoliło na ocenę odmian w skrajnie odmiennych warunkach siedliskowych. Odczyn gleb wahał się od kwaśnego po obojętny (Tabela 4).

Tabela 4. Kompleks rolniczy gleb i ich kwasowość

Miejscowości	Kompleks rolniczy	pH (KCl)
Prusy, Chroberz, Przecław, Węgrzce	Pszenny bardzo dobry / dobry	6,2 – 7,5
Cicibór, Kamienica, Końskowola, Modliszewice, Słupia	Pszenny dobry / Żytni b. dobry	5,0 – 6,5
Uhnin, Nowy Lubliniec, Luszowice, Połomia	Żytni b. dobry / dobry	5,3 – 6,8

Charakterystyka gleb w wybranych punktach badawczych:

- **SDOO Cicibór:** Gleba płowa (piasek gliniasty na glinie lekkiej), kompleks żytni bardzo dobry, klasa IIIb, pH 6,5.
- **ZDOO Uhnin:** Gleba płowa wytworzona z gliny lekkiej, kompleks żytni dobry, klasa IVa.
- **ZDOO Nowy Lubliniec:** Gleba płowa (piasek gliniasty mocny), kompleks żytni bardzo dobry, klasa IVb, pH 6,8.

- **SDOO Węgrzce:** Gleba brunatna właściwa (pylasta, less), kompleks pszenny dobry, klasa II, pH 6,4.
- **SDOO Słupia:** Rędzina brunatna (wapienna), kompleks pszenny dobry, klasa IIIa, o najniższym odczynie (pH 5,4).
- **Prusy k. Krakowa:** Najwyższa jakość gleby – czarnoziem zdegradowany na lessie, kompleks pszenny bardzo dobry, klasa I, pH 6,1 (Tabela 4).

Zróżnicowanie gleb – od lekkich gleb żytnich po najżyźniejsze czarnoziemy i rędziny – zapewnia wysoką wiarygodność wyników w kontekście stabilności plonowania badanych odmian ziemniaka.

3.2 Warunki agrotechniczne

Agrotechnika i nawożenie

- **Przedplon:** Uprawę ziemniaka prowadzono na stanowiskach po zbożach (ozimych i jarych), rzepaku ozimym oraz roślinach bobowatych grubonasiennych (Tabela 5).
- **Uprawa roli:** Po zbiorze przedplonu wykonano staranną podorywkę pielęgnowaną, a wiosną bronowanie wyrównujące.
- **Nawożenie:** Dawki nawozów mineralnych dostosowano do zasobności gleby i wymagań grup odmianowych (Tabela 6).
- **Materia organiczna:** Obornik zastosowano w Luszowicach i Węgrzcach (**200 dt/ha**), kompost w Prusach, a w Połomii wykorzystano poplon (gorczyca, facelia) oraz słomę.
- **Dokarmianie dolistne:** Najczęściej stosowano preparaty borowe (**ADOB Bor**) oraz wieloskładnikowe (seria **Basfoliar**, **Dr Green**, **Plonvit**).
- **Sadzenie:** Zabieg przeprowadzono w terminie od pierwszej dekady kwietnia do pierwszej dekady maja. Zastosowano zróżnicowaną rozstawę rzędów, zapewniając powierzchnię poletka do zbioru wynoszącą **15 m^2**. (Tabela 6).

Ochrona roślin

Ochrona przed chwastami (Herbicydy): Strategia zależała od lokalizacji, z dominującym wykorzystaniem substancji takich jak:

- **Metrybuzyna** (np. Plateen, Sencor),
- **Prosulfokarb** (Boxer),
- **Metobromuron** (Proman – szczególnie w dawkach 3,0–4,0 l/ha). W wybranych punktach (Przecław, Węgrzce) ochronę uzupełniono o graminicydy (Agil, Fusilade).

Ochrona przed chorobami i szkodnikami: Program ochrony oparto na rotacji nowoczesnych substancji czynnych:

- **Zaraza ziemniaka:** Standardem był preparat **Infinito 687,5 SC** (1,5–1,6 l/ha), uzupełniany przez Carial Star, Zorvec Endavia/Entecta oraz Ridomil Gold.

- **Stonka ziemniaczana:** Zwalczana głównie przy użyciu preparatów: **Coragen 200 SC**, **Mospilan 20 SP**, **SpinTor 240 SC** oraz Decis Mega.
- **Stymulacja:** W lokalizacjach takich jak Przecław czy Słupia włączono biostymulatory (Asahi SL, Quantis, Megafol) (Tabela 6).

Agrotechnika w roku 2025 cechowała się wysoką intensywnością ochrony fungicydowej (szczególnie w grupach odmian późniejszych) oraz precyzyjnym dopasowaniem dawek NPK do lokalnych warunków glebowych.

3.3 Warunki meteorologiczne

Sezon wegetacyjny 2025 charakteryzował się chłodnym i wilgotnym majem (temperatura powietrza niższa o 1,7–2,6°C od normy) oraz bardzo ciepłym latem i jesienią. Od czerwca temperatury znacznie przekraczały normy wieloletnie, co przy nierównomiernych opadach prowadziło do okresowych stresów wodnych (Tabele 7-8).

3.3.1 Analiza warunków w punktach badawczych:

- **Cicibór:** Sezon rozpoczął się suchym kwietniem. Maj był skrajnie wilgotny, co zrekompensowało braki wody. Lipiec był dość wilgotny (122,2 mm), ale sierpień przyniósł suszę (współczynnik hydrotermiczny Sielianinova 0,8). Wrzesień był rekordowo ciepły (+2,9°C), co sprzyjało dojrzewaniu bulw.
- **Przecław:** Bardzo suchy kwiecień (32% normy) i skrajnie wilgotny maj. W czerwcu wystąpił deficyt wody (50% normy), który został zniwelowany przez obfity w opady lipiec (129,3 mm). Wrzesień był ciepły i dość wilgotny, co sprzyjało końcowej akumulacji plonu.
- **Słupia:** Rok nietypowy z ekstremami w lecie. Lipiec był wyjątkowo mokry (220% normy – 252,9 mm), natomiast sierpień skrajnie suchy i gorący (współczynnik hydrotermiczny Sielianinova 0,4). Wrzesień, mimo wysokich temperatur (+2,3°C), pozwolił na częściową odbudowę bilansu wodnego.
- **Uhnin:** Najtrudniejsze warunki wystąpiły w sierpniu – ekstremalny deficyt opadów (zaledwie 22% normy), który wywołał silny stres wodny u roślin. Wrzesień był wilgotny (137% normy), ale bardzo ciepły, co mogło nasilać parowanie.
- **Węgrzce:** Najbardziej suchy profil pogodowy. Od kwietnia do czerwca notowano stałe deficyty wody (maj – 41% normy, czerwiec – 65%). Krótka poprawa warunków meteorologicznych w lipcu została przerwana przez bardzo suchy i upalny sierpień (współczynnik hydrotermiczny Sielaninova 0,5). Warunki poprawiły się dopiero we wrześniu (Tabele 7-8).

Większość lokalizacji zmagała się z **dwoma krytycznymi momentami**: suchym startem wegetacji roślin w kwietniu oraz dotkliwą suszą w sierpniu. Wyjątkowo ciepły wrzesień we wszystkich punktach (+1,8 do +2,9°C) wpłynął na dynamikę dojrzewania ziemniaków i potencjalnie wydłużył ich wegetację.

Wyniki badań

4.1 Analiza plonowania odmian bardzo wczesnych

Wyniki badań wskazują na wyraźne zróżnicowanie odmian pod względem strategii budowania plonu – od odmian o rekordowym tempie przyrostu początkowego, po te, które najlepiej wykorzystują pełny okres wegetacji (Tabela 9).

Zbiór wczesny (40 dni od wschodów)

W tym terminie kluczowa jest zdolność do szybkiego gromadzenia masy bulw. Liderami plonowania była odmiana: **Colomba**, najbardziej stabilna i wydajna, osiągnęła plon handlowy na poziomie **117–143% wzorca** we wszystkich lokalizacjach. Bardzo wysokie wyniki w początkowej fazie odnotowała również **Riviera** (w Ciciborze uzyskała 149% wzorca plonu). Najsłabsze wyniki uzyskała odmiana **Surmia** (poza Karniowicami) oraz **Impresja.** Odmiany te charakteryzowały się znacznie wolniejszym tempem budowania plonu wczesnego, często spadając poniżej 80% wzorca (Tabela 9).

Zbiór odmian bardzo wczesnych po zakończeniu wegetacji

Pełny okres wzrostu zmienił ranking efektywności niektórych odmian. **Najwyższy potencjał końcowy wykazała** odmiana **Impresja**, która słabo plonowała w 40. dniu, ale po zakończeniu wegetacji stała się liderem plonu handlowego w większości punktów (np. **144% w Ciciborze, 140% w Węgrzcach**).

- **Stabilność: Colomba** utrzymała wysoką pozycję (średnio 110–125% wzorca), co potwierdza jej uniwersalność zarówno na bardzo wczesny, jak i późniejszy zbiór.
- **Odmiany o niższej wydajności to: Surmia** oraz **Piwonia** konsekwentnie uzyskiwały wyniki poniżej średniej wzorcowej (często 80–90% wzorca).

Najwyższe plony bezwzględne (wzorzec): Odnotowano w **Nowym Lublińcu** (593,2 dt/ha) oraz **Słupi** (575,5 dt/ha). **Najtrudniejsze warunki środowiskowe wystąpiły** w **Karniowicach** (wzorzec końcowy jedynie 206,2 dt/ha), co wynikało z lokalnych deficytów wody lub słabszej klasy gleby (tabela 9).

Wnioski dla producentów:

- Jeśli planuje się sprzedaż na **najwcześniejszy rynek**, najlepszym wyborem są **Colomba** i **Riviera**.
- Jeśli zbiór ma nastąpić w **pełnej dojrzałości**, najwyższy zysk z plonu handlowego oferuje odmiana **Impresja**.

4.2 Analiza wyników plonowania odmian bardzo wczesnych w latach 2023–2025

W grupie odmian wczesnych zarejestrowanych w Krajowym Rejestrze znajdowały się 22 odmiany. Charakteryzowały się one dobrymi właściwościami smakowymi, uzyskując ocenę w zakresie 6,5–7,0 w dziewięciostopniowej skali. Analiza plonowania tych odmian pozwala na wyciągnięcie wniosków

dotyczących stabilności i potencjału produkcyjnego badanych kreacji w dwóch kluczowych terminach zbioru w okresie 3-letnim (Tabela 10).

Dynamika wzrostu (Zbiór po 40 dniach od wschodów): Wczesność plonowania to najważniejsza cecha w tej grupie. Wyniki pokazują dominację odmian zagranicznych w tempie budowania masy:

- **Colomba** – to lider wczesnego zbioru. W roku 2025 osiągnęła aż **126% wzorca** plonu handlowego, wykazując tendencję wzrostową na przestrzeni lat.
- **Riviera** – cechowała się bardzo stabilnym wzrostem wydajności (od 103% w 2023 do 118% w 2025). Średnia trzyletnia (**110% wzorca**) czyni ją najpewniejszym wyborem na bardzo wczesny rynek.
- **Odmiany krajowe** (*Surmia*, *Werbena*) – w ostatnim roku badań (2025) wyraźnie ustępowały wzorcowi (84-94% plonu handlowego), co sugeruje ich wolniejszy start w porównaniu do liderów.

Plon końcowy (Po zakończeniu wegetacji). Pełny okres wegetacji radykalnie zmienił ranking odmian, faworyzując te o dłuższym potencjale wzrostu:

- **Impresja** – okazała się absolutnym rekordzistą plonu końcowego. Średnia trzyletnia na poziomie **126% wzorca plonu handlowego** wykazała, że odmiana ta potrafi doskonale nadrobić wolniejszy start i wygenerować najwyższą masę towarową.
- **Colomba** – utrzymała wysoką formę (**110% średniej**), co czyni ją najbardziej uniwersalną odmianą w zestawieniu (wysoki plon w obu terminach).
- **Odmiany tradycyjne** (*Tonacja*) – wykazały dużą zmienność roczną (od 93% do 112%), co wskazuje na większą wrażliwość na warunki pogodowe w danym sezonie.

4.2.1 Analiza trendów plonowania odmian wczesnych w latach 2023–2025

- **Spadek wzorca plonu wczesnego:** Średni plon wzorca w 40. dniu systematycznie spadał (z 248,3 dt/ha w 2023 do 219,9 dt/ha w 2025), co może być wynikiem trudniejszych warunków wiosennych (np. chłodny maj 2025 wspomniany w opisach meteorologicznych) (Tabela 10).
- **Stosunek plonu ogólnego do handlowego:** U większości odmian plon handlowy jest zbliżony procentowo do ogólnego, co świadczy o dobrej strukturze bulw i niskim udziale frakcji drobnej.

Rekomendacje:

Superwczesny zbiór:	**Colomba -**	Najszybszy przyrost masy handlowej.
Maksymalny plon końcowy:	**Impresja -**	Najwyższy potencjał plonotwórczy w grupie.
Stabilność w latach**:**	**Colomba -**	Najmniejsze wahania wydajności względem wzorca.

4.3 Analiza plonowania i jakości odmian wczesnych

Wyniki badań wskazują na stabilną grupę liderów plonowania oraz wyraźny podział odmian ze względu na ich przydatność technologiczną (zawartość skrobi) (Tabela 11,12).

Liderzy i stabilność plonowania: W 2025 roku warunki sprzyjały wysokim plonom, szczególnie w Nowym Lublińcu (wzorzec: **586,9 dt/ha**) oraz Węgrzcach (**617,7 dt/ha**).

- **Najwyższa wydajność:** Odmiana **Ignacy** wykazała się wyjątkową stabilnością, przekraczając wzorzec plonu handlowego w niemal wszystkich lokalizacjach (średnio **109%**). Bardzo wysokie wyniki w wybranych punktach osiągnęły również **Bellarosa** (117% w Kamienicy) oraz **Gwiazda** (120% w Węgrzcach).
- **Klasyczne odmiany na rynku:** Odmiana **Vineta** potwierdziła swoją wartość, osiągając w 2025 roku **110%** plonu handlowego, wykazując przy tym dużą plastyczność środowiskową.
- **Słabsze wyniki:** Nowa odmiana **Hajduk** oraz **Magnolia** plonowały poniżej średniej krajowej (odpowiednio 85% i 86% wzorca plonu handlowego).

