

**Lista Odmian Zalecanych
do uprawy w województwie lubelskim w roku
2023**

*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 2023 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 pożądanых rolniczych 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 2023 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 – KWS Dorium
- 3 – Merkawa
- 4 – WPB Troy
- 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 2020-2022.

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

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestru / rok włączenia do LOZ	Plon ziarna średnia (2020-2022)		Hodowca
			a ₁	a ₂	
Wzorzec dt/ha			<u>55,0</u>	<u>61,4</u>	
jakościowe (grupa A)					
1	Goplana	2015/2017	104	104	DANKO Hodowla Roślin Choryń
2	KWS Dorium *	2021/2023	111	111	KWS Lochow Polska Kondratowice
3	Merkawa	2019/2021	104	104	Hodowla Roślin Smolice Grupa IHAR Kobylin
4	WPB Troy	2020/2022	101	101	Saaten-Union Polska Wągrowiec
1	Alibi	2019/2021	102	102	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
2	Harenda	2014/2016	104	104	Małopolska Hodowla Roślin Kraków

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

* - średni plon z lat 2021-2022

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 2022).

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin (cm)	Wyleganie 1-9°	Porastanie 1-9°	Masa 1000 ziaren w g	Ilość glutenu mokrego 1-9°	Mączniak 1-9°	Rdza Brunatna 1-9°	Brunatna plamistość liści 9°	Septorioza liści 1-9°	Septorioza plew 1-9°
1	Goplana	85	6,9	6	41,0	8	8,1	7,3	7,3	7,1	7,3
2	KWS Dorium	87	8,1	6	44,5	8	8,4	7,8	7,7	7,1	7,4
3	Merkawa	81	7,0	4	39,2	8	7,9	7,4	7,5	7,0	7,1
4	WPB Troy	84	7,6	6	40,2	8	7,8	7,7	7,5	7,0	7,3
5	Alibi	90	7,1	3	46,3	9	7,6	8,1	7,6	7,4	7,5
6	Harenda	85	7,8	5	39,4	6	8,0	7,9	7,6	7,2	7,4

Skala 1 - 9° - 9 wartość bardzo duża, 5 – średnia , 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 104% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, siódmy 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 dwuletnim cyklu badań w woj. lubelskim uzyskano plon ziarna w wysokości 111% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, pierwszy 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 104% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, trzeci rok na LOZ dla Lubelszczyzny.

WPB Troy – Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na rdzę brunatną – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i septoriozę plew – średnia, na fuzariozę kłosów – mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie dość słabe, gęstość w stanie zsylnym duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka duża, ilość glutenu duża do bardzo dużej. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W trzyletnim cyklu badań uzyskano plon ziarna w wysokości 101% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 101% wzorca w technologii intensywnej, drugi 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 zsylnym 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 102% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 102% wzorca w technologii intensywnej, trzeci 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 zsylnym 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 104% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, ósmy 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 - Artist
- 5 - LG Keramik
- 6 - Plejada
- 7 - RGT Bilanz
- 8 - RGT Provision
- 9 - 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 2020-2022.

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

Tabela 5.1. Szczegółowa ocena plonów ziarna zarejestrowanych odmian (w % wzrostu)						
Lp.	Odmiana	Mrozoodporność w skali 9°	Rok wpisania do krajowego rejestru / rok włączenia do LOZ	Plon ziarna średnia (2020- 2022)		Hodowca
				a ₁	a ₂	
Wzorzec dt/ha				<u>80,0</u>	<u>86,4</u>	
jakościowe (grupa A)						
1	Euforia	5,5	2018/2021	99	98	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
2	Formacja	4,5	2017/2023	101	101	Poznańska Hodowla Roślin Tulce
3	Opoka	4,5	2019/2022	103	100	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
chlebowe (grupa B)						
1	Artist	4	2013/2016	103	105	DSV Polska Wągrowiec
2	LG Keramik	4	2019/2022	104	105	Limagrain Central Europe, Poznań
3	Plejada	5	2018/2021	102	99	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
4	RGT Bilanz	4,5	2017/2020	104	103	RAGT Semences Polska Łysomice
5	RGT Provision*	4	2020/2023	104	105	RAGT Semences Polska Łysomice
6	Venecja	4	2019/2022	106	106	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR

* - średni plon z lat 2021-2022

Mrozoodporność w skali 9° - wg COBORU (Lista Opisowa Odmian 2022)

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 2022).

