

**Lista Odmian Zalecanych
do uprawy w województwie lubelskim w roku
2024**

*zboża jare, zboża ozime, rzepak ozimy,
ziemniak – odmiany jadalne*

Opracował:
dr inż. Piotr Pszczółkowski

Szanowni Państwo !

Zgodnie z art. 27.1 ustawy z dnia 9 listopada 2012 r. o nasiennictwie oraz porozumieniami zawartymi przez Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych i Stację Doświadczalną Oceny Odmian w Ciciborze Dużym, pełniącą rolę Stacji Koordynującej PDO dla województwa lubelskiego z Samorządem Województwa Lubelskiego i Lubelską Izbą Rolniczą oraz po zapoznaniu się z opinią Wojewódzkiego Zespołu PDO, Dyrektor SDOO Cicibór Duży podjął decyzję o utworzeniu List Odmian Zalecanych do uprawy na obszarze naszego województwa (LOZ) na rok 2024 dla odmian: pszenicy jarej, pszenicy ozimej, jęczmienia jarego, jęczmienia ozimego, pszenżyta ozimego, żyta ozimego, rzepaku ozimego, ziemniaka bardzo wczesnego, wczesnego, średnio wczesnego oraz średnio późnego i późnego, grochu siewnego, łąbinu wąskolistnego i żółtego, soi i bobiku.

Podstawą do ustalenia list była analiza wyników doświadczeń prowadzonych w ramach Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego w naszym województwie, uzyskanych w trzech ostatnich latach badań.

Tworzenie i upowszechnianie Listy Odmian Zalecanych (LOZ) do uprawy na terenie województwa lubelskiego ma na celu przedstawienie rolnikom odmian o najlepszych parametrach plonowania i innych cechach istotnych przy wyborze optymalnej odmiany do produkcji. Postęp w hodowli odmian przyczynia się do zwiększenia produktywności, poprawy właściwości rolniczych lub uzyskania pożądaných rolniczo cech (jakość plonu, odporność na choroby, szkodniki, tolerancja na czynniki stresowe np. suszę itp.), jednak duża ilość odmian dostępnych na rynku bez sprawdzenia ich w doświadczeniach polowych stwarza ryzyko błędnego wyboru odmiany do warunków glebowo klimatycznych naszego województwa.

Doświadczenia prowadzone w ramach PDO są swoistym testerem w warunkach uprawy polowej, prowadzonych corocznie zgodnie z metodyką COBORU, w niezbędnej dla danego gatunku ilości powtórzeń i lokalizacji.

Zachęcam do korzystania niniejszego opracowania przy wyborze odmian do siewu w 2024 roku, życząc doskonałych efektów produkcyjnych i ekonomicznych.

Łukasz Korszeń
Dyrektor SDOO w Ciciborze Dużym

Pszenica jara – charakterystyka odmian pszenicy jarej zalecanych do uprawy na obszarze woj. lubelskiego.

- 1 – Goplana
- 2 – Itaka
- 3 – KWS Dorium
- 4 – Merkawa
- 5 – Alibi
- 6 – Harenda

Listę odmian zalecanych w pszenicy jarej na województwo lubelskie opracowano na podstawie wyników uzyskanych ze ścisłych eksperymentów polowych prowadzonych w trzech punktach doświadczalnych woj. lubelskiego. Badania realizowano w ramach Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego (PDO) w woj. lubelskim w latach 2021-2023.

Tabela 1. Pszenica jara plon ziarna zalecanych odmian (% wzorca).

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestru / rok włączenia do LOZ	Plon ziarna średnia (2021-20223)		Zachowujący Odmiany lub Reprezentant Zachowujących
			a ₁	a ₂	
Wzorzec dt/ha			<u>56,5</u>	<u>62,4</u>	
<i>Odmiany jakościowe (grupa A)</i>					
1	Goplana	2015/2017	103	101	DANKO Hodowla Roślin Choryń
2	Itaka	2021/2024	103	101	DANKO Hodowla Roślin Choryń
3	KWS Dorium	2021/2023	107	104	KWS Lochow Polska Kondratowice
4	Merkawa	2019/2021	103	103	Hodowla Roślin Smolice Grupa IHAR Kobylin
<i>Odmiany chlebowe (grupa B)</i>					
1	Alibi	2019/2021	99	103	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
2	Harenda	2014/2016	103	101	Małopolska Hodowla Roślin Kraków

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

a₁ – przeciętny poziom agrotechniki

a₂ – wysoki poziom agrotechniki (zwiększone nawożenie azotowe, dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed wyleganiem i chorobami)

Tabela 2. Ważniejsze cechy odmian, ziarna – odporność na wybrane choroby wg Listy Opisowej Odmian (COBORU 2023).

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin (cm)	Wyleganie 9°	Porastanie 9°	Masa 1000 ziaren w g	Ilość glutenu mokrego 9°	Mączniak 9°	Rdza Brunatna 9°	Brunatna plamistość liści 9°	Septorioza liści 9°	Septorioza plew 9°
1	Goplana	85	4	6	42,2	8	5	4	5	5	5
2	Itaka	89	5	5	39,9	5	6	5	5	4	5
3	KWS Dorium	88	6	6	44,9	8	6	5	6	6	5
4	Merkawa	81	4	4	40,3	8	5	5	5	5	5
5	Alibi	92	4	3	47,6	9	4	6	5	6	6
6	Harenda	86	6	5	39,9	6	5	5	5	5	5

Skala 9° - wyniki zbonitowane, 9 – odporność bardzo duża, 7 – duża, 5 – średnia , 3 – mała, 1 – bardzo mała.

Goplana – Odmiana jakościowa (grupa A). Plenność dobra. Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego i rdzę brunatną – dość duża, na rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew oraz fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny średniej wysokości, o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny, dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie słabe, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka duża, ilość glutenu duża do bardzo dużej. Wskaźnik sedymentacji SDS duży. Ogólna wydajność mąki dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W trzyletnim cyklu badań w woj. lubelskim uzyskano plon ziarna w wysokości 103% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 101% wzorca w technologii intensywnej, ósmy rok na LOZ dla Lubelszczyzny.

Itaka – 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 zsypanym 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. W trzyletnim cyklu badań w woj. lubelskim uzyskano plon ziarna w wysokości 103% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 101% wzorca w technologii intensywnej, pierwszy rok na LOZ dla Lubelszczyzny.

KWS Dorium – 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 zsypanym 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. W trzyletnim cyklu badań w woj. lubelskim uzyskano plon ziarna w wysokości 107% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 104% wzorca w technologii intensywnej, drugi rok na LOZ dla Lubelszczyzny.

Merkawa – 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 zsypanym 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. W trzyletnim cyklu badań w woj. lubelskim uzyskano plon ziarna w wysokości 103% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, czwarty rok na LOZ dla Lubelszczyzny.

Alibi – Odmiana chlebowa (grupa B). Plenność dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na rdzę brunatną i septoriozy liści – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na rdzę żółtą – dość mała. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren bardzo duża, wyrównanie bardzo dobre, gęstość w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie mała, liczba opadania dość duża. Zawartość białka duża, ilość glutenu bardzo duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W trzyletnim cyklu badań w woj. lubelskim uzyskano plon ziarna w wysokości 99% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 103% wzorca w technologii intensywnej, czwarty rok na LOZ dla Lubelszczyzny.

Harenda – Odmiana chlebowa (grupa B). Odporność na rdzę brunatną – duża, na choroby podstawy źdźbła, brunatną plamistość liści, septoriozę liści, septoriozę plew oraz fuzariozę kłosów – dość duża, na mączniaka prawdziwego – średnia. Rośliny średniej wysokości o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia średni, dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie dość duże, gęstość w stanie zsypanym dość mała, liczba opadania duża. Zawartość białka i ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacji SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża. W trzyletnim cyklu badań w woj. lubelskim uzyskano plon ziarna w wysokości 103% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 101% wzorca w technologii intensywnej, dziewiąty rok na LOZ dla Lubelszczyzny.

