

**Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian
w Ciciborze Dużym**

**Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego
w Lublinie**

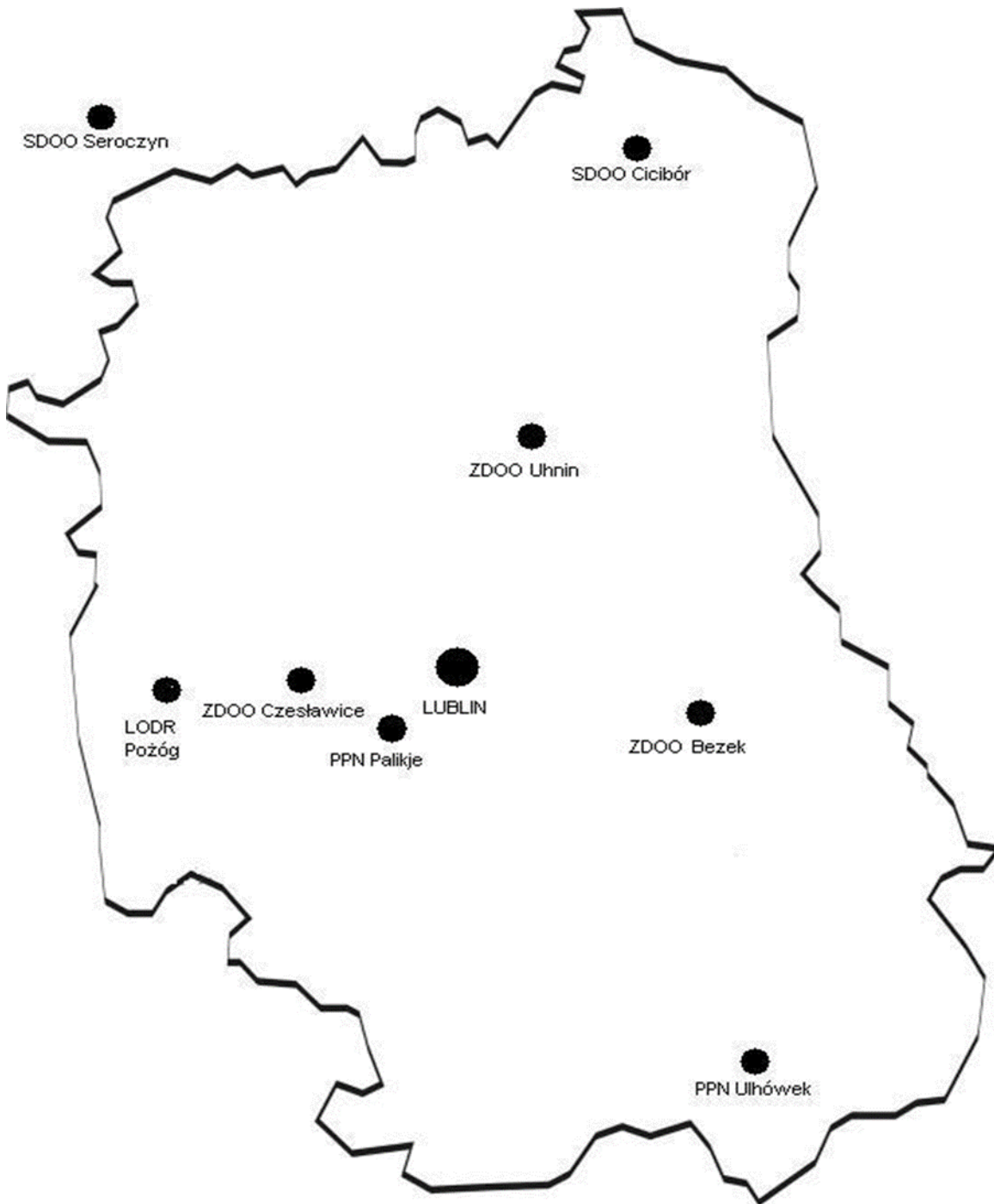
**Wyniki
Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych
w woj. lubelskim w 2024 r.**

PSZENICA OZIMA



Cicibór Duży, 2024r.