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin (cm)	Wyleganie 1-9°	Odporność na porastanie 1-9°	Masa 1000 ziaren w g	Liczba opadania 1-9°	Ilość glutenu mokrego 1-9°	Mączniak 1-9°	Rdza brunatna 1-9°	Brunatna plamistość liści 1-9°	Septorioza liści 1-9°	Septorioza plew 1-9°
1	Euforia	92	8,5	6	42,4	9	7	7,9	7,4	7,8	7,1	7,7
2	Formacja	103	7,8	5	40,8	9	6	7,7	7,7	7,8	6,5	7,7
3	Opoka	107	7,3	5	44,8	8	6	7,6	6,4	7,6	6,7	7,9
4	Artist	96	7,4	5	43,8	9	4	7,7	7,1	7,6	6,6	7,7
5	LG Keramik	94	7,9	5	41,1	7	5	7,4	6,9	7,6	7,4	7,7
6	Plejada	101	7,8	5	44,1	8	5	8,1	8,0	7,8	7,2	8,1
7	RGT Bilanz	94	7,9	6	42,8	9	3	7,8	7,2	7,7	7,0	7,7
8	RGT Provision	100	7,7	5	41,6	5	6	7,7	7,1	7,6	7,0	8,1
9	Venecja	96	7,3	6	43,9	8	4	7,9	6,8	7,4	6,6	7,8

Skala 1 - 9° - 9 wartość bardzo duża, 5 – średnia , 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 żdźbła, 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 99% 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 (4,5o). Odporność na septoriozę plew – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów – średnia, na choroby podstawy żdźbła 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 101% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, pierwszy 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 zsylnym 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 103% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 100% wzorca w technologii intensywnej, drugi 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 zsylnym 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, ósmy rok na LOZ dla Lubelszczyzny.

LG Keramik – Odmiana chlebowa (grupa B). Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną i rdzę żółtą – dość duża, na mączniaka prawdziwego, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i septoriozę plew – średnia, na fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość w stanie zsylnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka i ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W trzyletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokości 104% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 105% wzorca w technologii intensywnej, drugi rok na LOZ.

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 zsylnym 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 102% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 99% wzorca w technologii intensywnej, trzeci rok na liście odmian zalecanych.

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 zsylnym 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 104% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 103% wzorca w technologii intensywnej, czwarty 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 zsylnym 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 dwuletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokości 104% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 105% wzorca w technologii intensywnej, pierwszy 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 zsylnym 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 106% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, drugi rok na LOZ dla Lubelszczyzny

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

- 1 – Adwokat
- 2 – Feedway
- 3 – Jovita
- 4 – KWS Fantex
- 5 – Laser
- 6 – Mecenias
- 7 – Rezus
- 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 2020-2022.

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

Lp.	Odmiana		Rok wpisania do krajowego rejestru / rok włączenia do LOZ	Plon ziarna średnia (2020-2022)		Hodowca
				a ₁	a ₂	
				Wzorzec dt/ha		
				56,5	63,6	
1	Adwokat	P	2020/2023	102	103	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
2	Feedway	P	2020/2022	103	103	DANKO Hodowla Roślin Choryń
3	Jovita	P	2020/2022	104	100	Saaten-Union Polska Wągrowiec
4	KWS Fantex	P	2019/2021	101	100	KWS Lochow Polska Kondratowice
5	Laser *	P	2021/2023	106	104	DANKO Hodowla Roślin Chory
6	Mecenas	P	2019/2021	102	103	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
7	Rezus	P	2018/2020	99	101	Hodowla Roślin Smolice Grupa IHAR Kobylin
8	Wirtuoz *	P	2021/2023	103	102	Poznańska Hodowla Roślin Tulce

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

* - średni plon z lat 2021-2022

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 2022).

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin (cm)	Wyleganie 1-9°	Wyrównanie ziarna >2,5mm w %	Zawartość białka (N x 6,25) skali 9°	Mączniak 1-9°	Plamistość siatkowa 1-9°	Rdza jęczmienia 1-9°	Rynchosporioza 1-9°	Ciemnobrunatna plamistość 1-9°
1	Adwokat	70	6,4	77	5	8,0	7,1	7,0	8,0	7,1
2	Feedway	71	6,3	69	5	8,0	7,2	7,1	8,2	7,1
3	Jovita	75	5,7	78	5	7,9	7,2	6,9	8,1	7,5
4	KWS Fantex	72	6,3	79	5	8,1	7,1	7,0	8,3	7,4
5	Laser	73	6,6	78	5	8,2	6,7	6,9	8,6	7,5
6	Mecenas	77	5,7	80	5	7,0	7,1	7,3	8,0	7,0
7	Rezus	77	5,8	82	5	6,9	7,3	7,3	8,1	7,3
8	Wirtuoz	72	5,7	67	5	8,1	7,2	7,4	8,1	7,3