Pszenica ozima – charakterystyka odmian pszenicy ozimej zalecanych do uprawy na obszarze woj. lubelskiego.

- 1 - Euforia
- 2 - Formacja
- 3 - Opoka
- 4 - Arevus
- 5 - Artist
- 6 - Plejada
- 7 - Revolver
- 8 - RGT Bilanz
- 9 - RGT Provision
- 10 - Wenecja

Listę odmian zalecanych do uprawy pszenicy ozimej na obszarze województwa lubelskiego opracowano na podstawie badań prowadzonych w ramach Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego (PDO) w siedmiu punktach doświadczalnych w województwie. Zalecane odmiany wybrano spośród badanych odmian w latach 2021-2023.

Tabela 3. Pszenica ozima plon ziarna zalecanych odmian (% wzorca).

Lp.	Odmiana	Mrozoodporność w skali 9°	Rok wpisania do krajowego rejstru / rok włączenia do LOZ	Plon ziarna średnia (2021-2023)		Zachowujący Odmiany lub Reprezentant Zachowujących
				a ₁	a ₂	
Wzorzec dt/ha				<u>86,0</u>	<u>91,0</u>	
<i>jakościowe (grupa A)</i>						
1	Euforia	5,5	2018/2021	100	98	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
2	Formacja	4,5	2017/2023	99	99	Poznańska Hodowla Roślin Tulce
3	Opoka	4,5	2019/2022	100	99	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
<i>chlebowe (grupa B)</i>						
1	Arevus *	4	2021/2024	105	103	Strube Polska sp. z o.o. 53-418 Wrocław
2	Artist	4	2013/2016	103	105	DSV Polska Wągrowiec
3	Plejada	5	2018/2021	100	101	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
4	Revolver *	4	2021/2024	105	106	KWS Lochow Polska Kondratowice
5	RGT Bilanz	4,5	2017/2020	103	102	RAGT Semences Polska Łysomice
6	RGT Provision	4	2020/2023	103	104	RAGT Semences Polska Łysomice
7	Wenecja	4	2019/2022	103	103	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR

* - średni plon z lat 2022-2023

Mrozoodporność w skali 9° - wg COBORU (Lista Opisowa Odmian 2023)

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

a₁ – przeciętny poziom agrotechniki

a₂ – wysoki poziom agrotechniki (zwiększone nawożenie azotowe, dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed wyleganiem i chorobami)

Tabela 4. Ważniejsze cechy odmian, ziarna – odporność na wybrane choroby wg Listy Opisowej Odmian (COBORU 2023).

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin (cm)	Odporność na wyleganie 9°	Odporność na porastanie 9°	Masa 1000 ziaren g	Liczba opadania 9°	Ilość glutenu mokrego 9°	Mączniak 9°	Rdza brunatna 9°	Brunatna plamistość liści 9°	Septorioza liści 9°	Septorioza plew 9°
1	Euforia	91	7	6	44,2	9	7	5	5	5	5	5
2	Formacja	102	6	5	42,6	9	6	5	5	5	4	5
3	Opoka	105	5	5	47,4	8	6	5	4	5	4	5
4	Arevus	94	5	5	48,9	8	6	5	6	6	6	5
5	Artist	95	5	5	46,0	9	4	5	4	5	4	5
6	Plejada	100	5	5	46,1	8	5	6	6	5	5	6
7	Revolver	92	4	6	41,5	8	3	5	6	6	6	5
8	RGT Bilanz	93	6	6	44,8	9	3	6	4	5	5	5
9	RGT Provision	98	4	5	44,9	5	6	5	4	5	4	5
10	Venecja	94	5	5	46,5	8	4	6	4	5	4	5

Skala 9° - wyniki zbonitowane, 9 – odporność bardzo duża, 7 – duża, 5 – średnia, 3 – mała, 1 – bardzo mała.

Euforia - Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Zimotrwałość dość duża (5,5°). Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę brunatną – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę żółtą, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na brunatną plamistość liści – dość mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka średnia, ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża. W trzyletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny uzyskano plon ziarna w wysokości 100% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 98% wzorca w technologii intensywnej.

Formacja - Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność dość dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Zimotrwałość prawie średnia (4,5°). Odporność na septoriozę plew – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów – średnia, na choroby podstawy źdźbła i septoriozy liści – dość mała. Rośliny wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna średnie, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka średnia, ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W trzyletnim cyklu badań w woj. lubelskim uzyskano plon ziarna w wysokości 99% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, drugi rok na LOZ dla Lubelszczyzny.

Opoka - Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Zimotrwałość prawie średnia (4,5°). Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i septoriozę plew – średnia, na rdzę brunatną i fuzariozę kłosów – dość mała, na rdzę żółtą – bardzo mała. Rośliny wysokie do bardzo wysokich, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka i ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W trzyletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała plon 100% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 99% wzorca w technologii intensywnej, drugi rok na LOZ.

Arevus - 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 zsypanym 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. W dwuletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokości 105% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 103% wzorca w technologii intensywnej, pierwszy rok na LOZ.

Artist – Odmiana chlebowa (grupa B). Plenność bardzo dobra. Zimotrwałość mała do średniej. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i septoriozę plew – dość duża, na choroby podstawy źdźbła i fuzariozę kłosów – średnia, 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 dość duża, wyrównanie dość słabe, gęstość w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka średnia. Wskaźnik sedymentacji SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W trzyletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokości 103% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 105% wzorca w technologii intensywnej, dziewiąty rok na LOZ dla Lubelszczyzny.

Plejada – Odmiana chlebowa (grupa B). Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Zimotrwałość średnia (5,0°). Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – dość duża, na brunatną plamistość liści – średnia, na rdzę żółtą – dość mała. Rośliny dość wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna słabe, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża. W trzyletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokości 100% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 101% wzorca w technologii intensywnej, czwarty rok na liście odmian zalecanych.

Revolver - 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 zsypanym 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. W dwuletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokości 105% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 106% wzorca w technologii intensywnej, pierwszy rok na LOZ.

RGT Bilanz - Odmiana chlebowa (grupa B). Plenność dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość prawie średnia (4,5°). Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na rdzę brunatną i brunatną plamistość liści – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, 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 przeciętna. W trzyletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokości 103% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 102% wzorca w technologii intensywnej, piąty rok na LOZ.

RGT Provision - Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na rdzę żółtą – duża, na mączniaka prawdziwego – dość duża, na septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną i brunatną plamistość liści – dość mała. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania średnia. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W trzyletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokości 103% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 104% wzorca w technologii intensywnej, drugi rok na LOZ.

Venecja - Odmiana chlebowa (grupa B). 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 zsypanym 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 średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. Odmiana ta w ścisłych doświadczeniach polowych woj. lubelskiego w trzyletnim cyklu badań uzyskała plon ziarna w wysokości 103% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, trzeci rok na LOZ dla Lubelszczyzny

Jęczmień jary – charakterystyka odmian jęczmienia jarego zalecanych do uprawy na obszarze woj. lubelskiego.

- 1 – Adwokat
- 2 – Bizon
- 3 – Feedway
- 4 – Florence
- 5 – Jovita
- 6 – Laser
- 7 – Mecenias
- 8 – Wirtuoz

Lista zalecanych odmian do uprawy jęczmienia jarego na obszarze województwa lubelskiego została sporządzona na podstawie badań prowadzonych w ramach Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego (PDO). Doświadczenia polowe realizowano w czterech punktach doświadczalnych w województwie. Zalecane odmiany wybrano spośród badanych odmian w latach 2021-2023.