**Punkty realizacji badań odmianowych
w systemie PDO
w województwie lubelskim.**



**Przewodniczący Lubelskiego Zespołu Porejestrowego
Doświadczalnictwa Odmianowego**

dr inż. Piotr Pszczółkowski

Stacja Koordynująca PDO w woj. lubelskim
Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Ciciborze Dużym

tel.: 533 267 726, 781 906 094

mail: sdoo@cicibor.coboru.gov.pl

Cicibór Duży 80A

21-500 Biała Podlaska

pow. Biała Podlaska

woj. lubelskie

Wyniki

**Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych
Pszenica ozima**

Opracował:

mgr inż. Michał Tarkowski

mgr inż. Przemysław Kąkol

Marta Sekuła

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

Wydawca : SDOO Cicibór Duży

Wstęp

Wyniki doświadczeń przedstawiono w ujęciu tabelarycznym, z ostatniego sezonu wegetacyjnego według miejsca realizacji oraz wyniki wieloletnie, trzy kolejne lata jako średnie dla odmiany ze wszystkich zrealizowanych doświadczeń. Punktem odniesienia dla oceny poszczególnych cech jest średnia uzyskana dla wszystkich badanych odmian. W doświadczeniach oceniany był nie tylko potencjał plonotwórczy odmian na różnych poziomach agrotechnicznych, ale również podatność na choroby i inne cechy morfologiczne istotne dla gatunku (wysokość, wyleganie, mrozoodporność, fazy rozwojowe, kwitnienie, kłoszenie, dojrzewanie itp.) Przy ocenie cech użyto bonitacji w skali 9 stopniowej dla której ocena 9 – oznacza zjawisko najkorzystniejsze, 5 - średnio korzystne, 1 - najmniej korzystne.

Doświadczenia z pszenicą ozimą prowadzone były na dwóch poziomach agrotechnicznych a1, a2. Na podstawowym poziomie agrotechnicznym a1 wykonano właściwą dla gatunku uprawę roli, wykonano nawożenie mineralne z uwzględnieniem zasobności gleby, ograniczając zabiegi chemiczne do niezbędnych tj.: zaprawianie nasion, zabiegi odchwaszczające oraz zabiegi przeciwko szkodnikom jeżeli wystąpiły.

Na poziomie agrotechnicznym a2 - intensywnym, dodatkowo zwiększono nawożenie azotowe (N) o 40 kg/ha, wykonano dwa zabiegi grzybobójcze: w fazie pełnego krzewienia, drugi na początku kłoszenia. Zabiegi fungicydowe połączono z nawożeniem dolistnym, nawozami firmy ADOB - Basfoliar 36 Extra, zastosowano regulatory wzrostu. Dobór odmian do doświadczeń ustalony był przez Lubelski Zespół ds. PDO. Doświadczenia

PDO wykonuje się według jednolitej metodyki, opracowanej przez Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych w Słupi Wielkiej. Na podstawie wyników badań i doświadczeń prowadzonych w ramach PDO w poszczególnych województwach tworzone są „Listy odmian zalecanych do uprawy na obszarze województwa”.

Jednostki prowadzące doświadczenia w woj. lubelskim

-Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Ciciborze Dużym

Cicibór Duży 80; 21-500 Biała Podlaska

tel.: 533 267 726; e-mail: sdoo@cicibor.coboru.gov.pl

Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Ciciborze Dużym

- Zakład Doświadczalny Oceny Odmian w Bezku

Bezek 135; 22-130 Siedliszcze

tel.: 82 569 16 60; e-mail: zdoo.bezek@cicibor.coboru.gov.pl

Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Ciciborze Dużym

-Zakład Doświadczalny Oceny Odmian w Czesławicach

Czesławice 2; 24-150 Nałęczów

tel.: 81 501 59 04; e-mail: zdoo.czeslawice@cicibor.coboru.gov.pl

Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Ciciborze Dużym

-Zakład Doświadczalny Oceny Odmian w Uhninie

Uhnin 140; 21-211 Dębowa Kłoda

tel.: 83 355 70 15; e-mail: zdoo.uhnin@cicibor.coboru.gov.pl

-Lubelski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Końskowoli

Końskowola; ul. Pożowska 8; 24-130 Końskowola

tel.: 81 881 62 85; e-mail: wodr@wodr.konskowola.pl

-Małopolska Hodowla Roślin - HBP Sp. z o. o.

Zakład Hodowlano-Produkcyjny Palikije

Palikije; 24-204 Wojciechów Lubelski

tel.: 81 517 70 10; e-mail: palikije@hbp.pl

-Małopolska Hodowla Roślin - HBP Sp. z o. o.