Zawartość skrobi i cechy jakościowe: Średnia zawartość skrobi w 2025 roku była zróżnicowana regionalnie – najwyższe wartości (powyżej 17%) odnotowano w Węgrzcach i Uhninie.

- **Profil skrobiowy:** liderem jakościowym okazała się odmiana **Magnolia**, która jako jedyna w grupie wczesnej systematycznie przekraczała 15% skrobi (średnia trzyletnia **15,2%**, w 2025 roku nawet **17,7%**). Wysokie parametry skrobiowe wykazywała również **Stokrotka** (średnia **13,2%**).
- **Profil jadalny:** Odmiany o najniższej zawartości skrobi, predysponowane do bezpośredniego spożycia (typ kulinarny A/AB) to: **Hetman** (**9,9%**) oraz **Hajduk** (**10,8%**).

Trendy wieloletnie (2023–2025)

- **Najbardziej stabilny plon:** Średnia z trzech lat wskazuje na odmianę **Ignacy** (**109%**) oraz **Hetman** (**106%**) jako najpewniejsze wybory dla rolników nastawionych na wysoki plon masy bulw.
- **Progresja plonowania:** Odmiana **Bellarosa** wykazywała trend wzrostowy – od 90% wzorca w 2023 r. do 108% w 2025 r., co może świadczyć o jej dobrej adaptacji do zmiennych warunków pogodowych ostatnich sezonów.

4.3.1 Rekomendacje doboru odmian wczesnych:

Grupa ta charakteryzuje się najlepszym balansem między wielkością plonu a walorami jadalnymi.

- **Rekomendacja dla stabilności plonu**: Najwyższą i najbardziej powtarzalną wydajność w wieloleciu (109% wzorca) wykazywała odmiana **Ignacy**. Bardzo dobre wyniki, a szczególnie w trudniejszych warunkach glebowych, osiągała również odmiana Vineta (110% wzorca w 2025 r.).
- **Rekomendacja dla jakości jadalnej** (typ sałatkowy/ogólny): Odmianę **Hetman** można polecać dla producentów celujących w rynek spożywczy. Gwarantuje to stabilny plon przy bardzo niskiej zawartości skrobi (poniżej 10%), co zapewnia doskonałą strukturę po ugotowaniu.
- **Rekomendacja dla przetwórstwa**: Jeśli w grupie wczesnej poszukiwana jest skrobia, to jedynym wyborem jest odmiana **Magnolia** (średnio 15,2% skrobi).

4.4 Analiza plonowania i zawartości skrobi odmian średnio wczesnych

Uzyskane wyniki badań wskazują na wyraźną specjalizację odmian: od wysoko plonujących kreacji jadalnych po stabilne odmiany o wysokiej zawartości skrobi (Tabela 13,14).

Potencjał plonotwórczy: W roku 2025 odnotowano bardzo wysokie plony bezwzględne, szczególnie w Końskowoli (wzorzec: **697,7 dt/ha**) oraz Węgrzcach (**681,1 dt/ha**).

- **Liderami wydajności były:** odmiana **Otolia, która** wykazała rekordowy potencjał w Słupi (**137% wzorca**), zaś **Meluzyna** w Uhninie (**125% wzorca**). Obie odmiany utrzymały wysoką stabilność plonu handlowego.
- **Stabilność wieloletnia (2023–2025):** Najwyższą średnią wydajność handlową w ciągu trzech lat uzyskały **Otolia (108%)** oraz **Meluzyna (104%)**.
- **Niskie wyniki uzyskała** odmiana **Rima** w pierwszym roku badań (2025) i były one znacznie poniżej wzorca (średnio **73%** plonu handlowego), co sugeruje jej mniejszą stabilność w zmiennych warunkach środowiskowych.

Jakość technologiczna (Zawartość skrobi)

W 2025 roku zawartość skrobi była silnie skorelowana z lokalizacją – najwyższe parametry odnotowano w Prusach (średnio powyżej 17–18%) (Tabela 13).

- **Odmiany skrobiowe: Tajfun** okazuje się bezkonkurencyjnym liderem pod względem koncentracji skrobi, osiągając w Węgrzcach aż **19,2%** (średnia wieloletnia **16,1%**). Wysokie wyniki uzyskała również odmiana **Mazur** (średnia wieloletnia **15,2%**).
- **Odmiany jadalne: Meluzyna** cechowała się najniższą zawartością skrobi (średnia **12,3%**), co predysponuje ją do użytkowania jako typowo jadalną odmianę o mniejszej mączystości.

Reakcja odmian na warunki lokalne

- **Jurek:** Odmiana ta wykazała się wyjątkową plastycznością w Przecławiu (**122% wzorca** plonu handlowego), mimo słabszych wyników w Kamienicy (zaledwie **57%**). Wskazuje to na specyficzne wymagania glebowe tej odmiany.
- **Astana:** Bardzo stabilna odmiana jadalna, która w 2025 roku niemal w każdym punkcie przekroczyła lub dorównała wzorcowi, osiągając średnio **101%** plonu handlowego (Tabela 13).

Na podstawie wyników badań z lat 2023–2025 oraz szczegółowej analizy sezonu 2025 można zaproponować dobór odmian ziemniaka w zależności od priorytetów produkcyjnych (Tabela 14):

- **Dla wysokiej wydajności handlowej (rynek spożywczy):** Najwyższy potencjał plonotwórczy wykazuje **Otolia** (średnio 108% wzorca) oraz **Meluzyna** (104%). Odmiany te cechują się dużą odpornością na stresy środowiskowe i dają wyrównany, handlowy towar.
- **Dla stabilności plonowania:** Odmiana **Astana** jest rekomendowana do uprawy w zróżnicowanych warunkach glebowych – jej wyniki są najbardziej przewidywalne i najmniej zależne od lokalizacji doświadczeń.
- **Dla kierunku skrobiowego i przetwórstwa:** Najlepsze parametry technologiczne zachowała odmiana **Tajfun** (średnia zawartość skrobi 16,1%, lokalnie do 19,2%) oraz **Mazur** (15,2%). Są to odmiany o ugruntowanej pozycji, gwarantujące wysoką jakość surowca.

4.5 Analiza plonowania i zawartości skrobi odmian średnio późnych i późnych

W 2025 roku oceniano tylko jedną jadalną odmianę – Jelly, która uzyskała średni ogólny plon bulw w wysokości 111% wzorca i plon handlowy bulw w wysokości 114% wzorca (Tabela 15). W trzyletnim cyklu badań odmiana ta uzyskała ogólny plon bulw na poziomie 108% wzorca i plon handlowy bulw na poziomie 109% wzorca (Tabela 16). Odmiana ta wykorzystała dobrze długi okres wegetacji, osiągając wysoki plon ogólny. W 2025 roku odmiana ta uzyskała średnio **110–126% plonu handlowego** w większości lokalizacji (szczególnie w Chrobrzu i Przecławiu). Jelly łączyła rekordowy plon z wysoką zawartością skrobi (lokalnie do **17,3%** w Prusach), co czyni ją odmianą niezwykle uniwersalną – tak dla rynku jadalnego, jak i dla przetwórstwo. Najwyższy plon wzorca tej odmiany odnotowano w **Końskowoli (617,4 dt/ha plonu handlowego)**, co potwierdza, że rok 2025 sprzyjał odmianom o późniejszym terminie dojrzewania w regionach o dobrej kulturze gleby.

4.6 Analiza wydajności odmian skrobiowych (2023–2025)

Wyniki badań potwierdzają, że rok 2025 był korzystny dla gromadzenia skrobi, a kluczowym czynnikiem sukcesu był dobór odmian o wysokim potencjale genetycznym i stabilności w różnych lokalizacjach (Tabela 17,18).

4.6.1 Wydajność (Plon skrobi)

Wskaźnik plonu skrobi (dt ha^{-1}) jest najważniejszym parametrem dla przemysłu, łączącym tonaż bulw z ich procentową zawartością skrobi.

- **Odmiana Jubilat była** liderem wśród odmian skrobiowych. W 2025 roku uzyskała średni plon skrobi na poziomie **115,8 dt/ha**, a w Uhninie odnotowano jej rekordową zawartość skrobi (**26,3%**). Średnia wieloletnia (110,1 dt/ha) potwierdza również dominację tej odmiany.
- **Zuzanna i Karat:** Odmiany te wykazały bardzo wysoką stabilność w 2025 roku, przekraczając barierę **110 dt skrobi z ha**.
- **Otolia i Boryna:** te odmiany są również solidnymi propozycjami dla rolników, utrzymując średni plon skrobi powyżej 95–100 dt/ha (Tabela 17).

4.6.2 Zawartość skrobi – Jakość technologiczna

Średnia zawartość skrobi dla odmian średnio wczesnych wyniosła w 2025 r. od **18,5% do 22,1%** w zależności od lokalizacji doświadczeń. Najwyższe parametry skrobiowości uzyskały odmiany **Jubilat** (średnio 23,2%) oraz **Boryna** (21,7%).

Odmiany późne: Choć plon ogólny bulw w grupie średnio późnej był niższy, zawartość skrobi była bardzo wysoka – liderem była **Skawa** (24,3% w Uhninie) a odmiana **Hinga** uzyskała średnio 21,9%.

Regionalne zróżnicowanie skrobiowości (2025)

- **Końskowola była** miejscem o najwyższym potencjale plonotwórczym – plon ogólny odmian często przekraczał **600 dt/ha** (Karat, Gladius, Kotwica).
- **Uhnin był** Punktem, w którym odnotowano najwyższe koncentracje skrobi w bulwach, co przy niższym plonie ogólnym pozwoliło uzyskać bardzo dobre wyniki technologiczne.

Rekomendacje dla producentów:

- ✓ **Dla maksymalizacji zysku z hektara (Plon skrobi):** rekomenduje się odmianę **Jubilat**. Jest to kreacja o najwyższym i najbardziej stabilnym plonie skrobi w całym badanym okresie.
- ✓ **Dla stabilności uprawy (Bezpieczeństwo):** Odmiany **Zuzanna** oraz **Boryna** wykazały się najmniejszą wrażliwością na zmienne warunki pogodowe, gwarantując plon skrobi powyżej 100 dt/ha nawet w gorszych latach (Tabela 18).
- ✓ **Dla uzyskania wysokiej ceny (Koncentracja skrobi):** Jeśli umowa kontraktacyjna faworyzuje wysoki procent skrobi, najlepszym wyborem będą odmiany **Jubilat**, **Skawa** oraz **Hinga**.
- ✓ **Odmiany wczesne:** Jeśli konieczny jest wcześniejszy zbiór, odmiana **Fala** oferuje solidne parametry (średnio 19,4% skrobi), pozwalając na wcześniejsze dostarczenie surowca do zakładu.

4.7 Analiza odporności oraz charakterystyki użytkowej odmian ziemniaka na podstawie danych COBORU

Poniżej znajduje się zoptymalizowana analiza odporności oraz charakterystyki użytkowej odmian ziemniaka na podstawie danych COBORU (Tabela 19, 20, 21).

4.7.1 Odporność i zdrowotność odmian skrobiowych

W segmencie odmian przemysłowych kluczowa jest odporność na wirusy oraz zarazę ziemniaka, co pozwala ograniczyć koszty ochrony chemicznej.

- **Liderzy Odporności:** Odmiany **Zuzanna**, **Hinga**, **Kuras** oraz **Skawa** cechowały się najwyższą odpornością na wirusa Y (9° – skrajna odporność).
- **Zaraza Ziemniaka:** Najwyższą odporność liści na zarazę wykazały się odmiany późne: **Kuras** (8°) oraz **Hinga** (7°). Wśród odmian średnio wczesnych wyróżniały się **Mieszko** i **Widawa** (6°).
- **Parch Zwykły:** Prawie wszystkie badane odmiany skrobiowe (m.in. **Boryna**, **Jubilat**, **Zuzanna**) odznaczają się bardzo wysoką odpornością na parcha (8°), co gwarantuje czystość technologiczną bulw (Tabela 19).

4.7.2 Odmiany Jadalne: Charakterystyka Użytkowa

Wybór odmiany jadalnej zależy od preferowanego typu kulinarnego oraz walorów wizualnych bulw.

- ✓ **Typ A-AB (Sałatkowe): Impresja**, **Riviera** – idealne do sałatek, nie rozpadają się po ugotowaniu.
- ✓ **Typ B (Ogólnoużytkowe): Bellarosa**, **Vineta**, **Jelly** – najbardziej uniwersalne, doskonałe do obiadu.
- ✓ **Typ BC (Lekko mączyste): Otolia**, **Tajfun**, **Jurek** – polecane na purée, kopytka i babki ziemniaczane.

Estetyka i Smak:

- ✓ **Płytkie oczka (8°): Tonacja**, **Otolia**, **Jelly** (ułatwiają obieranie).
- ✓ **Najlepszy smak (7-8°):** Wybitnymi walorami smakowymi wyróżnia się odmiana **Jelly** oraz większość odmian bardzo wczesnych (**Colomba**, **Impresja**).
- ✓ **Barwa skórki:** Większość odmian posiada skórkę żółtą, jednak **Bellarosa** i **Lawenda** wyróżniają się atrakcyjną, czerwoną skórką (Tabela 20).

4.7.3 Zdrowotność Odmian Jadalnych

- **Odporność na Wirusa Y:** Najwyższą oceną (9°) odznaczała się odmiana **Owacja**. Bardzo wysoką odpornością (8°) wykazały się m.in. **Riviera**, **Lawenda**, **Magnolia** oraz **Jurek**.
- **Parch Zwykły:** Większość odmian jadalnych cechowała się solidną odpornością na parcha (8°), co przekłada się na wysoką jakość handlową skórki (**Vineta**, **Bellarosa**, **Ignacy**).
- **Zaraza Ziemniaka:** odmiany jadalne okazują się bardziej podatne na zarazę liści niż odmiany skrobiowe (zazwyczaj 2-3°), przy czym najlepiej radzi sobie **Tajfun** (5°) oraz **Jelly** (5°) (Tabela 21).