Tabela 5. Jęczmieni jary plon ziarna zalecanych odmian (% wzorca).

Lp.	Odmiana		Rok wpisania do krajowego rejestru / rok włączenia do LOZ	Plon ziarna średnia (2021-2023)		Zachowujący Odmiany lub Reprezentant Zachowujących
				a ₁	a ₂	
Wzorzec dt/ha				<u>56,5</u>	<u>63,6</u>	
1	Adwokat	P	2020/2023	100	101	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
2	Bizon *	P	2022/2024	105	102	Poznańska Hodowla Roślin Tulce
3	Feedway	P	2020/2022	101	100	DANKO Hodowla Roślin Choryń
4	Florence *	P	2022/2024	104	107	DANKO Hodowla Roślin Choryń
5	Jovita	P	2020/2022	103	100	Saaten-Union Polska Wągrowiec
6	Laser	P	2021/2023	105	103	DANKO Hodowla Roślin Choryń
7	Mecenias	P	2019/2021	100	102	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
8	Wirtuoz	P	2021/2023	104	103	Poznańska Hodowla Roślin Tulce

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

* - średni plon z lat 2022-2023

P – odmiana pastewna

a₁ – przeciętny poziom agrotechniki

a₂ – wysoki poziom agrotechniki (zwiększone nawożenie azotowe, dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed wyleganiem i chorobami)

Tabela 6. Ważniejsze cechy odmian, ziarna – odporność na wybrane choroby wg Listy Opisowej Odmian (COBORU 2023).

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin (cm)	Wyleganie 9°	Masa 1000 ziaren g	Zawartość białka (N x 6,25) skali 9°	Mączniak 9°	Plamistość siatkowa 9°	Rdza jęczmienia 9°	Rynchosporioza 9°	Ciennobrunatna plamistość 9°
1	Adwokat	69	6	45,7	5	5	5	4	5	4
2	Bizon	72	5	46,4	7	5	5	5	5	5
3	Feedway	69	5	43,2	5	5	5	5	5	4
4	Florence	70	5	45,8	5	6	5	4	5	5
5	Jovita	74	4	46,1	5	5	5	4	5	5
6	Laser	73	5	44,2	6	5	5	5	5	6
7	Mecenas	77	4	47,5	5	4	5	5	5	5
8	Wirtuoz	71	5	45,9	5	5	5	5	5	5

Skala 9° - wyniki zbonitowane, 9 – odporność bardzo duża, 7 – duża, 5 – średnia, 3 – mała, 1 – bardzo mała.

Adwokat - 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 ciennobrunatną 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. Odmiana ta w ścisłych doświadczeniach polowych woj. lubelskiego w trzyletnim cyklu badań uzyskała 100% wzorca na a₁ i 101% wzorca na a₂, drugi rok na liście odmian zalecanych do uprawy na Lubelszczyźnie.

Bizon - Odmiana typu pastewnego. Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej przeciętnej. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę jęczmienia, plamistość siatkową i ciennobrunatną plamistość – średnia, na rynchosporiozę – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie. Zawartość białka w ziarnie duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała. Odmiana ta w ścisłych doświadczeniach polowych woj. lubelskiego w dwuletnim cyklu badań uzyskała 105% wzorca na a₁ i 102% wzorca na a₂, pierwszy rok na liście odmian zalecanych do uprawy na Lubelszczyźnie.

Feedway - Odmiana typu pastewnego. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego i plamistość siatkową - dość duża, na rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciennobrunatną plamistość - średnia. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna małe. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża. Odmiana ta w ścisłych doświadczeniach polowych woj. lubelskiego w trzyletnim cyklu badań uzyskała 101% wzorca na a₁ i 100% wzorca na a₂, trzeci rok na LOZ dla Lubelszczyzny

Florence - 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. Odmiana ta w ścisłych doświadczeniach polowych woj. lubelskiego w dwuletnim cyklu badań uzyskała 104% wzorca na a₁ i 107% wzorca na a₂, pierwszy rok na liście odmian zalecanych do uprawy na Lubelszczyźnie.

Jovita - Odmiana typu pastewnego. Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na rynchosporiozę – dość duża, na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W trzyletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokości 103% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 100% wzorca w technologii intensywnej, trzeci rok na LOZ.

Laser - Odmiana typu pastewnego. Plon dość dobry. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego – duża, na rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na plamistość siatkową i rdzę jęczmienia – średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała. Odmiana ta w ścisłych doświadczeniach polowych woj. lubelskiego w trzyletnim cyklu badań uzyskała 105% wzorca na a₁ i 103% wzorca na a₂, drugi rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

Mecenas – Odmiana typu pastewnego. Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i rynchosporiozę – średnia, na mączniaka prawdziwego i ciemnobrunatną plamistość – dość mała. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren, zawartość białka w ziarnie i gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duże, wyrównanie ziarna średnie. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. Odmiana ta w ścisłych doświadczeniach polowych woj. lubelskiego w trzyletnim cyklu badań uzyskała 100% wzorca na a₁ i 102% wzorca na a₂, czwarty rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

Wirtuoz - 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. . Odmiana ta w ścisłych doświadczeniach polowych woj. lubelskiego w trzyletnim cyklu badań uzyskała 104% wzorca na a₁ i 103% wzorca na a₂, drugi rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

Jęczmień ozimy - charakterystyka odmian jęczmienia ozimego zalecanych do uprawy na obszarze woj. lubelskiego.

- 1 – Bordeaux
- 2 – Jakubus
- 3 – Melia
- 4 – SU Midnight
- 5 – Zenek

Lista zalecanych odmian do uprawy jęczmienia ozimego na obszarze województwa lubelskiego została sporządzona po raz siedemnasty dla tego gatunku, na podstawie badań prowadzonych w ramach Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego (PDO) w trzech punktach doświadczalnych w województwie. Zalecane odmiany wybrano spośród badanych odmian w latach 2021-2023.

Tabela 7. Jęczmień ozimy plon ziarna zalecanych odmian (% wzorca).

Lp.	Odmiana	Mrozoodporność w skali 9°	Rok wpisania do krajowego rejestru / rok włączenia do LOZ	Plon ziarna średnia (2021-2023)		Zachowujący Odmiany lub Reprezentant Zachowujących
				a ₁	a ₂	
Wzorzec dt/ha				83,5	95,5	
1	Bordeaux *	4,5	2021/2024	105	105	DANKO Hodowla Roślin Choryń
2	Jakubus	5	2017/2021	104	107	Saaten-Union Polska Wągrowiec
3	Melia	5,5	2019/2022	100	102	IGP Polska Poznań, ul. Wyspiańskiego 43
4	SU Midnight *	5	2021/2024	105	101	Saaten-Union Polska Wągrowiec
5	Zenek	5,5	2013/2016	103	101	DANKO Hodowla Roślin Choryń

Mrozoodporność w skali 9° - wg COBORU (Lista Opisowa Odmian 2023) .

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

* - średni plon z lat 2022-2023

a₁ – przeciętny poziom agrotechniki

a₂ – wysoki poziom agrotechniki (zwiększone nawożenie azotowe, dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed wyleganiem i chorobami)

Tabela 8. Ważniejsze cechy odmian, ziarna – odporność na wybrane choroby wg Listy Opisowej Odmian (COBORU 2023).