Zakład Produkcyjno-Nasienny Ulhówek

Ulhówek; 22-678 Ulhówek

tel. : 84 661 60 14; e-mail: ulhowek@hbp.pl

PSZENICA OZIMA

Ozima forma pszenicy zwyczajnej jest podstawowym surowcem w przemyśle młynarsko-piekarskim. Znaczna część wyprodukowanego ziarna przeznaczana jest także na paszę oraz w niewielkim zakresie na inne cele konsumpcyjne. Ziarno pszenicy w ostatnim czasie jest również ważnym towarem eksportowym. Pszenica zwyczajna ozima jest zbożem o największym areale uprawy w naszym kraju. Pozostałe gatunki pszenicy ozimej (orkisz i twarda) mają marginalne znaczenie.

Według wstępnych danych GUS powierzchnia uprawy pszenicy ozimej w sezonie 2022/2023 wyniosła blisko 2,3 mln ha i w porównaniu z poprzednim rokiem była tylko nieznacznie niższa. Na początku 2023 zarejestrowano 18 nowych odmian, o dwie mniej niż w roku poprzednim (rekordowym pod względem zarejestrowanych odmian). Spośród nowych odmian pięć pochodzi z hodowli krajowej, pozostałe to odmiany z hodowli zagranicznych.

Na początku 2024 roku zarejestrowano rekordowo dużą liczbę odmian, bo aż 22. Spośród nowości sześć pochodzi z hodowli krajowej, pozostałe to zagraniczne. Najwięcej odmian zarejestrowano w grupie chlebowe (B) – 12, a osiem w grupie jakościowe chlebowe (A). Ponadto, zarejestrowano również jedną odmianę pastewną (C) i jedną na ciastka (K). Oceny wartości wypiekowej odmian zarejestrowanych w roku 2024 po dwóch latach badań nie są jeszcze ostateczne. Analizy będą prowadzone także na ziarnie z roku zbioru 2024. Dla odmian wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2023 po dwóch latach badań, wyniki trzeciego roku spowodowały zmianę grupy technologicznej dla odmian LG Optimist, Sova i SU Agmar (z B na A). W roku 2023 z Krajowego rejestru (KR) skreślono 10 odmian, natomiast w pierwszych czterech miesiącach tego roku – kolejnych osiem. Na dzień 10 maja br. w Krajowym rejestrze znajdowało się 157 odmian. W sezonie wegetacyjnym 2022/2023 w województwie lubelskim prowadzono w 7 punktach: Ciciborze Dużym, Uhninie, Bezku, Czesławicach, Końskowoli, Palikijach i Ulhówku. Najwyższe plonowanie na obu poziomach agrotechniki osiągnięto w Ulhówku.

Charakterystyka odmian pszenicy zwyczajnej ozimej wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2024

Fuzja (NAD 5620)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A).

Plon ziarna średni. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała do średniej (4,0o). Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści i septoriozę plew – średnia, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, septoriozy 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 zsywnym 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 (d. STH 13721)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A).

Plon ziarna średni. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała do średniej (4,0o). Odporność na rdzę żółtą i fuzariozę kłosów – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, brunatną plamistość liści, septoriozy 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 zsywnym 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 (d. STRU 140224s14)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A).

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

Zimotrwałość mała do średniej (4,0o). 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 zsylnym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania duża do bardzo dużej. 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 (KW 3465-1-1)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A), o kłosie ościstym.

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

Zimotrwałość mała do średniej (4,0o). 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 zsylnym 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.

LG Fabianus (d. LGWD19-3832-SB)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A).

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

Zimotrwałość mała do średniej (4,0o). Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę żółtą, 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 zsylnym 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.

Maxus (d. LEU 20.671.18)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A).

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

Zimotrwałość średnia (5,0o). Odporność na rdzę brunatną i rdzę żółtą – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, brunatną plamistość liści, septoriozy 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 zsylnym 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 (d. NORD 19/360)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A).

Plon ziarna średni. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała do średniej (4,0o). Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę brunatną – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy 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 zsylnym 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 (d. NORD 21/121)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała do średniej (4,0o). 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 zsylnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka dość duża, ilość glutenu mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

Alabama (d. STH 13121)

Odmiana chlebowa (grupa B).

Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Zimotrwałość średnia (5,0o). Odporność na rdzę brunatną – duża, na 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 zsylnym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka i ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

Big Ben (d. STRG 4016'21)

Odmiana chlebowa (grupa B).

Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała (3,0o). Odporność na rdzę żółtą, septoriozy liści i fuzariozę kłosów – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści i septoriozę plew – średnia. Rośliny dość wysokie, o średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, gęstość ziarna w stanie zsylnym przeciętna. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby duża.

Como (d. Sj P0902)

Odmiana chlebowa (grupa B).

Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Zimotrwałość mała (3,0o). Odporność na rdzę brunatną, rdzę żółtą, septoriozy liści i fuzariozę kłosów – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, brunatną plamistość liści i septoriozę plew – średnia. Rośliny dość niskie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren mała, gęstość ziarna w stanie zsylnym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania duża. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu mała do bardzo małej. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

Damian (d. Br 10996a61)

Odmiana chlebowa (grupa B).

Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Zimotrwałość mała (2,5o). Odporność na rdzę brunatną i septoriozy liści – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści i septoriozę plew – średnia, na fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsylnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Eriksen (d. Sj Q0853)

Odmiana chlebowa (grupa B).

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

Zimotrwałość mała do średniej (4,0o). Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę żółtą i septoriozy liści – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny dość niskie, o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsywnym 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 (d. Br 12337a6)

Odmiana chlebowa (grupa B).

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

Zimotrwałość mała do średniej (4,0o). 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 zsywnym 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 duża.

Fantazja (d. AND 7021)

Odmiana chlebowa (grupa B).

Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Zimotrwałość dość mała (3,5o). Odporność na rdzę brunatną, rdzę żółtą, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, brunatną plamistość liści i septoriozy liści – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, gęstość ziarna w stanie zsywnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka i ilość glutenu dość mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Iluminacja (d. DNKO 72)

Odmiana chlebowa (grupa B).

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

Zimotrwałość mała do średniej (4,0o). 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 zsywnym 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 Algebra (d. LGWD19-3831-SA)

Odmiana chlebowa (grupa B).

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

Zimotrwałość dość mała (3,5o). Odporność na rdzę żółtą, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i brunatną plamistość liści – średnia. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, gęstość ziarna w stanie zsywnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Magnezja (d. NAD 6121)

Odmiana chlebowa (grupa B).

Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Zimotrwałość mała (3,0o). Odporność na rdzę brunatną, rdzę żółtą, septoriozy liści i septoriozę plew – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, gęstość ziarna w stanie zsywnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka średnia, ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

RGT Felicio (d. R12049)

Odmiana chlebowa (grupa B).

Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała (3,0o). Odporność na rdzę żółtą i septoriozy liści – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści i septoriozę plew – średnia, na fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, gęstość ziarna w stanie zsywnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka i ilość glutenu dość mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

SU Marathon (d. NORD 21/122)

Odmiana chlebowa (grupa B).

Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość prawie średnia (4,5o). Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę żółtą 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 zsywnym 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.

Patria (d. NAD 6021)

Odmiana pastewna (grupa C).

Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała (3,0o). Odporność na rdzę żółtą – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści i septoriozę plew – średnia, na septoriozy liści i fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny dość niskie, o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, gęstość ziarna w stanie zsywnym mała. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania dość mała. Zawartość białka i ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS średni. Wydajność ogólna mąki przeciętna. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

Marly

Odmiana na ciastka (grupa K).

Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała (2,5o). Odporność na septoriozy liści – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści i septoriozę plew – średnia, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną i fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, gęstość ziarna w stanie zsywnym mała do bardzo małej. Odporność na porastanie w kłosie dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Odmiany w LOZ 2024(Lista Odmian Zalecanych) dla województwa lubelskiego:

- Artist**
- Comandor**
- Euforia**
- Kariatyda**
- Knut**
- LG Keramik**
- Linus**
- Revolver**
- RGT Bilanz**
- RGT Diplom**
- SU Banatus**
- SY Dubaj**
- SY Yukon**
- Venecja**

Tabela 1. Pszenica ozima. Odmiany badane. Rok zbioru 2024.