4.8 Podsumowanie rekomendacji

Na podstawie wyników badań z lat 2023–2025 oraz szczegółowej charakterystyki odpornościowej i użytkowej, przedstawiam rekomendacje doboru odmian ziemniaka z podziałem na kluczowe cele produkcyjne:

1. Dla producentów ziemniaka skrobiowego

- **Najwyższy zysk (plon skrobi):** liderem jest **Jubilat**. Łączy on rekordowy plon skrobi (średnio 110 dt/ha) z bardzo wysoką jej zawartością (lokalnie do 26%).
- **Bezpieczeństwo i zdrowotność:** Odmiana **Zuzanna** to najbezpieczniejszy wybór. Posiada skrajną odporność na wirusa Y (9°) oraz bardzo wysoką odporność na parcha, co gwarantuje zdrowy surowiec nawet w trudnych latach.
- **Na trudne warunki (zaraza):** W rejonach o dużym nasileniu zarazy ziemniaka rekomendowane są odmiany późne: **Kuras** oraz **Hinga**, wykazujące najwyższą odporność polową.

2. Dla producentów ziemniaka jadalnego (rynek świeży)

- ✓ **Najwyższa jakość handlowa:** Odmiana **Jelly** (typ B) jest wzorcem jakości – łączy płytkie oczka, wybitny smak i bardzo wysoki plon handlowy.
- ✓ **Najwcześniejszy plon:** Do zbioru na „młody ziemniak" rekomendowana jest **Colomba** (typ AB) oraz **Riviera**. Cechują się one najszybszym przyrostem masy bulw o regularnym kształcie.
- ✓ **Niezawodność w uprawie: Vineta** oraz **Ignacy** to odmiany o największej plastyczności. Gwarantują stabilny plon handlowy (109-110% wzorca) niezależnie od lokalizacji i typu gleby.

3. Dla przetwórstwa i gastronomii

- **Frytki i purée (typ BC):** Najlepsze parametry technologiczne wykazują **Otolia** oraz **Tajfun**. Są to odmiany lekko mączyste, o wysokiej zawartości suchej masy i doskonałym smaku.
- **Atrakcyjny wygląd (premium):** Dla odbiorców szukających odmian kolorowych rekomendowana jest **Bellarosa** oraz **Lawenda** – obie o intensywnie czerwonej skórce i wysokiej odporności na parcha zwykłego.

5 WNIOSKI

1. **Wysoki potencjał plonotwórczy:** Uzyskane wyniki potwierdzają, że w warunkach południowo-wschodniej Polski nowoczesne odmiany ziemniaka pozwalają na osiągnięcie rekordowych plonów rzeczywistych. Jest to bezpośredni dowód na efektywne wykorzystanie postępu biologicznego w krajowej produkcji roślinnej.
2. **Kluczowe czynniki sukcesu (Triada Wydajności):** Osiągnięcie wysokiego efektu ekonomicznego wymaga synergii trzech elementów:

✓ **Dobór odmian:** Selekcja pod kątem wysokiej wartości gospodarczej (plon, stabilność).
✓ **Zdrowotność:** Systematyczna wymiana materiału sadzeniowego na kwalifikowane sadzeniaki o wysokiej odporności na wirusy (np. **Zuzanna**, **Jubilat**).
✓ **Agrotechnika:** Precyzyjne dostosowanie technologii uprawy do wymagań konkretnej odmiany.

3. **Wsparcie dla rolników i hodowców:** Trzyletni cykl badań (2023–2025) dostarcza obiektywnych danych, które:

✓ Umożliwiają rolnikom **minimalizację ryzyka** poprzez wybór odmian najlepiej zaadaptowanych do lokalnych warunków glebowo-klimatycznych.
✓ Wskazują hodowcom kierunki selekcji odmian o najwyższej **stabilności cech** w zmiennych warunkach pogodowych.

4. **Perspektywy rozwoju:** Wyniki doświadczeń stanowią fundament do wyznaczania nowych celów hodowlanych, ze szczególnym uwzględnieniem zwiększania odporności na stresy abiotyczne (susze) oraz optymalizacji parametrów technologicznych dla przemysłu skrobiowego i spożywczego.

Doświadczenia realizowali:

dr hab. inż. Marek Kołodziejczyk
mgr inż. Mariusz Kupisz
inż. Dorota Kuśmierska
mgr inż. Marta Michałowska
Krzysztof Najberek
dr inż. Michał Noworól

dr hab. inż. Andrzej Oleksy
mgr Konrad Radwan
Witold Sęk
mgr inż. Magdalena Słowiak
inż. Konrad Sokołowicz
mgr inż. Michał Tarkowski
mgr inż. Piotr Witczak
mgr inż. Marcin Zaborniak

Recenzent: Prof. dr hab. Barbara Sawicka

6 Literatura

1. Bleinholder H., Buhr L., Feller C., Hack H., Hess M., Klose R., Meier U., Stauss R., van den Boom T., Weber E., Lancashire P.D., Munger P. 2005. Compendium of Growth Stage Identification Keys for Mono- and Dicotyledonous Plants. Klucz do określania faz rozwojowych roślin jedno- i dwuliściennych w skali BBCH. Tłum. Adamczewski K., Matysiak K. Wyd. IOR, Poznań, 15-33.
2. Duer I., Fotyma M., Madej A. 2004. Kodeks dobrej praktyki rolniczej. MRiRW Warszawa, ss. 93.
3. Wójtowicz A, Mrówczyński M. (red.), 2013. Metodyka integrowanej ochrony roślin ziemniaka dla doradców. Wyd. IOR-PiB, Poznań, 36 ss., ISBN: 978-83-89867-94-0.
4. Lenartowicz T. 2020. Metodyka badania wartości gospodarczej odmian (WGO). Ziemniak. Wyd. COBORU, Słupia Wielka.
5. Lista Opisowa Odmian Roślin Rolniczych 2025. Ziemniak. Wyd. COBORU, Słupia Wielka.
6. Mocek A. (red.) 2015. Gleboznawstwo. PWN, Warszawa, ss. 571.
7. Polskie Towarzystwo Gleboznawcze. 2008. Klasyfikacja uziarnienia gleb i utworów mineralnych, http://www.ptg.sggw.pl/images/Uziarnienie_PTG_2008.pdf
8. Skowera B. 2014. Zmiany warunków hydrotermicznych na obszarze Polski (1971−2010). Fragm. Agronom. 31(2): 74–87.
9. IUSS Working Group WRB. World Reference Base for Soil Resources. In International Soil Classification System for Naming Soils and Creating Legends for Soil Maps, 4th ed.; International Union of Soil Sciences (IUSS): Vienna, Austria, 2022

Spis map

MAPA 1. ROZMIESZCZENIE DOŚWIADCZEŃ Z ODMIANAMI ZIEMNIAKA PRZEPROWADZONYCH W 2025 R. W POŁUDNIOWO-WSCHODNIEJ POLSCE. 130

Spis tabel

TABELA 1. LOKALIZACJA BADAŃ Z ODMIANAMI ZIEMNIAKA W WOJ. LUBELSKIM 131
TABELA 2. UDZIAŁ POSZCZEGÓLNYCH GRUP ODMIAN ZIEMNIAKA W KRAJOWYM REJESTRZE ODMIAN W 2025 ROKU (STAN NA 24.01.2025 ROKU). 133
TABELA 3. BADANE ODMIANY ZIEMNIAKA. ROK ZBIORU: 2025 133
TABELA 4. KOMPLEKS ROLNICZY GLEB I ICH KWASOWOŚĆ 136
TABELA 5. ZIEMNIAK. PRZEDPLON ORAZ TERMINY SADZENIA I ZBIORU ZIEMNIAKA. ROK 2025 149
TABELA 6. WARUNKI AGROTECHNICZNE DOŚWIADCZEŃ Z ODMIANAMI ZIEMNIAKA. ROK ZBIORU 2025 150

Tabela 7. Opady oraz współczynnik hydrotermiczny Sielianinova, w okresie wegetacji ziemniaka w 2025 r, wg stacji meteorologicznej w Ciciborze, Przecławiu, Słupi, Uhninie i Węgrzcach 151
Tabela 8. Temperatury powietrza, w okresie wegetacji ziemniaka w 2025 r, wg stacji meteorologicznej w Ciciborze, Przecławiu, Słupi, Uhninie i Węgrzcach 153
Tabela 9. Bardzo wczesne odmiany ziemniaka. Plon bulw ogólny i handlowy (% wzorca) w miejscowościach. Rok zbioru: 2025 154
Tabela 10. Bardzo wczesne odmiany ziemniaka. Plon ogólny i handlowy bulw (% wzorca). Lata zbioru: 2023, 2024, 2025 155
Tabela 11. Wczesne odmiany ziemniaka. Plon bulw (% wzorca) oraz zawartość skrobi (%) dla odmian w miejscowościach. Rok zbioru 2025. 156
Tabela 12. Wczesne odmiany ziemniaka. Plon ogólny i handlowy bulw (% wzorca) oraz zawartość skrobi (%). Lata zbioru: 2023, 2024, 2025. 157
Tabela 13. Średnio wczesne odmiany ziemniaka. Plon bulw (% wzorca) i zawartość skrobi (%) dla odmian w miejscowościach. Rok zbioru: 2025 158
Tabela 14. Średnio wczesne odmiany ziemniaka. Plon ogólny i handlowy bulw (% wzorca) oraz zawartość skrobi (%). Lata zbioru: 2023, 2024, 2025 159
Tabela 15. Odmiany średnio późne i późne ziemniaka. Plon ogólny i handlowy bulw (% wzorca) oraz zawartość skrobi (%) dla odmian w miejscowościach. Rok zbioru 2025 160
Tabela 16. Średnio późne i późne odmiany ziemniaka. Plon ogólny i handlowy bulw (% wzorca) oraz zawartość skrobi (%) 160
Tabela 17. Wczesne, średnio wczesne, średnio późne i późne odmiany skrobiowe, plon ogólny, plon i zawartość skrobi dla odmian w miejscowościach. Rok zbioru 2025. 161
Tabela 18. Ziemniak - odmiany skrobiowe, zawartość i plon skrobi. Lata 2023-2024 162
Tabela 19. Ziemniak skrobiowy – odporność na podstawowe choroby wg COBORU 163
Tabela 20. Charakterystyka użytkowa jadalnych odmian ziemniaka wg COBORU 164
Tabela 21. Ziemniak jadalny. Odporność na podstawowe choroby wirusowe, grzybowe i bakteryjne, wg COBORU 165

Tabela 5. Ziemniak. Przedplon oraz terminy sadzenia i zbioru ziemniaka. Rok 2025

Miejscowość	Chroberz	Cicibór	Kamienica	Końskowola	Luszowice	Modliszewice	Nowy Lubliniec	Połomia	Prusy	Przecław	Słupia	Uhnin	Węgrzce
Przedplon	Jęczmień jary	Pszenica ozima	Pszenica ozima	Rzepak ozimy	Mieszanka zbożowa	Pszenica ozima	Jęczmień jary	Pszenica ozima	Pszenica ozima	Pszenica ozima	Pszenica ozima	Pszenica ozima	Bobik
bardzo wczesne	12.05.2025	16.04.2025	-	-	16.04.2025	29.04.2025	15.04.2025	-	-	-	08.05.2025	23.04.2025	14.04.2025
wczesne	12.05.2025	16.04.2025	01.05.2025	-	-	29.04.2025	15.04.2025	24.04.2025	-	-	08.05.2025	23.04.2025	15.04.2025
średnio wczesne	12.05.2025	-	01.05.2025	28.04.2025	-	-	-	-	14.04.2025	11.04.2025	08.05.2025	24.04.2025	15.04.2025
średnio późne i późne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
wczesne i średnio wczesne skrobiowe	-	-	-	28.04.2025	-	-	-	-	-	-	08.05.2025	24.04.2025	-
średnio późne i późne skrobiowe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	08.05.2025	24.04.2025	-
bardzo wczesne I zbiór	15.07.2024	23.06.2025	-	-	20.06.2025	08.07.2025	17.06.2025	-	-	-	14.07.2025	30.06.2025	19.06.2025
bardzo wczesne II zbiór	22.09.2025	27.08.2025	-	-	05.09.2025	08.09.2025	03.09.2025	-	-	-	18.09.2025	10.09.2025	19.08.2025
wczesne/zbiór	22.09.2025	10.09.2025	27.09.2025	-	-	12.09.2025	03.09.2025	09.09.2025	-	-	19.09.2025	10.09.2025	22.09.2025
średnio wczesne	22.09.2025	-	27.09.2025	26.09.2025	-	-	-	-	19.09.2025	08.09.2025	27.09.2025	17.09.2025	29.09.2025
średnio późne i późne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
wczesne i średnio wczesne skrobiowe	-	-	-	07.10.2025	-	-	-	-	-	-	27.10.2025	25.09.2025	-
średnio późne i późne skrobiowe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27.10.2025	25.09.2025	-

Tabela 6. Warunki agrotechniczne doświadczeń z odmianami ziemniaka. Rok zbioru 2025