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin (cm)	Wyleganie 9°	Masa 1000 ziaren g	Zawartość białka (N x 6,25) %	Mączniak prawdziwy 9°	Plamistość siatkowa 9°	Rdza jęczmienia 9°	Rynchosporioza 9°	Ciemnobrunatna plamistość 9°
1	Bordeaux	86	6	48,0	5	4	4	5	5	5
2	Jakubus	93	6	43,4	5	5	5	4	5	5
3	Melia	105	5	45,7	5	5	5	5	5	5
4	SU Midnight	103	5	47,8	5	5	5	5	5	6
5	Zenek	96	5	45,6	6	5	4	6	5	5

Skala 9° - wyniki zbonitowane, 9 – odporność bardzo duża, 7 – duża, 5 – średnia, 3 – mała, 1 – bardzo mała.

Bordeaux - 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 i wyrównanie ziarna i gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duże. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W dwuletnim cyklu badań w woj. lubelskim uzyskano plon ziarna w wysokości 105% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, pierwszy rok na LOZ dla Lubelszczyzny.

Jakubus - Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość średnia (na tle gatunku). Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym i zawartość białka w ziarnie średnie. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża. W trzyletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała 104% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 107% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, piąty rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

Melia - Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej przeciętnej. Zimotrwałość na tle gatunku dość duża (5,5°). Odporność na mączniaka prawdziwego – dość duża, na rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia, na plamistość siatkową – dość mała. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość wczesny. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym oraz zawartość białka w ziarnie dość duże. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W trzyletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała 100% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 102% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, trzeci rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

SU Midnight – 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 zsypanym mała. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała. W dwuletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała 105% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 101% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, pierwszy rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

Zenek - odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plenność dobra do bardzo dobrej. Zimotrwałość dość dobra. Odporność na mączniaka prawdziwego – dość duża, na 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 średni. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna, gęstość ziarna w stanie zsypanym i zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża. W trzyletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała 103% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 101% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, dziewiąty rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

Pszenżyto ozime - charakterystyka odmian pszenżyta ozimego zalecanych do uprawy na obszarze woj. lubelskiego.

- 1 – Belcanto
- 2 – Lombardo
- 3 – Medalion
- 4 – SU Liborius
- 5 – Tadeus
- 6 – Temuco
- 7 – Tributo

Lista odmian zalecanych do uprawy pszenżyta ozimego na obszarze województwa lubelskiego została sporządzona na podstawie badań prowadzonych w ramach Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego (PDO) w pięciu punktach doświadczalnych w województwie. Zalecane odmiany wybrano spośród badanych odmian w latach 2021-2023.

Tabela 9. Pszenżyto ozime plon ziarna zalecanych odmian (% wzorca).

Lp.	Odmiana	Mrozoodporność w skali 9°	Rok wpisania do krajowego rejstru / rok włączenia do LOZ	Plon ziarna średnia (2021-2023)		Zachowujący Odmiany lub Reprezentant Zachowujących
				a ₁	a ₂	
Wzorzec dt/ha				<u>84,5</u>	<u>93,0</u>	
1	Belcanto	5,5	2018/2021	101	100	DANKO Hodowla Roślin Choryń
2	Lombardo	5	2015/2018	101	100	Syngenta Polska sp. z o.o. Warszawa
3	Medalion *	5,5	2020/2024	103	102	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
4	SU Liborius	4	2019/2023	105	107	Saaten-Union Polska Wągrowiec
5	Tadeus	5,5	2017/2020	101	101	Saaten-Union Polska Wągrowiec
6	Temuco	4,5	2016/2020	100	101	Syngenta Polska sp. z o.o. Warszawa
7	Tributo ®	5	2022/2024	104	102	DANKO Hodowla Roślin Choryń

Mrozoodporność w skali 9° - wg COBORU (Lista Opisowa Odmian 2023)

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

* - średni plon z lat 2022-2023

® - odmiana wstępnie rekomendowana, po jednym roku badań

a₁ – przeciętny poziom agrotechniki

a₂ – wysoki poziom agrotechniki (zwiększone nawożenie azotowe, dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed wyleganiem i chorobami)

Tabela 10. Ważniejsze cechy odmian, ziarna – odporność na wybrane choroby wg Listy Opisowej Odmian (COBORU 2023).

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin (cm)	Wyleganie 9°	Masa 1000 ziaren	Odporność porastanie 9	Liczba opadania 9°	Zawartość białka (N x 5,83) skala 9°	Mączniak 9°	Rdza Brunatna 9°	Rynchosporioza 9°	Septorioza liści 9°	Septorioza plew 9°
1	Belcanto	113	5	44,1	5	5	4	5	5	5	6	5
2	Lombardo	107	4	44,1	5	5	4	5	5	5	5	5
3	Medalion	111	5	43,8	5	7	5	7	6	5	5	5
4	SU Liborius	117	6	48,1	5	4	5	4	5	5	5	4
5	Tadeus	101	6	44,3	5	6	5	5	4	5	4	4
6	Temuco	105	6	38,1	5	6	3	5	5	5	5	5
7	Tributo	109	4	45,9	5	4	4	6	5	5	5	6

Skala 9° - wyniki zbonitowane, 9 – odporność bardzo duża, 7 – duża, 5 – średnia , 3 – mała, 1 – bardzo mała.

Belcanto – 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 zsypanym bardzo duża. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia. W trzyletnim cyklu badań (2021/23) odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokości 101% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 100% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, czwarty rok na LOZ dla Lubelszczyzny.

Lombardo – Odmiana pastewna. Plenność bardzo dobra. Zimotrwałość średnia. Odporność na mączniaka prawdziwego i septoriozę plew – dość duża, na pleśń śniegową, choroby podstawy źdźbła, septoriozę liści, rynchosporiozę i fuzariozę kłosów – średnia, na rdzę brunatną – mała. Rośliny dość niskie, o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość wczesny. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie i liczba opadania średnia. Zawartość białka mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża. W trzyletnim cyklu badań (2021/23) odmiana ta plonowała na poziomie 101% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 100% wzorca na intensywnym poziomie uprawy, siódmy rok na LZO dla Lubelszczyzny.

Medalion - 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 choroby podstawy źdźbła, rynchosporiozę, septoriozę liści, septoriozę plew, fuzariozę kłosów – 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 zsypanym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość duża. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W dwuletnim cyklu badań (2022/23) odmiana ta

uzyskała plon ziarna w wysokości 103% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 102% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, pierwszy rok na liście odmian zalecanych dla Lubelszczyzny.

SU Liborius – Odmiana pastewna. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na rdzę żółtą – duża, na pleśń śniegową, fuzariozę kłosów – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę, septoriozę plew i septoriozę liści – średnia, na rdzę brunatną – dość mała. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren bardzo duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsylnym mała. Odporność na porastanie w kłosie i liczba opadania dość małe. Zawartość białka mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W trzyletnim cyklu badań (2021/23) odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokości 105% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 107% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, drugi rok na liście odmian zalecanych dla Lubelszczyzny.

Tadeus - Odmiana pastewna. Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Zimotrwałość dość duża (5,5°). Odporność na pleśń śniegową, choroby podstawy źdźbła i mączniaka prawdziwego – dość duża, na rdzę żółtą, septoriozę liści, rynchosporiozę i fuzariozę kłosów – średnia, na rdzę brunatną i septoriozę plew – dość mała. Rośliny niskie, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren, wyrównanie ziarna i gęstość ziarna w stanie zsylnym średnie. Odporność na porastanie ziarna w kłosie duża, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała. W trzyletnim cyklu badań (2021/23) odmiana ta plonowała na poziomie 101% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, piąty rok na liście odmian zalecanych dla Lubelszczyzny.