Lp.	Odmiana	Grupa jakościowa	Rok wpisania do Krajowego Rejestru Odmian w Polsce	Rok włączenia do LOZ	Adres jednostki zachowującej odmianę a w przypadku odmiany zagranicznej -pełnomocnika w Polsce .
1	Artist L	B	2013	2016	DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
2	Essa	B	2023		Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
3	Pallas	A	2022		Strube Polska sp. z o. o. Ul. Szczęśliwa 38a/2 PL-53-418 Wrocław
4	RGT Kilimanjaro	A	2014	2018	R.A.G.T. Semences Polska sp. z o.o. ul. Sadowa 10A 87-148 Łysomice
5	RGT Bilanz L	B	2017	2020	R.A.G.T. Semences Polska sp. z o.o. ul. Sadowa 10A 87-148 Łysomice
6	Venecja L	B	2019	2022	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
7	Symetria	B	2020		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
8	RGT Provision L	B	2020	2023	Małopolska Hodowla Roślin ul. Zbożowa 4, 30-022 Kraków
9	Arevus L	B	2021	2024	Strube Polska sp. z o. o. Ul. Szczęśliwa 38a/2 PL-53-418 Wrocław
10	Knut	B	2021		KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5 57-150 Prusy
11	Revolver L	B	2021	2024	KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5 57-150 Prusy
12	SU Banatus	A	2021		R.A.G.T. Semences Polska sp. z o.o. ul. Sadowa 10A 87-148 Łysomice
13	Bright	B	2021		KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5 57-150 Prusy
14	Liberia	B	2022		Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
15	Alegoria	A	2023		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 64-000 Kościan
16	KWS Lirum	B	2023		KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5 57-150 Prusy
17	LG Optimist	A	2023		Limagrain Central Europe Societe Europeenne; Spółka Europejska Oddział W Polsce ul. Rataje 164; 61 168 Poznań
18	Persona	B	2023		Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
19	RGT Kreuzer	B	2023		R.A.G.T. Semences Polska sp. z o.o. ul. Sadowa 10A 87-148 Łysomice
20	Sova	A	2023		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce

LOZ - Lista Odmian Zalecanych dla województwa lubelskiego; Grupy jakościowe: A- jakościowa, B- chlebowa, C - pozostałe

Tabela 2. Pszenica ozima. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2024.

Miejscowość	ZDOO Bezek	SDOO Cicibór Duży	ZDOO Czesławice	ZDOO Uhnin	LODR Końskowola	SHR Ułhówek
Powiat	chełmski	białski	puławski	parczewski	puławski	tomaszów lubelski
Kompleks rolniczej przydatności gleby	pszenny wadliwy	żytni b. dobry	pszenny dobry	żytni b. dobry	pszenny dobry	pszenny b. dobry
Klasa bonitacyjna gleby	IIIb	IIIb	IIa	IV a	III a	I
pH gleby w KCL	7,1	6,3	6,2	5,3	6,6	6,0
Przedplon	rzepak ozimy	rzepak ozimy	groch	Rzepak ozimy	bobik	rzepak ozimy
Data siewu	27.09	03.10	29.09	03.10	03.10	03.10
Obsada nasion (szt/m ²)	450	400	400	400	350	400
Data zbioru	10.08	29.07	30.07	23.07	12.08	
<i>Nawożenie mineralne</i>						
N na poziomie a ₁ (kg/ha)	108	150	100	118	60	124
N na poziomie a ₂ (kg/ha)	148	190	140	158	100	90
P ₂ O ₅ (kg/ha)	52	40	66	60	75	40
K ₂ O (kg/ha)	105	60	90	90	100	60
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi na poziomie a ₂ (l/ha)	Basfoliar 36 Extra-10,0 L	Basfoliar 36 Extra-10,0 L	Basfoliar 36 Extra-10,0 L	Basfoliar 36 Extra-10,0 L	Basfoliar 36 Extra- 5,0 L	Basfoliar 36 Extra-5,0L
<i>Środki ochrony roślin</i>						
Zaprawa nasienna (nazwa)	Kinto Duo 080 FS	Kinto Duo 080 FS	Kinto Duo 080 FS	Kinto Duo 080 FS	Kinto Duo 080 FS	Kinto Duo 080 FS
Herbicyd (nazwa, dawka/ha)	Boxer 800EC 3l Axial Komplett Pak 1l	Cezaro 574SC 0,4l	Saracen Delta 0,083l Shelter 500SC 0,33l Camaro 360SE 0,6l	Lentipur flo 500SC 2l Saracen Max 80WG 10g Sempra 500SC 0,2l	Quelex 25g Naceto 0,25l Grandstar Ultra 50SG 60g	Trinity 590 SC 2,5L
Insektycyd (nazwa, dawka/ha)	Nie stosowano	Nie stosowano	Cyperkil Max 500SC 0,05l	Nexide 60CS 0,08l	Karate Zeon 050 CS 0,1l	Nie stosowano
<i>(tylko na poziomie a₂)</i>						
Fungicyd pierwszy zabieg (nazwa, dawka/ha)	Input Triple 400EC 1l	Input Triple 400EC 1l	Input Triple 400EC 1l	Input Triple 400EC 1l	Input Triple 400EC 1l	Input Triple 400EC 1l
Fungicyd drugi zabieg (nazwa, dawka/ha)	Ascra Xpro 260EC 1l	Ascra Xpro 260EC 1l	Ascra Xpro 260EC 1l	Ascra Xpro 260EC 1l	Ascra Xpro 260EC 1l	Ascra Xpro 260EC 1l
Regulator wzrostu (nazwa, dawka/ha)	Regullo 500 EC 0,2l	Regullo 500 EC 0,2l	Modus 250 EC 0,4l	Medax Max 0,5l	Medax Max 0,8l	Moddus 250 EC 0,3 L

Tabela 3. Pszenica ozima. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru 2024.