Zabiegi	Miejscowości											
	Chroberz	Cicibór	Kamienica	Końskowola	Łuszowice	Modliszewice	Nowy Lublimiec	Połomia	Prusy	Przecław	Stupia	Uhnin	Węgrzce
Rozstawa (w cm)	75 x 35	70 x 35	75 x 33	75 x 33	70 x 35	75 x 35	75 x 33	67,5 x 37	75 x 35	75 x 33	75 x 35	70 x 35	75 x 33
N (kg/ha)	100	90	25	138	80	100	87	120	120	120	115	91	70
P_2O_5 (kg/ha)	100	55	50	70	72	100	50	80	35	110	100	92	50
K_2O (kg/ha)	150	128	125	105	72	150	75	180	132	180	150	136	100
Nawożenie organiczne (*rodzaj, dawka*) oraz dolistne	nie stosowano Basfoliar 36 extra 5,0 l/ha ADOB Bor 1,5 l/ha	nie stosowano	nie stosowano	Dr Green Ziemniaki 2,0 kg/ha x2 zab. Dr Green Fosforowo Borowy 1,0 kg/ha x 2zab.	Obornik 200 dt/ha	nie stosowano Basfoliar 36 extra 5,0 l/ha ADOB Bor 1,5 l/ha	Gorczyca, Facelia na przyoranie 100 dt/ha+ Słoma 25 dt/ha	Kompost 100 dt/ha Basfoliar 36 extra 3,0 l/ha Basfoliar 12-4-6+S+amino 3,0 l/ha	nie stosowano	nie stosowano Plonvit Z l/ha	nie stosowano Basfoliar 36 extra 5,0 l/ha ADOB Bor 1,5 l/ha	nie stosowano	obornik 200 dt/ha
Nazwa herbicydu (*dawka na ha*)	**Ochrona przeciw chwastom** (*dla wszystkich grup wczesności taka sama*)												
	Proman 500 SC 4,0 l/ha	Rimel 25 SG 60 g/ha	Comandor 0,2 l/ha + Sencor 0,7 l/ha	Proman 500 SC 4,0 l/ha		Proman 500 SC 3,0 l/ha	Plateen 41,5 WG 2,0 kg/ha Command 480 EC 0,2 l/ha	Plateen 41,5 WG 2,0 kg/ha Command 480 EC 0,1 l/ha Boxer 800 EC 2,0 l/ha Agil 100 EC 1,5 l/ha	Boxer 800 EC 5,0 l/ha Labrador Extra 50 EC 1,5 l/ha	Plateen 41,5 WG 2,0 kg/ha	Proman 500 SC 4,0 l/ha	nie stosowano	Plateen 41,5 WG 2,0 kg/ha Fusilade 1,5 l/ha

	Ochrona przeciwko chorobom i szkodnikom												
	odmiany – bardzo wczesne i wczesne												
(nazwa dawka/ha	Infinito 687,5 SC 1,6 l/ha Decis Mega 50 EW 0,15 l/ha Carial Star 500 SC 0,6 l/ha Mospilan 20 SP 0,08 kg/ha Infinito 687,5 SC 1,6 l/ha	SpinTor 240 SC 0,15 l/ha Zorvec Entecta 0,25 l/ha Zorvec Entecta 0,25 l/ha	Infinito 687,5 SC 1,5 l/ha Coragen 200 SC 55 ml /ha Infinito 687,5 SC 1,5 l/ha Zorvec Endavia 0,4 l/ha			Infinito 687,5 SC 1,6 l/ha Mospilan 20 SP 0,08 kg/ha Carial Star 500 SC 0,6 l/ha Mospilan 20 SP 0,08 kg/ha	Zorvec Endavia 0,25 l/ha Coragen 200 SC 62,5 ml /ha Asahi SL 0,5 l/ha Infinito 687,5 SC 1,6 l/ha Coragen 200 SC 62,5 ml /ha Carial Star 500 SC 0,6 l/ha Cyperkil Max 500 EC 0,05 l/ha Zorvec Entecta 0,25l/ha Carnadine 200 SL 0,18 l/ha	Ridomil Gold R 5,0 l/ha SpinTor 240 SC 0,15 l/ha Carial Star 500 SC 0,6 l/ha Karate Zeon 050 CS 0,16 l/ha Quantis 2,0 l/ha Infinito 687,5 SC 1,6 l/ha Megafol 2,0 l/ha Carial Flex 500 SC 0,6 l/ha			Carial Star 500 SC 0,6 l/ha Mospilan20SP 0,08 kg/ha Infinito 687,5 SC 1,6 l/ha Decis Mega 50 EW 0,15 l/ha Carial Star 500 SC 0,6 l/ha	Infinito 687,5 SC 1,6 l/ha Tazer 250 SC 0,5 l/ha SpinTor 240 SC 0,15 l/ha Infinito 687,5 SC 1,6 l/ha SpinTor 240 SC 0,15 l/ha	Coragen 200 SC 0,06 l/ha Infinito 687,5 SC 1,5 l/ha Infinito 687,5 SC 1,5 l/ha
	Odmiany: średnio wczesne, średnio późne i późne												
(nazwa dawka/ha)	Infinito 687,5 SC 1,6 l/ha Decis Mega 50 EW 0,15 l/ha Carial Star 500 SC 0,6 l/ha Mospilan 20 SP 0,08 kg/ha Infinito 687,5 SC 1,6 l/ha		Infinito 687,5 SC 1,5 l/ha Coragen 200 SC 55 ml /ha Infinito 687,5 SC 1,5 l/ha Zorvec Endavia 0,4 l/ha	Infinito 687,5 SC 1,6 l/ha Coragen 200 SC 0,06 l/ha					Los Ovados 200 SE 0,15 l/ha Karate Zeon 050 CS 0,15 l/ha Infinito 687,5 SC 1,5 l/ha Cabrio Duo 112 EC 2,5 l/ha	Cabrio Duo 112 EC 2,5 l/ha Carnadine 200 SL 0,18 l/ha Mospilan 20 SP 0,12 kg/ha Infinito 687,5 SC 1,5 l/ha Carnadine 200 SL 0,18 l/ha Infinito 687,5 SC 1,6 l/ha	Carial Star 500 SC 0,6 l/ha Mospilan20SP 0,08 kg/ha Infinito 687,5 SC 1,6 l/ha Decis Mega 50 EW 0,15 l/ha Carial Star 500 SC 0,6 l/ha	Infinito 687,5 SC 1,6 l/ha Tazer 250 SC 0,5 l/ha SpinTor 240 SC 0,15 l/ha Infinito 687,5 SC 1,6 l/ha SpinTor 240 SC 0,15 l/ha	Coragen 200 SC 0,06 l/ha Infinito 687,5 SC 1,5 l/ha Infinito 687,5 SC 1,5 l/ha

Tabela 7. Opady oraz współczynnik hydrotermiczny Sielianinova, w okresie wegetacji ziemniaka w 2025 r, wg stacji meteorologicznej w Ciciborze, Przecławiu, Słupi, Uhninie i Węgrzcach

SDOO	Miesiąc	Suma opadów w mm				% średniej wieloletniej *	Współczynnik hydrotermiczny Sielianinova**
		Dekada			Miesiąc		
		1	2	3			
Cicibór	Kwiecień	5,1	6,8	0,7	12,6	32,3	0,4
	Maj	24,4	28,1	56,9	109,4	168,3	3,1
	Czerwiec	42,6	14,3	17,9	74,8	103,9	1,4
	Lipiec	79,8	18,8	23,8	122,2	142,1	2,0
	Sierpień	21,2	8,3	17,9	47,4	72,9	0,8
	Wrzesień	2,7	43,7	8,1	54,5	106,9	1,1
	Razem				420,9		

Przecław	Kwiecień	3,8	11,3	18,4	33,5	64,4	1,0
	Maj	6,3	27,8	58,4	89,5	107,8	2,4
	Czerwiec	23,2	5,1	7,6	35,9	49,9	0,6
	Lipiec	56,6	38,7	33,8	129,3	118,6	2,1
	Sierpień	67,4	0	2,2	69,6	90,4	1,2
	Wrzesień	5,2	45,9	40,6	91,7	141,1	1,9
	Razem				449,5		
Słupia	Kwiecień	1,0	2,6	24,8	28,4	66,0	0,9
	Maj	2,3	41,0	15,1	58,4	83,4	1,6
	Czerwiec	46,3	13,5	9,8	69,6	90,4	1,2
	Lipiec	60,8	10,5	181,6	252,9	219,9	4,2
	Sierpień	13,2	0,0	7,9	21,1	26,0	0,4
	Wrzesień	13,3	34,3	12,5	60,1	92,5	1,3
	Razem				490,5		
Uhnin	Kwiecień	5	11	3,4	19,4	49,7	0,6
	Maj	17,3	17,3	18,3	52,9	74,5	1,5
	Czerwiec	38,3	3,0	13,1	54,4	71,6	0,9
	Lipiec	32,8	32,2	35,4	100,4	120,0	1,6
	Sierpień	13,8	0,0	1,0	14,8	22,4	0,3
	Wrzesień	11,2	51,3	6,1	68,6	137,2	1,4
	Razem				310,5		
Węgrzce	Kwiecień	0,3	1,5	15,1	16,9	36,7	0,5
	Maj	2,6	12,6	19	34,2	40,7	0,9
	Czerwiec	48,4	6,3	5,6	60,3	64,8	1,0
	Lipiec	32,4	27,3	74,6	134,3	124,4	2,2
	Sierpień	20,9	0,0	10,4	31,3	39,1	0,5
	Wrzesień	49,7	36,1	9,7	95,5	164,7	1,9
	Razem				372,5		

* norma wieloletnia wyliczona za okres 1996 - 2023 dla stacji meteorologicznej w Ciciborze; za okres 1996-2023 dla stacji meteorologicznej w Słupi; za okres 1996-2023 dla stacji meteorologicznej w Przecławiu; za okres 1996-2023 dla stacji meteorologicznej w Uhninie; za okres 1996-2023 dla stacji meteorologicznej w Węgrzcach. ** współczynnik liczono wg wzoru: $k = \frac{10P}{\sum t}$, [Skowera 2014], gdzie:

P – suma miesięczna opadów atmosferycznych w mm, Σt – miesięczna suma temperatur powietrza >0°C Przedziały wartości tego wskaźnika klasyfikowane były następująco: skrajnie suchy − k≤ 0,4; bardzo suchy − 0,4<k≤0,7; suchy − 0,7<k≤1,0; dość suchy − 1,0<k≤1,3; optymalny − 1,3<k≤1,6; dość wilgotny − 1,6<k≤2,0; wilgotny − 2,0<k≤2,5; bardzo wilgotny − 2,5<k≤3,0; skrajnie wilgotny − k>3,0.

Tabela 8. Temperatury powietrza, w okresie wegetacji ziemniaka w 2025 r, wg stacji meteorologicznej w Ciciborze, Przecławiu, Słupi, Uhninie i Węgrzcach

Miejscowość	Miesiąc	Średnia w dekadzie			Średnia w miesiącu	Odchylenie od normy [C°] *
		1	2	3		
Cicibór	Kwiecień	6,2	13,7	12,4	10,7	2,2
	Maj	9,8	9,1	14,6	11,3	- 2,6
	Czerwiec	18,7	17,2	18,5	18,1	0,6
	Lipiec	20,3	19,0	20,4	19,9	0,3
	Sierpień	19,0	19,6	17,2	18,6	- 0,1
	Wrzesień	20,5	16,8	11,7	16,3	2,9
Przecław	Kwiecień	6,4	13,9	13,2	11,2	2,3
	Maj	11,6	9,6	14,2	11,8	- 2,5
	Czerwiec	19,6	17,3	20,9	19,3	1,6
	Lipiec	19,4	18,6	20,3	19,5	0,1
	Sierpień	19,1	19,4	18,1	18,8	0,0
	Wrzesień	19,1	17,1	12,5	16,2	2,6
Słupia	Kwiecień	6,0	14,0	12,8	11,0	2,9
	Maj	11,1	9,0	14,2	11,5	- 1,7
	Czerwiec	18,9	16,5	20,0	18,5	1,6
	Lipiec	19,4	18,8	20,0	19,4	0,7
	Sierpień	19,0	19,8	18,0	18,9	0,6
	Wrzesień	18,5	16,9	11,8	15,7	2,3
Uhnin	Kwiecień	5,8	13,8	12,4	10,7	2,1
	Maj	10,2	9,0	14,4	11,3	- 2,7
	Czerwiec	19,1	17,3	18,9	18,4	0,7
	Lipiec	20,5	19,0	20,6	20,0	0,1
	Sierpień	19,2	19,8	18,1	19,0	0,3
	Wrzesień	19,9	17,0	11,8	16,2	2,7
Węgrzce	Kwiecień	6,8	15,2	14,5	12,2	3,0
	Maj	12,1	9,4	14,9	12,2	-1,9
	Czerwiec	20,2	18,5	22,2	20,3	2,5
	Lipiec	20,	18,9	20,2	19,7	0,0
	Sierpień	19,5	20,3	18,5	19,4	0,1
	Wrzesień	18,8	17,2	12,5	16,2	1,8

* norma wieloletnia wyliczona za okres 1996 - 2023 dla stacji meteorologicznej w Ciciborze, Przecławiu, Słupi, Uhninie i Węgrzcach.