Temuco - Odmiana pastewna. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Zimotrwałość średnia (4,5°). Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę żółtą – duża, na pleśń śniegową, rdzę brunatną i rynchosporiozę – dość duża, na septoriozę liści i fuzariozę kłosów i choroby podstawy źdźbła – średnia, na septoriozę plew – dość mała. Rośliny niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny, dojrzewania – średni. Masa 1000 ziaren bardzo mała, wyrównanie ziarna słabe, gęstość ziarna w stanie zsylnym mała. Odporność na porastanie ziarna w kłosie średnia, liczba opadania – dość duża. Zawartość białka mała do bardzo małej. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża. W trzyletnim cyklu badań (2021/23) odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokości 100% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 101% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, piąty rok na liście odmian zalecanych dla Lubelszczyzny.

Tributo - 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 późny. Masa 1000 ziaren duża, gęstość ziarna w stanie zsylnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość mała. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. Odmiana ta została wstępnie rekomendowana na LOZ dla Lubelszczyzny po pierwszym roku badań, uzyskała plon ziarna w wysokości 104% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 102% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, pierwszy rok na liście odmian zalecanych dla Lubelszczyzny.

Żyto ozime - charakterystyka odmian żyta ozimego zalecanych do uprawy na obszarze woj. lubelskiego.

- 1 – Dańkowskie Granat
- 2 – Dańkowskie Hadron
- 3 – Dańkowskie Skand
- 4 – KWS Dolaro F₁
- 5 – SU Dreamer F₁

Lista odmian zalecanych do uprawy żyta ozimego na obszarze województwa lubelskiego została sporządzona po raz siedemnasty dla tego gatunku, na podstawie badań prowadzonych w ramach Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego (PDO) w dwóch punktach doświadczalnych w województwie lubelskim. Proponowane odmiany wybrano spośród badanych odmian w latach 2021-2023.

Tabela 11. Żyto ozime plon ziarna zalecanych odmian (% wzorca).

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestru / rok włączenia do LOZ	Plon ziarna średnia (2021-2023)		Zachowujący Odmiany lub Reprezentant Zachowujących
			a ₁	a ₂	
Wzorzec dt/ha			<u>74,6</u>	<u>84,9</u>	
1	Dańkowskie Granat	2015/2018	86	84	DANKO Hodowla Roślin Choryń
2	Dańkowskie Hadron	2016/2019	86	86	DANKO Hodowla Roślin Choryń
3	Dańkowskie Skand	2017/2024	88	86	DANKO Hodowla Roślin Choryń
4	KWS Dolaro F ₁	2016/2019	109	107	KWS Lochow Polska Kondratowice
5	SU Dreamer F ₁	2020/2024	110	112	Saaten-Union Polska Wągrowiec

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

F₁ - odmiana mieszańcowa

a₁ – przeciętny poziom agrotechniki

a₂ – wysoki poziom agrotechniki (zwiększone nawożenie azotowe, dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed wyleganiem i chorobami)

Tabela 12. Ważniejsze cechy odmian, ziarna – odporność na wybrane choroby wg Listy Opisowej Odmian (COBORU 2023).

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin (cm)	Wyleganie 9°	Odporność na porastanie 9°	Masa 1000 ziaren	Liczba opadania 9°	Zawartość białka 9°	Mączniak 9°	Rdza brunatna 9°	Rdza żółtobłowa 9°	Rynchosporioza 9°	Septorioza liści 9°
1	Dańkowskie Granat	153	5	5	30,5	5	7	5	6	5	5	4
2	Dańkowskie Hadron	155	5	5	31,7	4	7	5	5	5	5	4
3	Dańkowskie Skand	153	5	5	31,6	5	6	4	4	5	4	4
4	KWS Dolaro	142	7	5	32,1	5	4	6	4	5	5	5
5	SU Dreamer	140	5	5	33,0	5	3	5	5	4	5	5

Skala 9° - wyniki zbonitowane, 9 – odporność bardzo duża, 7 – duża, 5 – średnia, 3 – mała, 1 – bardzo mała.

Dańkowskie Granat - odmiana populacyjna, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność powyżej najlepiej plonujących odmian populacyjnych. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i rdzę żółtobłową – dość duża, na pleśń śniegową, choroby podstawy źdźbła i septoriozy liści – średnia, na rynchosporiozę dość mała. Rośliny średniej wysokości o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i wyrównanie średnie, gęstość ziarna w stanie zsylnym dość duża. Odporność na porastanie ziarna w kłosie i liczba opadania średnie, zawartość białka dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia. W trzyletnim cyklu badań w woj. lubelskim odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokość 86% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 84% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki.

Dańkowskie Hadron – Odmiana populacyjna, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność na poziomie czołowych odmian populacyjnych. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na rdzę brunatną – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę żółtobłową i rynchosporiozę – średnia, na septoriozy liści – dość mała, na pleśń śniegową – mała. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren, wyrównanie i gęstość ziarna w stanie zsylnym średnie. Odporność na porastanie ziarna w kłosie średnia, liczba opadania dość mała, zawartość białka dość duża. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego mała, końcowa temperatura kleikowania bardzo niska. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała. W trzyletnim cyklu badań na Lubelszczyźnie odmiana ta uzyskała 86% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy.

Dańkowskie Skand - Odmiana populacyjna, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność na poziomie czołowych odmian populacyjnych. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na pleśń śniegową – dość duża, na mączniaka prawdziwego i rdzę żółtobłową – średnia, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, septoriozy liści i rynchosporiozę – dość mała. Rośliny dość wysokie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren, wyrównanie i gęstość ziarna w stanie zsylnym średnie. Odporność na porastanie ziarna w kłosie średnia, liczba opadania mała, zawartość białka dość duża. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo mała, końcowa temperatura kleikowania bardzo niska. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia. W trzyletnim cyklu badań

PDO w woj. lubelskim odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokość 88% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 86% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki.

KWS Dolaro F₁ - Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”), przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na rdzę brunatną, rdzę żółtą, rynchosporiozę i septoriozy liści – dość duża, na pleśń śniegową, choroby podstawy źdźbła i mączniaka prawdziwego – średnia. Rośliny dość niskie, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny, dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie ziarna w kłosie i liczba opadania średnie, zawartość białka dość mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego duża do bardzo dużej, końcowa temperatura kleikowania bardzo wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała. W trzyletnim cyklu badań na Lubelszczyźnie odmiana ta uzyskała 109% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 107% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki.

SU Dreamer F₁ - Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na pleśń śniegową – duża, na mączniaka prawdziwego i rynchosporiozę – średnia, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, rdzę żółtą i septoriozy liści – dość mała. Rośliny dość niskie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie ziarna w kłosie i liczba opadania dość mała, zawartość białka mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego mała do bardzo małej, końcowa temperatura kleikowania niska. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W trzyletnim cyklu badań PDO na Lubelszczyźnie odmiana ta uzyskała 110% wzorca na poziomie a₁ i 112% wzorca na poziomie a₂.

Rzepak ozimy – charakterystyka odmian rzepaku ozimego zalecanych do uprawy na obszarze woj. lubelskiego.

- 1 – Bachus
- 2 – Gemini
- 3 – Kwazar
- 4 – Mars
- 5 – Aurelia F₁
- 6 – DK Excited F₁
- 7 – Dynamic F₁
- 8 – LG Anarion F₁
- 9 – LG Aviron F₁

Listę zalecanych odmian do uprawy rzepaku ozimego na obszarze województwa lubelskiego opracowano na podstawie badań prowadzonych w ramach Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego (PDO) w czterech punktach doświadczalnych w województwie. Zalecane odmiany wybrano spośród badanych odmian w latach 2021-2023.

Tabela 13. Rzepak ozimy plon ziarna zalecanych odmian (% wzorca).