Lp.	Cecha	Cicibór		Bezek		Czesławice		Uhnin		Końskowola		Ulhówek	
		a1	a2	a1	a2	a1	a1	a1	a2	a1	a2	a1	a2
1	Stan roślin przed zimą (skala 9°)	9,0		7,0		9,0		9,0		9,0		9,0	
2	Stan roślin po zimie (skala 9°)	9,0		7,9		9,0		9,0		7,0		9,0	
3	Martwe rośliny (%)	0,0		0,0		0,0		0,0		1,6		0,0	
4	Termin kłoszenia (dzień, m-c)	20.05	21.05	24.05	25.05	22.05	23.05	20.05	20.05	21.05	22.05	24.05	24.05
5	Termin dojrzałości woskowej (dzień, m-c)	27.06	28.06	03.07	04.07	26.06	27.06	20.06	20.06	09.07	10.07	03.07	04.07
6	Wysokość roślin (cm)	74,9	70,7	84,9	81,4	92,0	86,2	88,4	86,6	98,7	86,3	102,1	94,5
7	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości młeczej (skala 9°)	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
8	Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9°)	9,0	9,0	8,2	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	7,7	8,1	9,0	9,0
9	Porażenie przez choroby (skala 9°)												
10	Mączniak	9,0	9,0	9,0	9,0	8,9	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,9	9,0
11	Rdza brunatna	9,0	9,0	6,6	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	5,7	7,4	8,8	9,0
12	Septorioza liści	8,7	9,0	6,4	9,0	8,9	9,0	6,8	6,9	6,1	7,3	8,2	8,8
13	Septorioza plew	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,8	8,8
14	Masa 1000 ziaren (g)	52,1	53,0	45,7	47,8	48,7	50,5	49,0	49,4	43,3	43,3	x	x
15	Wilgotność ziarna podczas zbioru (%)	10,7	10,1	14,1	14,1	12,0	12,1	11,8	11,9	13,2	13,3	12,9	12,8
Plon ziarna (dt z ha)		67,4	65,2	88,7	94,0	112,7	120,5	92,2	96,5	102,9	113,5	126,0	135,0

Wyniki średnie ze wszystkich badanych odmian. Skala 9°: 9 - oznacza ocenę najkorzystniejszą, 1 – najmniej korzystną, 5 – średnią ; x – brak wyniku dla odmiany

Tabela 4. Pszenica ozima. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru 2024.

Lp.	Odmiana	Poziom a1						Poziom a2					
		Cicibór	Bezek	Czesławice	Uhnin	Końskowola	Ulhówek	Cicibór	Bezek	Czesławice	Uhnin	Końskowola	Ulhówek
	Wzorzec, dt z ha	67,4	88,7	112,7	92,2	102,9	126,0	65,2	94,0	120,5	96,5	113,5	135,0
1	Artist L	96	102	101	103	92	100	100	98	103	103	98	105
2	Essa	114	99	99	104	93	98	115	99	97	103	99	104
3	Pallas	92	99	94	90	96	101	88	98	95	96	102	103
4	RGT Kilimanjaro	94	105	87	96	102	99	89	102	86	95	101	100
5	RGT Bilanz L	105	95	105	95	95	103	101	98	102	99	98	100
6	Venecja L	100	106	104	100	106	99	101	106	103	99	106	104
7	Symetria	109	98	100	100	106	97	90	99	102	97	103	93
8	RGT Provision L	90	92	98	100	97	96	91	92	101	99	94	97
9	Arevus L	100	100	99	96	98	93	105	99	98	97	94	97
10	Knut	97	105	106	101	109	97	104	103	104	96	103	97
11	Revolver L	92	105	100	104	108	109	101	101	99	103	104	104
12	SU Banatus	98	99	103	104	101	103	107	101	104	89	100	100
13	Bright	96	95	101	95	100	105	103	98	101	97	98	94
14	Liberia	103	101	102	107	91	98	91	102	102	112	97	100
15	Alegoria	102	97	103	98	96	102	105	96	103	96	97	101
16	KWS Lirum	104	105	102	108	101	98	105	110	104	111	98	102
17	LG Optimist	118	104	102	99	104	100	107	105	100	104	106	99
18	Persona	102	99	103	103	94	98	105	97	105	104	95	95
19	RGT Kreuzer	94	97	100	98	104	106	97	99	102	101	101	105
20	Sova	96	97	89	99	106	96	95	98	87	99	107	99

Wzorzec – średnia ze wszystkich badanych odmian

Tabela 5**Pszenica ozima.** Plon ziarna odmian (% wzorca). Lata zbioru: 2024,2023,2022.