Tabela 9. Bardzo wczesne odmiany ziemniaka. Plon bulw ogólny i handlowy (% wzorca) w miejscowościach. Rok zbioru: 2025

Lp.	Odmiana	Plon ogólny								Plon handlowy							
		Miejscowości															
		Chroberz	Cicibór	Modliszewice	Karniowice	Nowy Lubliniec	Słupia	Uhnin	Węgrzce	Chroberz	Cicibór	Modliszewice	Karniowice	Nowy Lubliniec	Słupia	Uhnin	Węgrzce
Zbiór wczesny (po 40 dniach od wschodów)																	
Wzorzec, dt z ha		**219,6**	**150,1**	**317,2**	**128,2**	**178,8**	**278,8**	**255,5**	**231,0**	**206,7**	**130,8**	**311,7**	**116,9**	**164,6**	**257,2**	**235,4**	**189,0**
1	Colomba	117	112	126	118	124	138	119	121	123	117	126	121	132	143	123	125
2	Impresja	90	87	96	100	75	82	88	76	86	79	95	98	64	75	80	73
3	Piwonia	111	97	98	91	96	99	104	104	110	88	98	92	89	100	99	99
4	Riviera	126	138	110	87	121	123	105	102	129	149	110	83	130	127	108	109
5	Surmia	67	72	74	111	83	77	87	88	67	74	74	112	86	77	91	89
6	Werbena	88	94	97	93	101	80	98	109	86	93	98	93	98	79	98	105
Zbiór po zakończeniu wegetacji																	
Wzorzec, dt z ha		**358,9**	**367,6**	**448,7**	**206,2**	**593,2**	**575,5**	**457,7**	**552,5**	**347,1**	**349,1**	**441,0**	**167,2**	**580,4**	**560,5**	**441,6**	**498,1**
1	Colomba	123	112	123	104	107	113	109	94	125	109	124	109	108	110	111	92
2	Impresja	112	142	123	93	125	113	140	143	109	144	123	85	124	113	138	140
3	Piwonia	92	93	93	90	89	85	94	96	92	94	93	97	86	83	91	93
4	Pogoria	91	99	98	97	113	113	99	116	91	102	98	88	115	115	100	121
5	Riviera	103	103	97	100	100	101	84	88	105	103	95	97	101	104	85	93
6	Surmia	77	68	84	112	83	73	84	79	74	69	84	117	82	72	85	78
7	Tonacja	99	95	83	114	90	109	93	96	100	92	83	121	92	112	93	100
8	Werbena	103	87	100	91	93	93	97	89	103	87	99	85	92	92	97	82

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 10. Bardzo wczesne odmiany ziemniaka. Plon ogólny i handlowy bulw (% wzorca). Lata zbioru: 2023, 2024, 2025

Lp.	Odmiana	Plon ogólny				Plon handlowy			
		2023	2024	2025	Średnia 2023-2025	2023	2024	2025	Średnia 2023-2025
Zbiór wczesny (po 40 dniach od wschodów)									
Wzorzec, dt z ha		**248,3**	**234,5**	**219,9**	**234,2**	**235,4**	**219,4**	**201,5**	**218,8**
1	Colomba	*	118	122	120	*	119	126	123
2	Impresja	100	101	87	96	97	100	81	93
3	Piwonia	99	*	100	100	97	*	97	97
4	Riviera	102	107	114	108	103	108	118	110
5	Surmia	100	85	82	89	102	84	84	90
6	Werbena	103	90	95	96	104	89	94	96
Zbiór po zakończeniu wegetacji									
Wzorzec, dt z ha		**424,6**	**376,3**	**445,0**	**415,3**	**400,1**	**355,9**	**423,1**	**393,0**
1	Colomba	*	108	111	110	*	109	111	110
2	Impresja	138	120	124	127	137	118	122	126
3	Piwonia	98	*	92	95	99	*	91	95
4	Pogoria	77	87	103	89	78	88	104	90
5	Riviera	91	95	97	94	92	96	98	95
6	Surmia	102	88	83	91	100	88	83	90
7	Tonacja	92	111	97	100	93	112	99	101
8	Werbena	101	91	94	95	101	91	92	95
Liczba doświadczeń		7	8	8		7	8	8	

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian, * brak danych

Tabela 11. Wczesne odmiany ziemniaka. Plon bulw (% wzorca) oraz zawartość skrobi (%) dla odmian w miejscowościach. Rok zbioru 2025.

Lp.	Odmiana	Plon ogólny									Plon handlowy									Zawartość skrobi (%)								
		Punkt doświadczalny																										
		ZSCKR Chroberz	SDOO Cicibór	PD Kamienica	ŚODR Modliszewice	ZDOO Nowy Lubliniec	PD Połomia	SDOO Słupia	ZDOO Uhnin	SDOO Węgrzce	ZSCKR Chroberz	SDOO Cicibór	PD Kamienica	ŚODR Modliszewice	ZDOO Nowy Lubliniec	PD Połomia	SDOO Słupia	ZDOO Uhnin	SDOO Węgrzce	ZSCKR Chroberz	SDOO Cicibór	PD Kamienica	ŚODR Modliszewice	ZDOO Nowy Lubliniec	PD Połomia	SDOO Słupia	ZDOO Uhnin	SDOO Węgrzce
Wzorzec, dt z ha		**433,8**	**395,9**	**546,9**	**456,1**	**586,9**	**572,3**	**538,8**	**509,8**	**617,7**	**422,9**	**381,9**	**523,5**	**449,9**	**572,3**	**572,3**	**513,8**	**490,3**	**569,5**	**%**	**%**	**%**	**%**	**%**	**%**	**%**	**%**	**%**
1	Bellarosa	109	107	115	113	105	101	103	101	98	111	109	117	114	107	102	106	103	101	12,4	12,1	11,0	12,2	13,6	13,7	12,1	13,1	12,5
2	Gwiazda	105	105	104	107	99	119	98	112	121	105	103	103	108	100	120	95	109	120	11,7	12,3	12,3	12,1	12,7	14,7	12,5	14,8	12,9
3	Hajduk	76	81	73	85	91	88	101	86	87	76	84	72	83	89	88	100	88	85	9,3	10,5	11,9	9,8	10,0	13,8	10,1	11,3	10,9
4	Hetman	113	97	101	106	102	101	123	112	104	114	99	99	105	102	100	117	111	103	8,1	9,5	9,7	9,0	9,9	11,0	8,5	10,5	11,3
5	Ignacy	110	114	109	105	109	112	112	110	106	112	114	112	104	110	110	107	109	107	11,5	11,0	10,8	9,7	10,2	12,4	8,5	13,5	12,9
6	Lawenda	97	110	112	99	98	104	88	102	108	96	112	108	99	95	104	90	101	102	10,4	11,7	11,8	11,7	10,9	13,6	13,8	13,7	13,4
7	Magnolia	89	85	82	91	80	83	82	86	83	88	86	84	92	81	83	86	86	85	16,3	14,1	15,6	14,3	13,9	16,9	13,6	17,2	17,7
8	Michalina	87	116	74	85	110	106	77	108	117	84	113	75	85	111	105	79	108	116	10,2	12,2	13,0	10,4	10,4	14,6	10,3	14,1	14,0
9	Owacja	97	96	96	96	92	101	108	91	96	98	94	96	96	93	102	108	90	99	12,3	10,9	13,4	12,8	11,8	14,4	13,9	13,8	14,8
10	Stokrotka	109	86	115	102	102	84	90	88	85	107	79	115	102	101	83	92	88	85	15,3	11,6	13,1	14,7	12,6	16,5	14,1	14,1	15,0
11	Vineta	109	104	119	112	111	101	118	105	96	111	106	121	113	110	102	120	106	97	13,1	11,9	12,2	12,2	10,4	14,0	11,9	13,4	17,8

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 12. Wczesne odmiany ziemniaka. Plon ogólny i handlowy bulw (% wzorca) oraz zawartość skrobi (%). Lata zbioru: 2023, 2024, 2025.

Lp.	Odmiana	Plon ogólny				Plon handlowy				Zawartość skrobi			
		2023	2024	2025	Średnia 2023-2025	2023	2024	2025	Średnia 2023-2025	2023	2024	2025	Średnia 2023-2025
Wzorzec, dt z ha		**461,8**	**418,8**	**517,6**	**466,1**	**441,2**	**387,0**	**499,6**	**442,6**	**%**	**%**	**%**	**%**
1	Bellarosa	88	104	106	99	90	105	108	101	12,0	11,5	12,5	12,0
2	Gwiazda	109	92	108	103	110	92	107	103	11,6	11,1	12,9	11,9
3	Hajduk	*	*	85	85	*	*	85	85	*	*	10,8	10,8
4	Hetman	107	109	107	108	104	109	106	106	10,3	9,8	9,7	9,9
5	Ignacy	111	105	110	109	111	106	109	109	12,3	11,1	11,2	11,5
6	Lawenda	108	109	102	106	106	107	101	105	12,3	11,2	12,3	11,9
7	Magnolia	86	84	85	85	86	86	86	86	15,3	14,7	15,5	15,2
8	Michalina	106	110	98	105	107	111	97	105	11,8	10,9	12,1	11,6
9	Owacja	*	94	97	96	*	92	97	95	*	11,6	13,1	12,4
10	Stokrotka	89	89	96	91	90	88	95	91	13,5	12,1	14,1	13,2
11	Vineta	96	105	108	103	95	105	110	103	12,6	11,6	13,0	12,4
Liczba doświadczeń		9	9	9		9	9	9		9	9	9	

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmiany; * - brak wyników

Tabela 13. Średnio wczesne odmiany ziemniaka. Plon bulw (% wzorca) i zawartość skrobi (%) dla odmian w miejscowościach. Rok zbioru: 2025

Lp.	Odmiana	**Plon ogólny**								**Plon handlowy**								**Zawartość skrobi%**							
		Punkt doświadczalny																							
		ZSCKR Chroberz	PD Kamienica	LODR Końskowola	PD Prusy	SDOO Przecław	SDOO Słupia	ZDOO Uhnin	SDOO Węgrzce	ZSCKR Chroberz	PD Kamienica	LODR Końskowola	PD Prusy	SDOO Przecław	SDOO Słupia	ZDOO Uhnin	SDOO Węgrzce	ZSCKR Chroberz	PD Kamienica	LODR Końskowola	PD Prusy	SDOO Przecław	SDOO Słupia	ZDOO Uhnin	SDOO Węgrzce
Wzorzec, dt z ha		443,6	504,0	697,7	533,4	423,5	525,3	471,7	681,1	432,8	474,5	617,4	- *	388,5	495,8	455,7	626,8	%	%	%	%	%	%	%	%
1	Astana	110	111	96	107	115	81	100	109	111	109	101		122	83	99	110	15,7	14,1	16,6	17,3	15,3	12,0	17,2	16,2
2	Jurek	90	64	100	95	119	106	105	109	89	57	95		122	107	106	101	14,4	13,7	14,7	17,2	15,2	14,1	16,8	15,2
3	Mazur	119	105	97	105	87	106	81	103	116	102	104		88	105	81	103	16,6	17,3	15,1	17,2	15,2	15,1	18,1	18,3
4	Meluzyna	101	116	116	104	88	112	125	108	102	120	116		78	109	124	105	12,7	11,7	13,5	17,5	12,1	9,1	14,1	14,1
5	Otolia	104	103	115	104	99	137	107	92	105	107	115		96	142	108	95	16,5	14,4	14,6	17,2	13,0	13,1	14,9	15,9
6	Rima	65	78	63	83	76	68	84	86	64	80	62		75	66	83	83	11,6	12,8	14,5	18,0	13,4	8,5	14,2	14,9
7	Tajfun	86	106	94	94	96	92	95	88	87	108	89		94	91	94	92	17,4	15,8	17,9	17,0	14,1	15,0	17,2	19,2

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

* doświadczenie zdyskwalifikowane statystycznie

Tabela 14. Średnio wczesne odmiany ziemniaka. Plon ogólny i handlowy bulw (% wzorca) oraz zawartość skrobi (%). Lata zbioru: 2023, 2024, 2025

Lp.	Odmiana	Plon ogólny				Plon handlowy				Zawartość skrobi%			
		2023	2024	2025	Średnia 2023-2025	2023	2024	2025	Średnia 2023-2025	2023	2024	2025	Średnia 2023-2025
Wzorzec, dt z ha		**531,7**	**471,1**	**535,0**	**512,6**	**501,7**	**434,4**	**498,8**	**478,3**	**%**	**%**	**%**	**%**
1	Astana	100	97	104	100	100	98	105	101	13,8	13,3	15,6	14,2
2	Jurek	105	98	99	101	105	98	97	100	12,7	12,5	15,2	13,5
3	Mazur	107	94	100	100	108	93	100	100	14,8	14,1	16,6	15,2
4	Meluzyna	100	107	109	105	100	105	108	104	11,9	11,9	13,1	12,3
5	Otolia	101	109	108	106	103	111	110	108	13,6	13,4	15,0	14,0
6	Rima	*	*	75	75	*	*	73	73	*	*	13,5	13,5
7	Tajfun	107	96	94	99	107	97	94	99	15,2	16,3	16,7	16,1
Liczba doświadczeń		7	7	8		7	7	7		7	7	8	

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian; * - brak danych

Tabela 15. Odmiany średnio późne i późne ziemniaka. Plon ogólny i handlowy bulw (% wzorca) oraz zawartość skrobi (%) dla odmian w miejscowościach. Rok zbioru 2025

Lp.	Odmiana	**Plon ogólny**								**Plon handlowy**								**Zawartość skrobi%**							
		Punkt doświadczalny																							
		ZSCKR Chroberz	PD Kamienica	LODR Końskowola	PD Prusy	SDOO Przecław	SDOO Słupia	ZDOO Uhnin	SDOO Węgrzce	ZSCKR Chroberz	PD Kamienica	LODR Końskowola	PD Prusy	SDOO Przecław	SDOO Słupia	ZDOO Uhnin	SDOO Węgrzce	ZSCKR Chroberz	PD Kamienica	LODR Końskowola	PD Prusy	SDOO Przecław	SDOO Słupia	ZDOO Uhnin	SDOO Węgrzce
Wzorzec, dt z ha		**443,6**	**504,0**	**697,7**	**533,4**	**423,5**	**525,3**	**471,7**	**681,1**	**432,8**	**474,5**	**617,4**	*	**388,5**	**495,8**	**455,7**	**626,8**	**%**	**%**	**%**	**%**	**%**	**%**	**%**	**%**
1	Jelly	125	116	119	108	120	97	103	103	126	116	117		124	98	105	111	16,3	14,7	15,4	17,3	13,5	11,0	17,2	16,8

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian; *doświadczenie zdyskwalifikowane statystycznie

Tabela 16. Średnio późne i późne odmiany ziemniaka. Plon ogólny i handlowy bulw (% wzorca) oraz zawartość skrobi (%). Lata zbioru: 2023, 2024, 2025

Lp.	Odmiana	**Plon ogólny**				**Plon handlowy**				**Zawartość skrobi%**			
		2023	2024	2025	Średnia 2023-2025	2023	2024	2025	Średnia 2023-2025	2023	2024	2025	Średnia 2023-2025
Wzorzec, dt z ha		**531,7**	**471,1**	**535,0**	**512,6**	**501,7**	**434,4**	**498,8**	**478,3**	**%**	**%**	**%**	**%**
1	Jelly	105	107	111	108	104	109	114	109	13,3	13,7	15,3	14,1
Liczba doświadczeń		7	7	8		7	7	7		7	7	8	

Wzorzec – wszystkie badane odmiany

Tabela 17. Wczesne, średnio wczesne, średnio późne i późne odmiany skrobiowe, plon ogólny, plon i zawartość skrobi dla odmian w miejscowościach. Rok zbioru 2025.