Lp.	Odmiana	Stan roślin po zimie w skali 9°	Rok wpisania do krajowego rejestru / rok włączenia do LOZ	Plon nasion średnia (2021-2023)	Zachowujący Odmiany lub Reprezentant Zachowujących
Wzorzec dt/ha				<u>49,9</u>	
<i>odmiany populacyjne</i>					
1	Bachus ®	7,9	2022/2024	99	Hodowla Roślin Smolice Grupa IHAR
2	Gemini	8,1	2019/2022	93	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
3	Kwazar	7,8	2020/2024	93	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
4	Mars	7,7	2020/2024	93	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
<i>odmiany mieszańcowe</i>					
1	Aurelia	8,1	2019/2022	108	Limagrain ul. Rataje 164 61-168 Poznań
2	DK Excited	8,1	2020/2023	116	Monsanto Polska, Warszawa
3	Dynamic	8,0	2019/2022	107	DSV Polska, Wągrowiec
4	LG Anarion	8,0	2020/2023	107	Limagrain ul. Rataje 164 61-168 Poznań
5	LG Aviron	8,0	2020/2023	111	Limagrain ul. Rataje 164 61-168 Poznań

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

® - odmiana wstępnie rekomendowana, po jednym roku badań

Stan roślin po zimie w skali 9° - wg COBORU (Lista Opisowa Odmian 2023)

Tabela 14. Ważniejsze cechy odmian – odporność na wybrane choroby wg Listy Opisowej Odmian (COBORU 2023).

Lp.	Odmiana	Zawartość w nasionach		Wysokość roślin (cm)	Wyleganie (%)	Zgnilizna twardzikowa % porażonych roślin	Sucha zgnilizna kapustnych % porażonych roślin	Czerń krzyżowych skala 9°
		tłuszczu % s.m.	glukozynolanów µM/g					
1	Bachus ®	42,5	10,0	144	8,6	12	9	7,0
2	Gemini	41,8	9,0	150	7,3	15	9	7,2
3	Kwazar	42,1	9,5	146	7,8	14	10	7,2
4	Mars	41,5	8,2	143	7,0	17	12	7,1
5	Aurelia	41,9	11,2	148	7,5	18	12	7,2
6	DK Excited	43,5	11,5	155	7,7	15	10	7,3
7	Dynamic	43,8	13,0	152	7,9	13	9	7,2
8	LG Anarion	41,6	10,4	155	7,6	19	13	7,1
9	LG Aviron	41,2	9,3	153	7,3	19	14	6,9

Skala 1 - 9° - wartość cechy: 9 - bardzo duża, 5 – średnia , 1 – bardzo mała.

Bachus - Odmiana populacyjna. Plon nasion duży. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozyolanów poniżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mała. Masa 1000 nasion duża. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny dość niskie, o dużej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia nieco wcześniejszy od średniego, dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową i suchą zgniliznę kapustnych większa od średniej, na choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych średnia. Odmiana ta została wstępnie rekomendowana na LOZ dla Lubelszczyzny po pierwszym roku badań, uzyskała plon nasion w wysokości 99% wzorca, pierwszy rok na liście odmian zalecanych dla Lubelszczyzny.

Gemini - Odmiana populacyjna. Plon nasion dość duży. Zawartość tłuszczu w nasionach mniejsza od średniej, glukozyolanów mała. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej duża. Masa 1000 nasion dość duża. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych i choroby podstawy łodygi średnia, na czerń krzyżowych większa od średniej. W trzyletnim cyklu badań PDO (2021/23) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 93% wzorca, trzeci rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

Kwazar - Odmiana populacyjna. Plon nasion dość duży. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozyolanów poniżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin przeciętna. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia średni, dojrzałości technicznej nieco późniejszy od średniego. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych, choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych średnia. W trzyletnim cyklu badań PDO (2021/23) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 93% wzorca, pierwszy rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

Mars - Odmiana populacyjna. Plon nasion dość duży. Zawartość tłuszczu w nasionach mniejsza od średniej, glukozyolanów mała. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej większa od średniej. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny dość niskie, o nieco większej podatności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych średnia, na zgniliznę twardzikową i suchą zgniliznę kapustnych mniejsza od średniej. W trzyletnim cyklu badań PDO (2021/23) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 93% wzorca, pierwszy rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

Aurelia F₁ - Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu i glukozyolanów w nasionach średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion większa od średniej. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych, choroby podstawy łodygi i na czerń krzyżowych średnia. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczkę rzepy (TuYV). W trzyletnim cyklu badań PDO (2021/23) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 108% wzorca, drugi rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

DK Excited - Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu w nasionach dość duża, glukozyolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion mniejsza od średniej. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na suchą zgniliznę kapustnych, choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych średnia, na zgniliznę twardzikową mniejsza od średniej. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczkę rzepy (TuYV). W trzyletnim cyklu badań PDO

(2021/23) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 116% wzorca, drugi rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

Dynamic F₁ - Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach duża, glukozyolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej dość duża. Masa 1000 nasion mniejsza od średniej. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia nieco wcześniejszy od średniego, dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową i choroby podstawy łodygi większa od średniej, na suchą zgniliznę kapustnych i czerń krzyżowych średnia. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczkę rzepy (TuYV). W trzyletnim cyklu badań PDO (2020/22) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 107% wzorca, trzeci rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

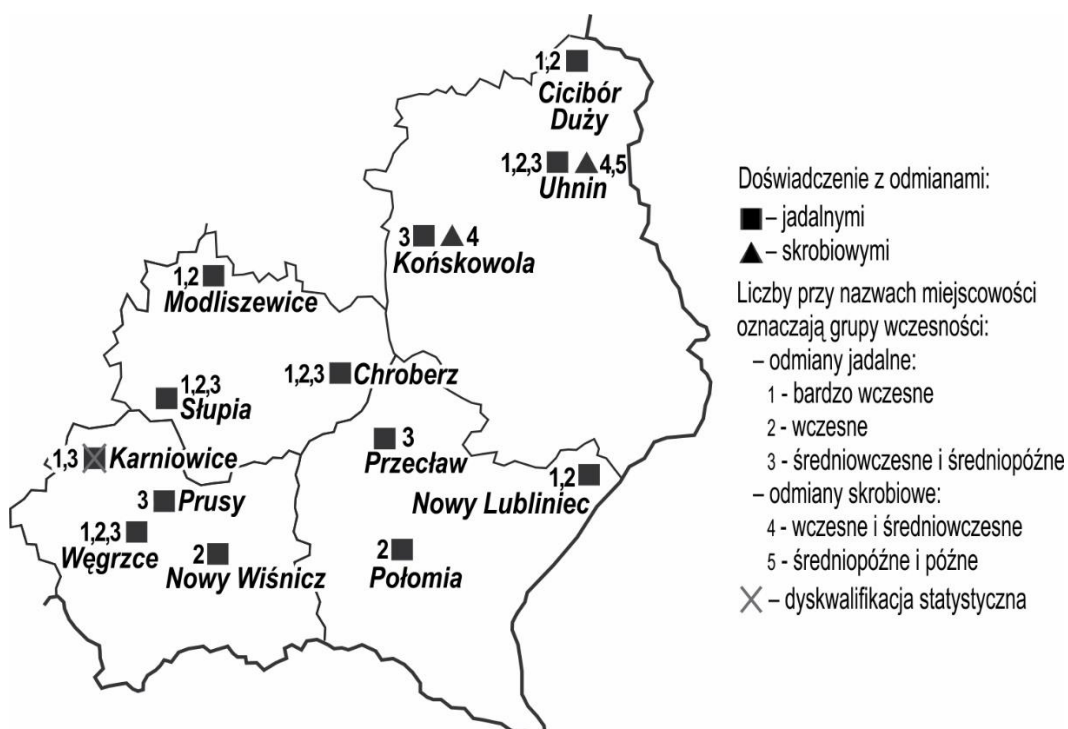
LG Anarion - Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach mniejsza od średniej, glukozyolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej większa od średniej. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych, choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych średnia. Odmiana o potwierdzonej odporności na kiłę kapusty, w zakresie patotypów *Plasmodiophora brassicae* najczęściej występujących w Polsce. Według deklaracji hodowcy odmiana jest także odporna na wirusa żółtaczkę rzepy (TuYV). W trzyletnim cyklu badań PDO (2021/23) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 107% wzorca, drugi rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