Lp.	Odmiana	Mrozo- odporność	Poziom a ₁					Poziom a ₂				
			2022	2023	2024	2023- 2024	2022 - 2024	2022	2023	2024	2023 - 2024	2022 - 2024
Wzorzec dt z ha			<u>94,1</u>	<u>92,8</u>	<u>98,3</u>	<u>95,6</u>	<u>95,1</u>	<u>96,0</u>	<u>104,0</u>	<u>104,1</u>	<u>104,1</u>	<u>101,4</u>
1	Artist L	4	104	101	99	100	101	106	101	101	101	103
2	Essa	4			100					102		
3	Pallas	4		101	96	98			103	98	100	
4	RGT Kilimanjaro	4	100	96	97	96	97	100	98	96	97	98
5	RGT Bilanz L	4,5	103	97	100	99	100	103	95	100	97	99
6	Venecja L	4	104	101	103	102	103	105	100	104	102	103
7	Symetria	4	100	103	101	102	101	101	104	98	101	101
8	RGT Provision L	4	104	101	96	99	101	104	103	96	100	101
9	Arevus L	4	108	102	97	100	102	104	101	98	99	101
10	Knut	4	101	103	103	103	102	102	102	101	102	102
11	Revolver L	4	103	107	104	105	105	105	107	102	104	105
12	SU Banatus	4,5	102	103	102	102	102	100	101	100	100	100
13	Bright	4		102	99	101			99	98	99	
14	Liberia	4		100	100	100			99	101	100	
15	Alegoria	4			100					99		
16	KWS Lirum	4,5			103					105		
17	LG Optimist	4			104					103		
18	Persona	4,5			100					100		
19	RGT Kreuzer	4			100					101		
20	Sova	4,5			97					98		
Liczba doświadczeń			7	6	6	12	19	7	6	6	12	19

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Mrozoodporność w skali 9° - wg COBORU (Lista Opisowa Odmian 2024)

Skala 9°:9 - oznacza ocenę najkorzystniejszą, 1 - najmniej korzystną, 5 - średnią

a₁ – podstawowy poziom agrotechniczny, a₂ – intensywny poziom agrotechniczny

Tabela 6. Pszenica ozima. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki

a₁ (odchylenie od wzorca). Lata zbioru 2024, 2023, 2022.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak		Rdza brunatna		Septorioza liści		Septorioza plew	
			2024	2022-2024	2024	2022-2024	2024	2022-2024	2024	2022-2024
Wzorzec (skala 9⁰)			9,0	8,9	8,0	8,4	7,5	7,7	9,0	8,9
1	Artist L	3	0,0	0,0	-0,3	-0,3	-0,6	-0,6	0,0	0,0
2	Essa	1	0,0		0,1		0,2		0,0	
3	Pallas	2	0,0	0,0*	-0,4	-0,2*	-0,1	-0,4*	0,0	0,0*
4	RGT Kilimanjaro	3	-0,2	-0,1	-0,2	-0,1	-0,3	-0,3	0,0	0,1
5	RGT Bilanz L	3	0,0	0,1	0,0	-0,1	0,2	-0,1	0,0	0,0
6	Venecja L	3	0,0	-0,0	0,1	0,0	-0,1	-0,6	0,0	0,0
7	Symetria	3	0,0	0,1	0,1	0,3	0,2	-0,1	0,0	0,0
8	RGT Provision L	3	0,0	-0,1	-0,2	-0,1	0,1	-0,3	0,0	0,0
9	Arevus L	3	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	-0,2	0,0	0,0
10	Knut	3	0,0	0,0	0,3	0,2	0,2	-0,0	0,0	0,0
11	Revolver L	3	0,0	0,0	0,3	0,2	0,1	-0,3	0,0	0,0
12	SU Banatus	3	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	-0,0	0,0	0,0
13	Bright	2	0,0	0,0*	-0,3	-0,3*	-0,2	-0,3*	0,0	0,0*
14	Liberia	2	0,0	0,0*	-0,2	-0,1*	-0,4	-0,6*	0,0	0,1*
15	Alegoria	1	0,0		-0,3		-0,0		0,0	
16	KWS Lirum	1	0,0		0,2		0,2		0,0	
17	LG Optimist	1	-0,1		0,5		0,1		0,0	
18	Persona	1	0,0		-0,1		-0,0		0,0	
19	RGT Kreuzer	1	0,0		0,1		-0,0		0,0	
20	Sova	1	0,0		0,1		-0,1		0,0	
Liczba doświadczeń			6	20	6	20	6	19	6	20

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Skala 9⁰: 9 - oznacza ocenę najkorzystniejszą , 1 - najmniej korzystną , 5 - średnią .