Lp.	Odmiana	Plon ogólny (dt ·ha^{-1})			Plon skrobi (dt ·ha^{-1})			Zawartość skrobi (%)		
		Punkt doświadczalny								
		LODR Końskowola	SDOO Słupia	ZDOO Uhnin	LODR Końskowola	SDOO Słupia	ZDOO Uhnin	LODR Końskowola	SDOO Słupia	ZDOO Uhnin
Odmiany wczesne										
1	Fala	482,4	416,6	349,4	96,5	74,6	70,9	20,0	17,9	20,3
Odmiany średnio wczesne										
Średni plon dt · ha $^{-1}$		**542,0**	**454,6**	**391,9**	**113,8**	**84,7**	**87,1**	**20,9**	**18,5**	**22,1**
1	Boryna	535,5	544,9	354,9	120,0	106,8	82,0	22,4	19,6	23,1
2	Gladius	605,3	358,5	427,0	124,7	66,3	94,4	20,6	18,5	22,1
3	Jubilat	579,0	548,5	391,6	139,5	104,8	103,0	24,1	19,1	26,3
4	Karat	617,0	565,1	371,0	124,0	113,6	90,9	20,1	20,1	24,5
5	Kotwica	601,0	527,4	405,7	128,6	111,3	93,3	21,4	21,1	23,0
6	Torpeda	599,8	524,0	443,3	121,8	79,7	94,0	20,3	15,2	21,2
8	Tuluza	472,2	241,7	368,3	96,3	42,5	84,7	20,4	17,6	23,0
9	Widawa	457,4	394,1	383,7	97,0	67,4	80,6	21,2	17,1	21,0
10	Zeta	436,8	361,0	339,9	78,2	64,3	53,4	17,9	17,8	15,7
11	Zuzanna	575,6	518,8	476,0	124,9	100,7	110,9	21,7	19,4	23,3
Odmiany średnio późne i późne										
Punkt Doświadczalny		SDOO Słupia	ZDOO Uhnin		SDOO Słupia	ZDOO Uhnin		SDOO Słupia	ZDOO Uhnin	
1	Amarant	480,1	393,0		88,8	84,9		18,5	21,6	
2	Hinga	297,3	294,6		60,6	68,6		20,4	23,3	
3	Skawa	333,3	354,7		62,7	86,2		18,8	24,3	

Tabela 18. Ziemniak - odmiany skrobiowe, zawartość i plon skrobi. Lata 2023-2024

Lp.	Odmiana	Plon skrobi (dt ·ha^{-1})				Zawartość skrobi (%)			
		2023	2024	2025	Średnia 2023-2025	2023	2024	2025	Średnia 2023-2025
Odmiany wczesne									
1	Fala	*	84,3	80,7	82,5	*	19,4	19,4	19,4
Odmiany średnio wczesne									
1	Boryna	99,6	82,8	102,9	95,1	20,9	21,2	21,7	21,3
2	Gladius	*	*	95,1	95,1	*	*	20,4	20,4
3	Jubilat	94,5	119,9	115,8	110,1	21,9	22,2	23,2	22,4
4	Karat	*	*	109,5	109,5	*	*	21,6	21,6
5	Kotwica	86,7	95,7	111,1	97,8	20,9	20,2	21,8	21,0
6	Mieszko	90,0	78,8	*	84,4	20,3	20,5	*	20,4
7	Torpeda	90,2	74,3	98,5	87,7	18,7	19,0	18,9	18,9
8	Tuluza	*	83,2	74,5	78,9	*	18,8	20,3	19,6
9	Widawa	89,1	100,4	81,7	90,4	19,2	19,6	19,8	19,5
10	Zeta	*	70,5	65,3	67,9	*	19,1	17,1	18,1
11	Zuzanna	88,0	102,5	112,2	100,9	19,3	19,2	21,5	20,0
Odmiany średnio późne i późne									
1	Amarant	65,5	54,6	86,9	69,0	20,3	18,1	20,1	19,5
2	Hinga	69,6	44,5	64,6	59,6	21,7	19,7	21,9	21,1
4	Kuras	85,3	66,6	*	76,0	20,7	18,2	*	19,5
6	Skawa	*	64,9	74,5	69,7	*	19,7	21,6	20,7
Liczba doświadczeń		2	2	3		2	2	3	

* – brak wyników

Tabela 19. Ziemniak skrobiowy – odporność na podstawowe choroby wg COBORU

Lp.	Odmiana	Wirusy			Zaraza ziemniaka liście	Czarna nóżka	Parch zwykły
		Y	Liściozwój	M			
		(skala 9°)					
odmiany wczesne							
2	Fala	8	*	*	4	*	*
odmiany średnio wczesne							
1	Boryna	7	7	*	5-6	*	8
2	Gladius	8	*	*	4-5	*	*
3	Jubilat	7	5-6	*	5	*	8
4	Karat	8	*	*	4	*	*
5	Kotwica	8	*	*	4	*	*
6	Mieszko	8	*	*	6	*	*
7	Torpeda	8	*	*	5	*	*
8	Tuluza	8	*	*	4	*	*
9	Widawa	8	*	*	6	*	*
10	Zeta	8	*	*	4	*	*
11	Zuzanna	9	5-6	*	3	*	8
odmiany średnio późne i późne							
1	Amarant	8	*	*	6-7	*	*
2	Hinga	9	5-6	2	7	5	8
3	Kuras	9	3-4	*	8	*	8
4	Skawa	9	7	3	6	4	8-9

Odporność na choroby w skali 9°, gdzie 9° – bardzo odporna (skrajnie odporna), 1° – bardzo podatna; * – brak wyników

Tabela 20. Charakterystyka użytkowa jadalnych odmian ziemniaka wg COBORU

Lp.	Odmiana	Kształt bulw [skala 9°]	Głębokość oczek [skala 9°]	Barwa skórki	Barwa miąższu	Smak [skala 9°]	Typ konsumpcyjny	Przydatność do przetwórstwa	
								frytki	chipsy
Odmiany bardzo wczesne									
1	Colomba	oow	7	ż	jż	7	AB		
2	Impresja	oow	7-8	ż	jż	7	A-AB		
3	Piwonia	ow	7	ż	ż	7	B		
4	Pogoria	oow	7	ż	ż	7	AB-B		
5	Riviera	o	7-8	ż	jż	6-7	A-AB		
6	Surmia	oow	7	ż	jż	7	AB-B		
7	Tonacja	oow	8	ż	jż	6-7	AB		
8	Werbena	oow	7	ż	jż	7	B		
Odmiany wczesne									
1	Bellarosa	oow	7	cz	ż	7	B		
2	Gwiazda	oow	7	ż	jż-ż	7	B		
3	Hajduk	oow	7	ż	jż	6-7	B		
4	Hetman	oow	7	ż	jż	6-7	AB		
5	Ignacy	oow	6-7	ż	jż	6-7	B		
6	Lawenda	oow	7	cz	ż	7	B		
7	Magnolia	oow	7	jbż	jż	7	B-BC		
8	Michalina	oow	6-7	ż	jż	6-7	B		
9	Owacja	oow	7	ż	jż	7	B-BC		
10	Stokrotka	oow	7	ż	jż	7	B-BC		
11	Vineta	oow	7	ż	ż	7	AB		
Odmiany średnio wczesne									
1	Astana	oow	6-7	ż	ż	7	B-BC		
2	Jurek	oow	7	ż	ż	7	B-BC		
3	Mazur	oow	7	ż	jż	6-7	AB		
4	Meluzyna	ow	7-8	ż	ż	6	B-AB		
5	Otolia	ow	8	ż	ż	7	BC		
6	Rima	oow	7	ż	kr	6-7	B-BC		
7	Tajfun	ow	7	ż	ż	7	B-BC		
Odmiany średnio późne i późne									
1	Jelly	ow	7-8	ż	ż	7-8	B		

Typ konsumpcyjny: AB – sałatkowy, B – ogólnoużytkowy, BC – lekko mączysty, C – mączysty; Kształt bulw: o – okrągły, oow – okrągło owalny, ow – owalny; Głębokość oczek (skala 9°) – 1° – bardzo głębokie, 9° – bardzo płytkie; Smak (skala 9°): 1° – zły, 9° – wybitnie dobry; Barwa skórki: f – fioletowa, ż – żółta, róż. – różowa, jbż – jasnobeżowa, cz. – czerwona; Barwa miąższu: b – biały, f – fioletowy, kr – kremowy, jż – jasnożółty, ż – żółty.

Tabela 21. Ziemniak jadalny. Odporność na podstawowe choroby wirusowe, grzybowe i bakteryjne, wg COBORU

Lp.	Odmiana	Wirusy			Zaraza ziemniaka	Czarna	Parch
		Y	Liściozwój	M	Liście	nóżka	zwykły
		w skali 9-stopniowej					
Odmiany bardzo wczesne							
1	Colomba	3-4	*	*	2	*	*
2	Impresja	3-4	*	*	2	*	*
3	Piwonia	8	*	*	3	*	*
4	Pogoria	8	*	*	3	*	*
5	Riviera	8	*	*	2	*	*
6	Surmia	3-4	*	*	3	*	*
7	Tonacja	8	*	*	3	*	*
8	Werbena	8	*	*	3	*	*
Odmiany wczesne							
1	Bellarosa	5-6	8	*	2	*	8
2	Gwiazda	7	7	*	3	*	8
3	Hajduk	8	*	*	3	*	*
4	Hetman	8	*	*	3-4	*	*
5	Ignacy	7	7	*	3	*	8
6	Lawenda	8	*	*	4	*	*
7	Magnolia	8	*	*	4-5	*	*
8	Michalina	7	3-4	*	3	*	7-8
9	Owacja	9	7	*	4	*	8
10	Stokrotka	7	*	*	2-3	*	*
11	Vineta	7	8	4	2	6	8
Odmiany średnio wczesne							
1	Astana	8	*	*	4	*	*
2	Jurek	8	5-6	*	4-5	*	8
3	Mazur	7	7	*	3	*	*
4	Meluzyna	8	*	*	3	*	*
5	Otolia	7	7	*	4-5	*	*
6	Rima	8	*	*	4	*	*
7	Tajfun	7	7	2-3	5	7	8
Odmiany średnio późne i późne							
1	Jelly	5	5	*	5	*	8

Odporność na choroby w skali 9-stopniowej, gdzie 9° – bardzo odporna (skrajnie odporna); 1° – bardzo podatna; * brak wyników

DOŚWIADCZENIA PROWADZONE SYSTEMEM EKOLOGICZNYM

Małopolska ma najmniejsze pod względem powierzchni gospodarstwa rolne i dość trudne warunki gospodarowania więc rozwój rolnictwa ekologicznego w województwie małopolskim jest bardzo prawdopodobny. Badania nad przydatnością odmian dla rolnictwa ekologicznego są prowadzone w SDOO w Węgrzcach od 2013 roku, zaś w ramach COBORU od roku 2019. Wtedy też w pięciu województwach (dolnośląskie, wielkopolskie, podkarpackie, łódzkie i podlaskie) podjęto inicjatywę realizacji doświadczeń ekologicznych z najważniejszymi gatunkami roślin rolniczych. Od roku 2022 ilość Stacji Doświadczalnych Oceny Odmian COBORU prowadzących doświadczenia ekologiczne wzrosła do dziesięciu.

Rolnictwo ekologiczne opiera się na zasadach służących minimalizacji wpływu człowieka na środowisko, przy jednoczesnym zapewnieniu jak najbardziej naturalnego funkcjonowania systemu rolniczego. Typowe praktyki rolnictwa ekologicznego obejmują: wieloletni płodozmian, wydajne użytkowanie zasobów własnych, radykalne ograniczenie wykorzystania syntetycznych pestycydów i nawozów, antybiotyków dla zwierząt, dodatków do żywności i substancji pomocniczych w przetwórstwie oraz innych sztucznych środków produkcji, stosowanie gatunków roślin i zwierząt odpornych na choroby i dobrze zaadaptowanych do lokalnych warunków, a także całkowity zakaz stosowania organizmów zmodyfikowanych genetycznie.

Od roku 2015, po dwóch latach konwersji, w SDOO Węgrzce realizowane są doświadczenia ekologiczne mające na celu sprawdzenie przydatności odmian do uprawy w gospodarstwach ekologicznych. Ustalając dobór odmian do doświadczeń ekologicznych kierowano się przede wszystkim odpornością odmian na choroby, potencjałem plonowania i niektórymi cechami morfologicznymi. Wojewódzki Zespół PDO podjął również decyzję o wprowadzeniu do doborów odmian dla doświadczeń ekologicznych większości odmian rekomendowanych do uprawy w województwie małopolskim, znajdujących się na Liście Odmian Zalecanych oraz nowo zarejestrowanych, dobrze rokujących odmian. W badaniach biorą udział następujące gatunki roślin rolniczych: pszenica ozima, żyto ozime, jęczmień ozimy, pszenżyto ozime, orkisz ozimy, pszenica jara, owies, jęczmień jary oraz ziemniak. W stosowanym płodozmianie uwzględniane są rośliny bobowate grubonasienne (soja), oraz drobnonasienne - koniczyna czerwona.

Wyniki badań odmianowych prowadzonych w warunkach uprawy ekologicznej w Stacji Doświadczalnej Oceny Odmian w Węgrzcach powinny być potwierdzone w innych rejonach Małopolski, aby mogły być miarodajne dla całego regionu. Pozwoliłoby to utworzyć Listę Odmian Zalecanych do uprawy w gospodarstwach ekologicznych na terenie województwa małopolskiego.

W sezonie wegetacyjnym 2024/2025 zrealizowano w Stacji Doświadczalnej Oceny Odmian w Węgrzcach 17 doświadczeń z udziałem14-stu gatunków roślin w których przebadano 126 odmiany.