LG Aviron - Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu i glukozyolanów w nasionach średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion większa od średniej. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej nieco wcześniejszy od średniego. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych i czerń krzyżowych średnia, na choroby podstawy łodygi mniejsza od średniej. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczkę rzepy (TuYV). W trzyletnim cyklu badań PDO (2021/23) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 111% wzorca, drugi rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

Ziemniak jadalny – charakterystyka odmian zalecanych do uprawy na obszarze woj. lubelskiego.

- 1 – Astana
- 2 – Bohun
- 3 – Denar
- 4 – Gwiazda
- 5 – Impresja
- 6 – Jelly
- 7 – Jurek
- 8 – Lawenda
- 9 – Otolia
- 10 – Piwonia
- 11 – Satina
- 12 – Tajfun
- 13 – Tonacja
- 14 – Werbena

Listę odmian zalecanych w ziemniaku jadalnym na województwo lubelskie opracowano na podstawie wyników uzyskanych ze ścisłych eksperymentów polowych prowadzonych w trzydziestu sześciu punktach doświadczalnych. Badania realizowano w ramach Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego (PDO) w woj. lubelskim, małopolskim, podkarpackim i świętokrzyskim w latach 2021-2023.



Mapa 1. Rozmieszczenie doświadczeń z odmianami ziemniaka przeprowadzonych w 2023 r., w południowo-wschodniej Polsce.

Tabela 15. Ziemniak bardzo wczesny. Plon bulw zalecanych odmian (% wzorca).

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestru / rok włączenia do LOZ	Plon ogólny bulw średnia (2021-2023)	Plon handlowy bulw średnia (2021-2023)	Zachowujący Odmiany lub Reprezentant Zachowujących
Wzorzec dt/ha			<u>231,9</u>	<u>217,1</u>	
Zbiór wczesny (po 40 dniach od wschodów)					
1	Denar	1999/2010	96	95	Hodowla Ziemniaka Zamarte Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
2	Impresja	2015/2022	102	97	
3	Piwonia	2021/2024	103	102	
4	Werbena	2020/2023	99	100	
Wzorzec dt/ha			<u>454,2</u>	<u>435,7</u>	
Zbiór po zakończeniu wegetacji					
1	Denar	1999/2010	102	102	Hodowla Ziemniaka Zamarte Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
2	Impresja	2015/2022	131	130	
3	Tonacja	2016/2023	96	98	Pomorsko-Mazurska Hodowla Ziemniaka w Strzekęcinie, 76-024 Świeszyno

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Denar – Odmiana bardzo wczesna, jadalna w typie kulinarnym sałatkowym do wszechstronnie użytkowego, o dobrym smaku. Bardzo plenna, o dużym udziale w plonie frakcji handlowej. Przydatna do uprawy na wczesny zbiór. Odmiana odporna na mątwika ziemniaczanego, odporna na wirusy Y i liściozwoju (Y-7, L-7), podatna na porażenie zarazą ziemniaka. W trzyletnim cyklu badań PDO w pierwszym terminie zbioru (po 40 dniach od wschodów) uzyskano plon ogólny w wysokości 96% wzorca i plon handlowy bulw w wysokości 95%, zaś w pełnej dojrzałości uzyskała plon ogólny i plon handlowy bulw w wysokości 102% wzorca.

Impresja - Odmiana jadalna bardzo wczesna, w typie konsumpcyjnym sałatkowym do sałatkowo-ogólnoużytkowego, o dość dobrym smaku po zakończeniu wegetacji. Bulwy duże, o regularnym kształcie, okrągło owalne, o bardzo płtykich oczkach. Skórka żółta; miąższ jasno żółty. Plenność po 40 dniach od pełni wschodów oraz po zakończeniu wegetacji dobra. Duży udział frakcji handlowej w plonie ogólnym. Odporność na wirusa Y i zarazę ziemniaka mała. Odmiana odporna na patotyp Ro1 mątwika ziemniaczanego. W trzyletnim cyklu badań PDO w pierwszym terminie zbioru (po 40 dniach od wschodów) plonowała na poziomie 102% wzorca w plonie ogólnym i 97% wzorca w plonie handlowym bulw, zaś w pełnej dojrzałości uzyskała plon ogólny i handlowy bulw w wysokości stosownie; 131 i 130% wzorca.

Piwonia - Odmiana jadalna bardzo wczesna, w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym, o dobrym smaku. Bulwy średnie, owalne, o bardzo regularnym kształcie, oczka bardzo płtykie, skórka i miąższ żółte. Plon ogólny bulw po 40 dniach od wschodów znacznie powyżej wzorca, po zakończeniu wegetacji średni. Przydatna głównie do uprawy na wczesny zbiór. Odporność na wirusa Y duża, na zarazę ziemniaka mała. Odmiana odporna na patotyp 1(D1) raka ziemniaka. W dwuletnim cyklu badań PDO w pierwszym terminie zbioru (po 40 dniach od

wschodów) uzyskano plon ogólny bulw w wysokości 103% wzorca i plon handlowy bulw w wysokości 102% wzorca. Odmiana rekomendowana do uprawy na najwcześniejszy zbiór.

Werbena - Odmiana jadalna bardzo wczesna, w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym, o dobrym smaku. Bulwy średnie do dużych, okrągłoowalne, o bardzo regularnym kształcie, oczka płytke, skórka żółta, miąższ jasnożółty. Plenność po 40 dniach od wschodów znacznie powyżej wzorca, po zakończeniu wegetacji średnia. Przydatna głównie do uprawy na wczesny zbiór. Odporność na wirusa Y duża, na zarazę ziemniaka mała. Odmiana odporna na patotyp 1(D1) raka ziemniaka oraz na mątwika ziemniaczanego Ro. W trzyletnim cyklu badań PDO w pierwszym terminie zbioru (po 40 dniach od wschodów) uzyskano plon ogólny bulw w wysokości 99% wzorca i plon handlowy bulw w wysokości 100% wzorca. Odmiana rekomendowana do uprawy na najwcześniejszy zbiór.

Tonacja - Odmiana jadalna bardzo wczesna, w typie konsumpcyjnym sałatkowym, o dość dobrym smaku. Bulwy duże do bardzo dużych, okrągłoowalne, o regularnym kształcie, oczka płytke, skórka żółta, miąższ jasnożółty. Plenność po zakończeniu wegetacji duża. Odporność na wirusa Y duża, na zarazę ziemniaka mała. Odmiana odporna na patotyp Ro1 mątwika ziemniaczanego. Odmiana rekomendowana do uprawy i zbioru w pełnej dojrzałości. W trzyletnim cyklu badań PDO w pełnej dojrzałości odmiana ta uzyskiwała plon ogólny bulw w wysokości 96% wzorca i plon handlowy bulw w wysokości 98% wzorca.

Tabela 16. Ziemniak wczesny. Plon bulw zalecanych odmian (% wzorca).