* - średnia z lat 2023-2024

Tabela 7. Pszenica ozima. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenie od wzorca). Lata zbioru : 2023, 2022, 2021.

Lp.	Odmiana	Wyleganie w fazie dojrzałości młecznej (skala 9°)				Wyleganie przed zbiorem (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)				Masa 1000 ziaren (g)			
		2024		2022-2024		2024		2022-2024		2024		2022-2024		2024		2022-2024	
Wzorzec		9,0	9,0	8,9	9,0	8,6	8,8	8,5	8,6	90,1	84,3	92,6	89,7	47,6	48,7	46,5	47,2
		a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
1	Artist L	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,0	-0,1	-0,1	-0,2	-1,5	-2,8	-1,8	-4,4	1,0	-0,5	1,4	1,7
2	Essa	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,6	-0,2	-0,6	-0,2	-4,2	-3,5	-4,2	-3,5	-2,5	-2,4	-2,5	-2,4
3	Pallas	0,0	0,0	-0,0	-0,1	0,4	0,1	0,1	-0,2	0,9	0,6	1,8	-0,7	2,4	2,1	2,6	1,9
4	RGT Kilimanjaro	0,0	0,0	0,1	-0,0	0,4	0,2	0,2	0,0	-8,5	-5,3	-7,0	-8,2	-0,0	1,9	1,1	1,2
5	RGT Bilanz L	0,0	0,0	0,1	0,0	0,3	0,2	0,3	0,2	-4,1	-1,8	-4,3	-6,0	0,0	0,2	-0,2	0,1
6	Venecja L	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,2	-0,1	0,0	-0,2	1,9	2,7	-2,4	-4,4	0,4	-0,3	2,0	2,0
7	Symetria	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,1	-0,0	-1,7	-1,4	-0,9	-2,7	-4,3	-4,1	-3,3	-3,8
8	RGT Provision L	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,6	-0,4	-0,9	-0,3	2,4	-2,2	1,4	-5,1	0,2	0,0	0,3	-0,3
9	Arevus L	0,0	0,0	0,0	-0,0	0,3	0,0	0,2	-0,1	-2,5	-0,3	-2,4	-4,2	4,7	4,0	4,7	4,8
10	Knut	0,0	0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,1	-0,1	0,0	2,7	4,1	1,1	-1,0	1,0	1,2	0,0	0,2
11	Revolver L	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,2	-0,3	0,0	-7,5	-5,8	-4,9	-5,6	-3,5	-2,1	-3,4	-2,7
12	SU Banatus	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	-0,0	-2,8	-2,3	-4,6	-6,5	2,9	3,4	2,0	1,7
13	Bright	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,3	-0,7	-0,5	-2,7	-0,7	-4,9	-3,5	-3,4	-1,7	-1,8
14	Liberia	0,0	0,0	-0,0	-0,1	0,3	0,1	0,1	-0,2	-5,6	-5,1	-5,7	-8,2	0,6	0,8	2,2	1,8
15	Alegoria	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	-0,1	0,1	-0,1	-5,3	-5,1	-5,3	-5,1	0,8	0,4	0,8	0,4
16	KWS Lirum	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7	-2,5	-2,3	-2,5	-2,3	-1,9	-1,1	-1,9	-1,1
17	LG Optimist	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,4	-0,5	-0,4	-0,5	-1,0	-0,7	-1,0	-0,7	5,0	4,1	5,0	4,1
18	Persona	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,2	0,4	0,2	-7,1	-4,2	-7,1	-4,2	0,3	0,2	0,3	0,2
19	RGT Kreuzer	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2	0,3	0,2	-3,1	-3,8	-3,1	-3,8	-1,8	-1,4	-1,8	-1,4
20	Sova	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	1,6	0,9	1,6	0,9	-1,9	-2,6	-1,9	-2,6
Liczba doświadczeń		6		20		6		20		6		20		5		18	

Skala 9 °: 9 - oznacza ocenę najkorzystniejszą , 1 - najmniej korzystną , 5 - średnią .

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian; * - średnia z lat 2023-2024