Tabela 1
Liczba doświadczeń w ekologicznym systemie uprawy zrealizowanych w SDOO Węgrzce w latach 2015-2025

Lp	Gatunek	Liczba Doświadczeń	Liczba badanych odmian										
Lata badań:			**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**
Zboża:		**5**	**36**	**40**	**40**	**46**	**54**	**61**	**57**	**61**	**69**	**82**	**81**
1.	Pszenica ozima	**1**	20	20	20	20	18	17	16	16	16	16	16
2.	Pszenica jara	**1**	8	10	10	8	11	13	13	9	11	11	11
3.	Orkisz jary	**1**	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2
4.	Jęczmień ozimy	**1**	-	-	-	-	7	10	9	5	6	6	6
5.	Żyto ozime	**1**	-	-	-	10	9	11	8	7	10	12	10
6.	Owies jary	**1**	8	10	10	8	9	10	11	11	10	8	10
7.	Jęczmien jary	**1**										11	11
8.	Pszenżyto ozime	**1**	-	-	-	-	-	-	-	7	10	11	11
9.	Orkisz ozimy	**1**	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	4
Ziemniak :		**4**	**15**	**19**	**20**	**24**	**21**	**23**	**24**	**32**	**32**	**23**	**24**
10.	Odmiany bardzo wczesne 1T	**1**					3	4	4	4	4	4	4
11.	Odmiany bardzo wczesne 2T	**1**					4	4	4	4	4	4	4
12.	Odmiany wczesne	**1**					5	5	4	9	9	7	8
13.	Odmiany śr. wczesne, śr. późne i późne	**1**					9	10	12	15	15	8	8
Warzywa:		**2**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**-**
14.	Marchew	**1**	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
15.	Burak ćwikłowy	**1**	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
Rośliny oleiste		**2**	-	-	-	-	-	**5**	**5**	**5**	**5**	**11**	**13**
16.	Len oleisty	**1**	-	-	-	-	-	4	4	3	3	4	4
17.	Lnianka	**1**	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	2
18.	Słonecznik	**1**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7
Rośliny bobowate:		**1**	-	-	-	-	-	-	-	**8**	**8**	**8**	**8**
19.	Soja	**1**	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	8
RAZEM		**8**	**73**	**81**	**90**	**80**	**85**	**99**	**96**	**116**	**124**	**134**	**126**

Poniżej przedstawiono wyniki wybranych doświadczeń prowadzonych na polach ekologicznych w Stacji Doświadczalnej Oceny Odmian w Węgrzcach.

PSZENŻYTO OZIME.

W sezonie 2024/2025 w doświadczeniu brało udział 11 odmian sprawdzonych w doświadczeniach PDO w uprawie integrowanej.

Spośród wszystkich badanych odmian, podobnie jak w ubiegłym roku, najwyżej plonowała odmiana SU Tributo (61,96 dt/ha). Powyżej średniej (52,01 dt/ha) plonowały również odmiany: Dalmateo (pierwszy rok w badaniach) - 56,7 dt/ha, Fanfaro, Heroico oraz SU Klaus .

Tabela 2
Pszenżyto ozime. Wyniki plonowania. Rok badań 2022 - 2025 r

Lp.	Odmiana	Plon ziarna (dt/ha)			
		2022	2023	2024	2025
1	**Avokado**	23,9	54,37	-	-
2	**Belcanto**	25,1	55,54	60,73	-
3	**Corado**	23,2	-	-	-
4	**Comodoro**	-	-	-	48,05
5	**Dalmateo**	-	-	-	56,70
6	**Dolindo**	21,9	-	-	-
7	**Fanfaro**	-	-	54,74	54,49
8	**Heroico**	-	-	59,31	54,35
9	**Lombard**	23,4	-	-	-
10	**Medialon**	-	55,57	52,75	50,94
11	**Metro**	-	55,17	60,99	-
12	**Misterio**	-	-	59,86	51,34
13	**Panaso**	-	72,07	62,52	-
14	**Porto**	23,0	-	-	-
15	**Presley**	-	58,14	-	-
16	**SU Atletus**	-	-	68,02	46,73
17	**SU Favonius**	-	63,83	-	-
18	**SU Klaus**	-	61,22	62,67	52,56
19	**SU Liborius**	28,5	60,84	54,03	47,47
20	**Tinos**	-	-	-	47,58
21	**Tributo**	-	71,36	64,46	61,96
Średnia		**24,1**	**60,8**	**60,0**	**52,0**

Porażenie przez choroby i uszkodzenie przez szkodniki oraz najważniejsze cechy gospodarcze pszenżyta ozimego obrazuje poniższa tabela

Tabela 4
Pszenżyto ozime. Porażenie przez choroby, uszkodzenie przez szkodniki oraz najważniejsze cechy gospodarcze. Rok badań 2024/2025

Lp.	Odmiana	Septorioza liści*	Wyleganie przed zbiorem**	Wysokość roślin (cm)	MTZ (g)
1	**Comodoro**	7,7	9,0	104	51,5
2	**Fanfaro**	6,0	9,0	101	54,0
3	**Medalion**	7,7	9,0	96	53,8
4	**SU Atletus**	7,0	9,0	108	50,6
5	**SU Liborius**	7,7	9,0	108	54,5
6	**SU Klaus**	7,7	9,0	103	50,1
7	**Tributo**	7,3	9,0	100	51,7
8	**Heroico**	8,0	9,0	102	53,7
9	**Misterio**	8,0	9,0	97	53,5
10	**Dalmateo**	7,3	9,0	103	52,0
11	**Tinos**	7,7	9,0	107	53,4

**- ocena w skali 9-cio stopniowej, gdzie 9 oznacza brak wylegania.
*- ocena w skali 9-cio stopniowej, gdzie 9 oznacza brak porażenia i uszkodzeń.

Odmiany pszenżyta ozimego są średnio odporne na choroby grzybowe. W sezonie 2025 stwierdzono porażenie septoriozą liści - największe dla odmian Fanfaro i SU Atletus.

ŻYTO OZIME

W sezonie wegetacyjnym 2024/2025 w doświadczeniu z żytem ozimym brało udział 10 odmian .

Tabela 5
Żyto ozime. Wyniki plonowania. Lata badań 2019 - 2025

Lp.	Odmiana	Plon ziarna (dt/ha)						
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Dańkowskie Avanti	-	-	-	-	-	58,29	32,1
2	Dańkowskie Diament	54,02	-	41,49	-	-	-	-
3	Dańkowskie Dragon	-	-	-	26,38	-	51,64	31,3
4	Dańkowskie Kanter	-	-	-	-	53,56	52,33	34,3
5	KWS Berado	-	102,02	54,56	33,8	71,18	63,82	-
6	KWS Binntto	-	96,97	-	-	-	-	-
7	KWS Classico	69,65	-	-	-	-	-	-
8	KWS Cursor	-	-	-	-	-	-	41,9
9	KWS Dolaro	83,28	83,63	55,76	-	-	-	-
10	KWS Florano	-	-	-	35,78	77,49	64,53	-
11	KWS Igor	-	-	-	-	81,29	69,98	46,8
12	KWS Initiator	-	-	-	-	73,47	68,24	42,1
13	KWS Jethro	-	100,62	48,12	34,96	74,47	69,07	43,3
14	KWS Loretto	76,52	-	-	-	-	-	-
15	KWS Serafino	-	95,41	-	-	-	-	-
16	KWS Tayo	-	94,5	50,95	-	-	-	-
17	KWS Trebiano	83,75	84,47	54,62	-	-	-	-
18	KWS Vinetto	84,31	95,59	53,80	33,38	-	-	-
19	Piano	87,08	97,41	-	-	-	-	-
20	Reflektor	-	-	-	29,33	58,6	-	-
21	Rotor	-	-	-	-	77,91	-	-
22	SU Atum	-	-	-	-	-	-	44,9
23	SU Dreamer	-	-	60,23	38,58	86,02	77,51	-
24	SU Isaksson	-	-	-	-	-	72,60	-
25	SU Perspectiv	-	-	-	-	78,93	68,64	48,6
26	SU Thor	-	-	-	-	-	80,31	54,8
Średnia		**76,9**	**94,5**	**52,4**	**33,17**	**73,3**	**61,56**	**42,0**

Sezon 2024/2025 nie był korzystny dla żyta. Poziom plonowania był niższy niż w latach ubiegłych. Najwyżej plonującą w sezonie 2024/2025 była (podobnie jak w zeszłym roku) odmiana SU Thor (54,8 dt/ha), oraz odmiana SU Perspektiv (48,6 dt/ha).

Wszystkie badane w roku 2025 odmiany nie były uszkadzane przez szkodniki. Najwyższą odpornością na choroby (septorioza liści) wykazały się odmiany SU Atum ale także: KWS Jethro, SU Perspectiv oraz Dańkowskie Avanti. Pomimo wyższej niż inne zboża wysokości roślin badane odmiany żyta wykazały dobrą odporność na wyleganie.
Najważniejsze cechy gospodarcze oraz stopień porażenia przez choroby przedstawia poniższa tabela.

Tabela 6
Żyto ozime. Porażenie przez choroby, uszkodzenie przez szkodniki oraz najważniejsze cechy gospodarcze. Rok badań 2024/2025

Lp.	Odmiana	Choroby*		szkodniki*	Wyleganie przed zbiorem**	Wysokość roślin (cm)	MTZ (g)
		Pleśń śniegowa	Septorioza Liści	skrzypionka			
1	KWS Jethro	9,0	7,0	9,0	9,0	140	45,6
4	Dańkowskie Dragon	9,0	6,7	9,0	9,0	161	44,2
6	Dańkowskie Kanter	9,0	6,7	9,0	9,0	174	47,6
7	KWS Initatior	9,0	6,3	9,0	9,0	151	46,3
8	SU Perspectiv	9,0	7,0	9,0	9,0	137	45,0
9	KWS Igor	9,0	6,7	9,0	9,0	137	43,7
10	Dańkowskie Avanti	9,0	7,0	9,0	9,0	161	44,7
11	SU Thor	9,0	6,7	9,0	9,0	136	45,2
12	KWS Cursor	9,0	6,3	9,0	9,0	138	46,9
13	SU Atum	9,0	7,3	9,0	9,0	149	47,0

*- ocena w skali 9-cio stopniowej, gdzie 9 oznacza brak porażenia.

OWIES JARY

Owies jary jest gatunkiem szczególnie lubianym w uprawach ekologicznych. Wykazuje właściwości fitosanitarne, jest więc dobrym przedplonem. Warunki pogodowe które występowały w roku 2025 miały dobry wpływ na plonowanie owsa. Rok ten obfitował w opady deszczu i optymalne dla wzrostu i rozwoju roślin temperatury powierza. Odmianami które najlepiej zareagowały na te korzystne dla owsa warunki pogodowe były odmiany Kozak i Magellan, które uzyskały najwyższy z badanych odmian plon kolejno: 55,0 dt/ha i 54,5 dt/ha. Najniżej plonującą odmianą była bezłuskowa odmiana Harem - 36,2 dt/ha

Tabela 7
Owies – plon w dt/ha (lata badań 2018-2025).

LP.	Odmiana	Plon ziarna (dt/ha)							
		Rok badań							
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Agent	59,01	52,4	51,54	51,95	29,7	38,9	-	-
2	Armani	56,09	48,17	53,31	50,61	-	-	-	-
3	Dynamit	-	-	-	-	-	40,3	-	-
4	Belfer	-	-	-	-	-	-	-	41,7
5	Bingo	61,59	50,69	56,24	48,39	-	-	-	-
6	Figaro	-	-	-	-	29,6	46,9	-	-
7	Gepard	-	-	-	45,51	28,8	35,3	30,21	45,3
8	Harnaś	-	55,23	53,18	52,02	28,7	38,7	-	-
9	Komfort	58,49	49,67	50,13	-	31,2	-	-	-
10	Kozak	55,11	52,88	49,87	58,7	30,5	43,5	28,96	55,0
11	Kreator	-	-	-	-	-	-	33,03	47,5
12	Lion	-	-	-	55,75	34,0	-	-	-
13	Magellan	-	-	-	-	29,6	45,9	30,66	54,5
14	MHR Samuraj	-	-	-	-	-	36,5	27,64	48,7
15	MHR Harem	-	-	40,48	-	-	-	-	36,2
16	Motto	-	-	-	-	-	38,4	28,52	49,4
17	Panteon	-	-	52,32	54,1	34,1	-	-	-
18	Poker	-	-	51,6	46,7	-	-	-	-
19	Rambo	-	-	55,66	54,52	34,9	37,3	29,35	51,5
20	Wulkan	-	-	-	56,2	30,1	-	-	-
21	Vasco	-	-	-	-	-	-	27,79	44,9
Średni plon		**58,06**	**51,51**	**51,43**	**52,22**	**31,0**	**40,2**	**29,52**	**47,5**

Tabela 8
Owies. Porażenie przez choroby, uszkodzenie przez szkodniki oraz niektóre cechy gospodarcze. Rok badań 2025

Lp.	Odmiana	Choroby*		szkodniki*	Wyleganie przed zbiorem**	Wysokość roślin (cm)	MTZ (g)
		Septorioza liści	Rdza wieńcowa	Ploniarka zbożowa			
1	Gepart	9,0	9,0	9,0	9,0	89	46,5
2	Kozak	9,0	9,0	9,0	9,0	89	47,8
3	Rambo	9,0	9,0	9,0	9,0	94	44,1
4	Magellan	9,0	9,0	9,0	9,0	92	41,2
5	MHR Samuraj	9,0	9,0	9,0	9,0	84	44,0
6	Motto	9,0	9,0	9,0	9,0	87	46,2
7	Kreator	9,0	9,0	9,0	9,0	96	46,4
8	Vasco	9,0	9,0	9,0	9,0	84	44,7
9	MHR Harem	9,0	9,0	9,0	9,0	83	28,0
10	Belfer	9,0	9,0	9,0	9,0	86	47,0

*- ocena w skali 9-cio stopniowej, gdzie 9 oznacza brak porażenia.

Największą masę tysiąca ziaren miała odmiana Kozak – 43,5 g oraz odmiana Belfer (47,0 g). Masa tysiąca ziaren odmiany Harem wyraźnie odstaje od reszty badanych odmian, ponieważ MHR Harem to odmiana bezłuskowa.

SOJA

W doświadczeniu z soją brało udział 8 odmian. Największym problemem w uprawie ekologicznej soi jest zachwaszczenie i uszkodzenia przez ptaki. W SDOO w Węgrzcach problem zachwaszczenia rozwiązano poprzez dostosowanie szerokości międzyrzędzi do możliwości uprawy mechanicznej, co znacznie ograniczyło zachwaszczenie. Aby uchronić wschodzące rośliny soi przed ptakami, doświadczenie zostało zaraz po siewie przykryte agrowłókniną.