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestru / rok włączenia do LOZ	Plon ogólny bulw średnia (2021-2023)	Plon handlowy bulw średnia (2021-2023)	Zachowujący Odmiany lub Reprezentant Zachowujących
Wzorzec dt/ha			<u>496,3</u>	<u>465,0</u>	
1	Bohun	2014/2019	109	109	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
2	Gwiazda	2011/2016	105	104	
3	Lawenda	2016/2024	108	107	

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Bohun – Odmiana jadalna wczesna, w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym, o dobrym smaku. Bulwy duże do bardzo dużych, okrągłe, o dość regularnym kształcie, płtykich oczkach i żółtej skórce. Barwa miąższu jasnożółta. Plenność dobra; duży udział frakcji handlowej w plonie ogólnym. Odporność na wirusa Y mała, liścizwoju średnia; na zarazę ziemniaka mała. Odmiana odporna na patotyp Ro1 mątwika ziemniaczanego. W ścisłych badaniach polowych PDO w trzyletnim cyklu badań uzyskała plon ogólny i handlowy bulw w wysokości 109% wzorca.

Gwiazda – odmiana wczesna, jadalna, w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym o dobrym smaku. Bulwy bardzo duże, okrągłoowalne o regularnym kształcie, płtykich oczkach, żółtej skórce i jasnożółtej do żółtej barwie miąższu. Odmiana dość plenna, o dużym udziale frakcji handlowej w plonie. Odmiana odporna na mątwika ziemniaczanego oraz na wirusy Y i liścizwoju, podatna na porażenie zarazą ziemniaka. W ścisłych badaniach polowych PDO w trzyletnim cyklu badań uzyskała plon ogólny w wysokości 105% wzorca i handlowy bulw w wysokości 104% wzorca.

Lawenda - Odmiana jadalna wczesna, w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym, o dość dobrym smaku. Bulwy średniej wielkości, okrągłoowalne, o regularnym kształcie, oczka płytke, skórka jasnoczerwona, miąższ żółty. Plenność duża, stabilna w latach badań; duży udział frakcji handlowej w plonie ogólnym. Odporność na wirusa Y duża, na zarazę ziemniaka mała. Odmiana odporna na patotyp Ro1 mątwika ziemniaczanego. W dwuletnim cyklu badań w ścisłych badaniach polowych PDO odmiana ta uzyskała plon ogólny w wysokości 108% wzorca i handlowy bulw w wysokości 107% wzorca.

Tabela 17. Ziemniak średnio wczesny. Plon bulw zalecanych odmian (% wzorca).

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestru / rok włączenia do LOZ	Plon ogólny bulw średnia (2021-2023)	Plon handlowy bulw średnia (2021-2023)	Zachowujący Odmiany lub Reprezentant Zachowujących
Wzorzec dt/ha			<u>546,6</u>	<u>515,8</u>	
1	Astana	2019/2024	104	104	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
2	Jurek	2012/2019	107	106	
3	Otolia	2014/2022	105	108	Europlant Handel Ziemniakami, Obliwice, Aleja Topolowa 1, 84-351 Nowa Wieś Lęborska
4	Satina	2000/2010	85	85	Solana Polska sp. z o.o. Zduny 25 99-440 Zduny
5	Tajfun	2004/2010	102	101	Pomorsko-Mazurska Hodowla Ziemniaka w Strzekęcinie, 76-024 Świeszyno

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Astana - Odmiana jadalna średnio wczesna, w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym do ogólnoużytkowego lekko mączystego, o dobrym smaku. Bulwy bardzo duże, okrągłoowalne, o dość regularnym kształcie, oczka dość płytke, skórka i miąższ żółte. Plenność dobra, duży udział frakcji handlowej w plonie ogólnym. Odporność na wirusa Y duża do bardzo dużej, na zarazę ziemniaka dość mała. Odmiana odporna na patotyp 1(D1) raka ziemniaka. W dwuletnim cyklu badań uzyskano plon ogólny i handlowy bulw w wysokości 104% wzorca.

Jurek – Odmiana jadalna średnio wczesna, w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym do lekko mączystego, o dobrym smaku. Bulwy bardzo duże, okrągłoowalne, o dość regularnym kształcie, płtykach oczkach i żółtej skórcie. Barwa miąższu żółta. Plenność dobra; duży udział frakcji handlowej w plonie ogólnym. Odporność na wirusa Y duża do bardzo dużej, liściozwoju średnia do dużej, na zarazę ziemniaka średnia. Odmiana odporna na patotyp Ro1 mątwika ziemniaczanego. W trzyletnim cyklu badań uzyskano średni plon ogólny w wysokości 107% wzorca i plon handlowy bulw w wysokości 106% wzorca.

Otolia - Odmiana jadalna średnio wczesna, w typie konsumpcyjnym sałatkowym do ogólnoużytkowym o bardzo dobrym smaku. Bulwy bardzo duże, o bardzo regularnym kształcie, bardzo płtykach oczkach i żółtej skórcie. Barwa miąższu żółta. Plenność dobra; duży udział frakcji handlowej w plonie ogólnym. Odporność na wirusa Y i liściozwoju duża; na zarazę ziemniaka średnia. Odmiana odporna na patotyp Ro1, Ro2/3, Ro4 mątwika ziemniaczanego. W trzyletnim cyklu badań uzyskano plon ogólny bulw w wysokości 105% wzorca i plon handlowy w wysokości 108% wzorca.

Satina – Odmiana średnio wczesna, jadalna w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym o bardzo dobrym smaku. Charakteryzuje się bulwami bardzo dużymi, okrągłoidalnymi, bardzo kształtnymi o płtykich oczkach i żółtym mięszu. Odmiana bardzo plenna o bardzo dużym udziale w plonie frakcji handlowej. Odmiana odporna na mątwika ziemniaczanego, średnio odporna na wirusa Y, odporna na wirusa liściozwoju. Podatna na porażenie przez zarazę ziemniaka. W trzyletnim cyklu badań PDO uzyskano plon ogólny i handlowy bulw w wysokości 85% wzorca.

Tajfun – Odmiana jadalna w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym do mączystego. Charakteryzuje się bulwami bardzo dużymi, owalnymi, kształtnymi o płtykich oczkach i żółtym mięszu. Odmiana bardzo plenna o bardzo dużym udziale w plonie frakcji handlowej. Odmiana odporna na mątwika ziemniaczanego, odporna na wirusy, średnio odporna na porażenie zarazą ziemniaka. W trzyletnim cyklu badań uzyskano średni plon ogólny w wysokości 102% wzorca i plon handlowy bulw w wysokości 101% wzorca.

Tabela 18. Ziemniak średnio późny. Plon bulw zalecanych odmian (% wzorca).

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestru / rok włączenia do LOZ	Plon ogólny bulw średnia (2021-2023)	Plon handlowy bulw średnia (2021-2023)	Zachowujący Odmiany lub Reprezentant Zachowujących
Wzorzec dt/ha			546,6	<u>515,8</u>	
1	Jelly	2005/2010	101	100	Eurolant Handel Ziemniakami, Laski Koszalińskie 3A, 76-039 Biesiekierz

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Jelly – odmiana jadalna w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym. O bardzo dobrym smaku 7,5° w skali 9°. Charakteryzuje się bulwami bardzo dużymi, owalnymi, bardzo kształtnymi o bardzo płtykich oczkach i żółtym mięszu. Odmiana bardzo plenna o dużym udziale w plonie frakcji handlowej. Odmiana odporna na mątwika ziemniaczanego, średnio odporna na wirusy, średnio odporna na porażenie zarazą ziemniaka. W trzyletnim cyklu badań uzyskano plon ogólny bulw w wysokości 101% wzorca i plon handlowy w wysokości 100% wzorca.