Tabela 9
Soja – plon w dt/ha lata badań 2022 - 2025

Lp.	Odmiana	Plon ziarna (dt/ha)			
		2022	2023	2024	2025
1	Abelina	36,67	-	-	-
2	Acardia	-	49,8	37,0	44,4
3	Adessa	33,82	38,0	35,3	31,1
4	Adelfia	-	55,5	41,7	41,9
5	Asterix	-	51,9	37,4	41,1
6	Arnold	-	-	-	41,2
7	Ceres PZO	52,30	42,0	43,0	38,9
8	Erica	26,97	33,1	34,0	-
9	ES Comandor	32,30	47,5	-	-
10	Lajma	-	34,0	13,1	30,5
11	LID Diamantor	-	-	27,9	40,6
12	Moravians	41,64	-	-	-
13	Petrina	38,48	-	-	-
14	Viola	38,48	-	-	-
Średnia		**37,58**	**44,0**	**33,7**	**38,7**

Wszystkie odmiany soi z wyjątkiem odmian Lajma i Adessa plonowały na średnim poziomie, powyżej wzorca. Najlepiej plonowała odmiana Acardia, która w uprawie poletkowej uzyskała plon na poziomie 44,4 dt/ha.

ZIEMNIAK

W roku 2025 w doświadczeniach brało udział 24 odmiany jadalne ziemniaka ze wszystkich grup wczesności.

Odmiany bardzo wczesne

Odmiany bardzo wczesne ziemniaków były badane w dwóch osobnych doświadczeniach, w których zastosowano inny termin zbioru. Pierwszy termin zbioru przeprowadzono 40 dni od pełni wschodów ziemniaków, drugi – po zaschnięciu łętów. Łącznie w doświadczeniach z odmianami z grupy odmian bardzo wczesnych w roku 2025 przebadano 8 odmian. Dwie z nich przebadano w dwóch terminach jednocześnie.

Tabela 9
Rok badań 2025. Plon (dt/ha) odmian bardzo wczesnych ziemniaka w uprawie ekologicznej.

Lp.	Odmiana	Plon bulw (dt/ha)	
		I termin zbioru	II termin zbioru
Ilość badanych odmian		**4**	**4**
1	Impresja	48,8	278,5
2	Pogoria	-	188,8
3	Riviera	86,7	-
4	Surmia	60,9	168,4
5	Tonacja	-	128,8
6	Werbena	68,9	-
Średnia		**66,3**	**191,1**

Spośród badanych odmian z grupy bardzo wczesnych, już po 40- stu dniach od wschodów najwyżej plonującą odmianą była odmiana Riviera. Odmiana ta wydała plon bulw na poziomie 86,7 dt / ha. W drugim terminie zbioru (po zaschnięciu łętów) najlepiej plonowała odmiana Impresja (278,5 dt/ha), i tym samym osiągnęła poziom 146% wzorca, którym była średnia z plonów wszystkich badanych odmian w tym terminie.

Tabela 10
Plon odmian wczesnych ziemniaka w dt/ha 2018-2025 w latach w uprawie ekologicznej.

Lp.	Ziemniak odmiany wczesne - uprawa ekologiczna Plon bulw w dt/ha								
	Odmiana	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**
Ilość przebadanych odmian		**5**	**5**	**5**	**4**	**9**	**9**	**7**	**8**
1	Arizona CCA	-	-	-	426,94	340,97	204,26	-	-
2	Bellarosa	274,3	277,89	-	-	-	-	-	-
3	Bohun	348,6	462,63	221,10	-	-	-	-	-
4	Gwiazda	290,24	399,78	205,84	-	317,85	168,13	193,7	291,85
5	Hajduk	-	-	-	-	-	-	-	165,52
6	Hetman	-	-	-	-	270,26	129,29	169,7	173,87
7	Ignacy	372,84	365,88	258,36	-	278,79	171,94	200,3	280,67
8	Lawenda	-	-	-	-	378,68	207,41	285,0	246,53
9	Lilly CCA	-	-	-	354,43	295,85	190,57	-	-
10	Magnolia	407,41	305,05	255,67	-	229,41	146,58	144,0	184,44
11	Michalina	-	-	-	386,08	381,82	158,02	241,3	322,96
12	Stokrotka	-	-	234,34	281,26	285,07	140,97	159,0	252,12
Średnia		**338,68**	**362,25**	**235,06**	**362,18**	**308,74**	**168,58**	**199,00**	**239,74**

CCA – odmiany z Katalogu Wspólnotowego

Ze wszystkich badanych odmian z grupy odmian wczesnych, najwyżej plonowała odmiana Michalina i dała plon bulw w wysokości 323 dt/ha.

Wnioski:

1. Rolnictwo ekologiczne stwarza specjalne wymagania odnośnie doboru gatunków i odmian.

2. Wysoki efekt plonotwórczy można uzyskać stosując właściwy dobór odmian o wysokiej wartości gospodarczej.

3. Bardzo duży wpływ na plonowanie odmian ma przedplon.

4. Należy wybierać odmiany zgłaszane do oceny, które wyróżniają się cechami pożądanymi w uprawie ekologicznej.

5. Wybierając odmiany do upraw ekologicznych należy brać pod uwagę potencjał odmian i reakcję odmian na ekstremalne warunki uprawy.

6.Odmiany żyta ozimego polecane do uprawy ekologicznej to podobnie jak w latach ubiegłych odmiana heterozyjna SU Thor, której przydatność do uprawy w warunkach ekologicznych potwierdziła się, oraz odmiana SU Perspektiv.

7. Rok 2025 był pierwszym rokiem badań dla odmiany pszenżyta ozimego Dalmateo i to właśnie ta odmiana oraz odmiana Tributo, plonowały najlepiej. Odmiana KWS Igor również utrzymała zadawalający poziom plonowania w stosunku do ubiegłych lat.

8. Spośród wszystkich badanych odmian soi (różne grupy wczesności), najlepiej plonowała odmiana Acardia.

9. Odmiany ziemniaków z grup bardzo wczesnych i wczesnych dają oczekiwany efekt ekonomiczny tylko w przypadku korzystnych warunków uprawy (systematyczne obsypywanie i odchwaszczanie). W roku 2025 spośród wszystkich badanych odmian ze wszystkich grup wczesności najlepiej plonującą była odmiana Magnolia z grupy odmian wczesnych

Realizacja doświadczeń ekologicznych i sprawdzenie, które odmiany nadają się do uprawy w warunkach produkcji ekologicznej jest niezmiernie ważna i coraz bardziej priorytetowa, tym bardziej że za sprawą wprowadzanego Europejskiego Zielonego Ładu wiedza o takich odmianach będzie bardzo pożądana**.**

Porejestrowe Doświadczalnictwo Odmianowe PDO

LOZ

Lista Odmian Zalecanych **do uprawy na obszarze Województwa Małopolskiego na rok 2026 ustalona na posiedzeniu Wojewódzkiego Zespołu Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego w dniu 28.01.2026 r.**

Gatunek : Pszenica ozima		Rok włączenia do LOZ
1. BŁYSKAWICA	B	2021
2. VENECJA	B	2022
3. SYMETRIA	B	2023
4. RGT DIPLOM	A	2024
5. REVOLVER	B	2024
6. AREVUS	B	2025
7. LG OPTIMIST	A	2025
8. KWS LIRUM	*B*	*2026*
9. RGT KREUZER	*B*	*2026*

Grupa technologiczna: A - jakościowa, B – chlebowa

Gatunek : Pszenżyto ozime	Rok włączenia do LOZ
1. LOMBARDO	2019
2. PANASO	2025
3. SU ATLETUS	2025
4. TRIBUTO	*2025*
5. SU KLAUS	*2026*
6. TIESTO [R]	*2026*

[R] **– wstępna rekomendacja**

Gatunek : Żyto ozime		Rok włączenia do LOZ
1. DAŃKOWSKIE TURKUS		2019
2. KWS IGOR	F1	2024
3. KWS INITIATOR	F1	2025
4. DAŃKOWSKIE ALVARO		*2026*
5. KWS TAYO	*F1*	*2026*

F1 – odmiana mieszańcowa

Gatunek : Jęczmień ozimy **Rok włączenia do LOZ**

1. **KWS KOSMOS** **2018**
2. **KWS MORRIS** **2024**
3. **BORDEAUX** **2025**
4. **GIEWONT** **2025**
5. ***JULIA*** ***2026***
6. ***PICASSO*** ***2026***

Gatunek : Pszenica jara **Rok włączenia do LOZ**

1. **ATRAKCJA A** **2020**
2. **MERKAWA A** **2021**
3. **WPT TROY A** **2022**
4. **ITAKA A** **2024**
5. **WPB PEBBLES$^{o/}$ A** **2024**
6. ***KLAUDYNA A*** ***2026***
7. ***STACHUS A*** ***2026***

Grupa technologiczna : A – jakościowa, B - chlebowa
o – odmiana oścista

Gatunek : Jęczmień jary **Rok włączenia do LOZ**

1. **WIRTUOZ** **2023**
2. **LOXTON** **2024**
3. **FLORENCE** **2025**
4. ***TILMOR*** ***2025***
5. ***LG FLAMENCO br*** ***2026***

br – odmiana browarna

Gatunek : Owies **Rok włączenia do LOZ**

1. **MONSUN** **2019**
2. **REFLEKS** **2021**
3. **PABLO** **2021**
4. **RAMBO** **2022**
5. **WULKAN** **2023**
6. **MAGELLAN** **2024**
7. ***MHR HAREM n*** ***2025***
8. ***KREATOR*** ***2026***

n - odmiana nieoplewiona

Gatunek : Ziemniak **Rok włączenia do LOZ**

Odmiany bardzo wczesne (zbiór po 40 dniach od wschodów)

1. **IMPRESJA** **2022**
2. **WERBENA** **2023**
3. **PIWONIA** **2024**
4. ***COLOMBA*** ***2026***

Gatunek : Ziemniak **Rok włączenia do LOZ**

Odmiany bardzo wczesne (zbiór po zakończeniu wegetacji)

1. **IMPRESJA** **2022**
2. **TONACJA** **2023**
3. ***COLOMBA*** ***2026***

Odmiany wczesne:

1. **VINETA** **2008**
2. **BELLAROSA** **2010**
3. **GWIAZDA** **2016**
4. **IGNACY** **2018**
5. **HETMAN** **2024**
6. **LAWENDA** **2024**

Odmiany średniowczesne :

1. **JUREK** **2018**
2. **OTOLIA** **2022**
3. **ASTANA** **2024**
4. **MELUZYNA** **2025**

Odmiany średniopóźne i późne :

1. **JELLY** **2009**

GATUNKI ROŚLIN BOBOWATYCH GRUBONASIENNYCH

Gatunek: Bobik **Rok włączenia do LOZ**

1. **APOLLO** **2019**
2. **CAPRI** **2019**
3. ***TRUMPET*** *CCA* ***2026***

CCA **- odmiana ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych.**

Gatunek : Groch siewny **Rok włączenia do LOZ**

1. **ASTRONAUTE** **2019**
2. **BATUTA** **2019**
3. ***COLIN*** ***2026***

Gatunek: Łubin wąskolistny **Rok włączenia do LOZ**

1. **SALSA** **2019**
2. **REGENT s** **2021**
3. **SM KASTOR** **2025**
4. **SM TALES** **2025**
5. ***POGO*** ***2026***

s- odmiana samokończąca

Gatunek: Łubin żółty **Rok włączenia do LOZ**

1. **PUMA** **2025**
2. **DIAMENT** **2025**
3. ***SALUT*** ***2026***

Gatunek: Soja **Rok włączenia do LOZ**

Odmiany wczesne:

1. **VINETA PZO** **2026**

Odmiany średniowczesne i średniopóźne

1. ***ABACA*** ***2025***
2. ***ARNOLD*** ***2025***

Odmiany późne i bardzo późne

1. **ACARDIA** CCA **2022**
2. **TERTIA** CCA **2024**

CCA **- odmiana ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych.**

Gatunek: Kukurydza na ziarno **Rok włączenia do LOZ**

Odmiany wczesne

1. LID1015C	**2025**
2. AKTORO	***2026***
3. KWS EMPORIO	***2026***
4. WESLEY	***2026***
5. SY FANFARA [R]	***2026***

R – wstępna rekomendacja

Odmiany średniowczesne

1. Inception	**2025**
2. P8904	**2025**
3. LID2020C	***2026***

Odmiany średniopóźne

1. LID 3306C	**2025**

Spis treści:

1.Wstęp 3
2. Skład Zespołu Wojewódzkiego PDO 5
3. Informacje ogólne 7
4. Pszenica ozima 10
5. Pszenżyto ozime 27
6. Żyto ozime 40
7. Jęczmień ozimy 52
8. Pszenica jara 64
9. Jęczmień jary 77
10. Owies 89
11. Soja 97
12. Groch siewny 107
13. Bobik 115
14. Łubin wąskolistny 122
15. Ziemniak 130
16. Doświadczenia ekologiczne 166
17. Lista Odmian Zalecanych na rok 2026 178

Adresy jednostek prowadzących doświadczenia PDO w województwie małopolskim

Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Węgrzcach
32-086 Węgrzce; ul. A 5 nr 9
tel: (12) 285-88-81; tel/fax: (12) 285-87-81

Uniwersytet Rolniczy im. H. Kołłątaja
31-120 Kraków
Al. Mickiewicza 21
Katedra Agroekologii i Produkcji Roślinnej - SD Prusy
tel: (12) 662-43-82

Małopolska Hodowla Roślin Sp. z o. o.
SHR Polanowice
32-090 Słomniki
tel: (12) 388-16-82

Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Karniowicach
ul. Osiedlowa 9
32-082 Bolechowice
tel: (12) 285-21-14; 285-20-28
(gospodarstwa rolników indywidualnych)

Lidia Sęk
Gospodarstwo indywidualne
Kamienica 34
32-075 Gołcza