Skala 1 - 9° - 9 wartość bardzo duża, 5 – średnia , 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 ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość duże. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. Odmiana ta w ścisłych doświadczeniach polowych woj. lubelskiego w trzyletnim cyklu badań uzyskała 102% wzorca na a₁ i 103% 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 ciemnobrunatną 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 plon ziarna w wysokości 103% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, drugi rok na LOZ dla Lubelszczyzny

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 104% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 100% wzorca w technologii intensywnej, drugi rok na LOZ.

KWS Fantex – Odmiana typu pastewnego. Plenność dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego i rynchosporiozę – dość duża, na plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren dość mała, zawartość białka w ziarnie, wyrównanie ziarna i gęstość ziarna w stanie zsywnym średnie. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. Odmiana ta w ścisłych doświadczeniach polowych woj. lubelskiego w trzyletnim cyklu badań uzyskała 101% wzorca na a_1 i 100% wzorca na a_2 , trzeci rok na liście odmian zalecanych do uprawy na Lubelszczyźnie.

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 dwuletnim cyklu badań uzyskała 106% wzorca na a_1 i 104% wzorca na a_2 , pierwszy 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 zsywnym dość duże, wyrównanie ziarna średnie. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. Odmiana ta w ścisłych doświadczeniach polowych woj. lubelskiego w trzyletnim cyklu badań uzyskała 102% wzorca na a_1 i 103% wzorca na a_2 , trzeci rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

Rezus – Odmiana typu pastewnego. Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na plamistość siatkową – dość duża, na rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia, na mączniaka prawdziwego – dość mała. Rośliny dość wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość wczesny. Masa 1000 ziaren, wyrównanie ziarna i gęstość ziarna w stanie zsywnym dość duże. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. Odmiana ta w ścisłych doświadczeniach polowych woj. lubelskiego w trzyletnim cyklu badań uzyskała 99% wzorca na a_1 i 101% wzorca na a_2 , czwarty rok na liście odmian zalecanych do uprawy na Lubelszczyźnie.

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 dwuletnim cyklu badań uzyskała 103% wzorca na a_1 i 102% wzorca na a_2 , pierwszy rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

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

- 1 – Jakubus
- 2 – Melia
- 3 – Quadriga
- 4 – Zenek

Lista zalecanych odmian do uprawy jęczmienia ozimego na obszarze województwa lubelskiego została sporządzona po raz szesnasty dla tego gatunku, na podstawie badań prowadzonych w ramach Porejstrowego Doświadczalnictwa Odmianowego (PDO) w trzech punktach doświadczalnych w województwie. Zalecane odmiany wybrano spośród badanych odmian w latach 2020-2022.

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

Tabela 7: Szczegółowy opis plonu ziarna zarejestrowanych odmian (% wzorca).						
Lp.	Odmiana	Mrozoodporność w skali 9°	Rok wpisania do krajowego rejestru / rok włączenia do LOZ	Plon ziarna średnia (2020-2022)		Hodowca
				a ₁	a ₂	
				Wzorzec dt/ha		
				90,6	100,9	
1	Jakubus	5	2017/2021	105	107	Saaten-Union Polska Wągrowiec
2	Melia	5,5	2019/2022	102	103	IGP Polska Poznań, ul. Wyspiańskiego 43
3	Quadriga	5	2015/2018	100	101	DANKO Hodowla Roślin Choryń
4	Zenek	5,5	2013/2016	103	102	DANKO Hodowla Roślin Choryń

Mrozoodporność w skali 9° - wg COBORU (Lista Opisowa Odmian 2022) .

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

a₁ – przeciętny poziom agrotechniki

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

Tabela 8. Ważniejsze cechy odmian, ziarna – odporność na wybrane choroby wg Listy Opisowej Odmian (COBORU 2022).

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin (cm)	Wyłeganie 1-9°	Wyrównanie ziarna >2,2 mm w %	Zawartość białka (N x 6,25) skala 9°	Mączniak prawdziwy 1-9°	Plamistość siatkowa 1-9°	Rdza jęczmienia 1-9°	Rynchosporioza 1-9°	Ciemnobrunatna plamistość 1-9°
1	Jakubus	95	7,1	94	5	7,6	7,3	6,7	8,0	7,5
2	Melia	107	6,3	93	5	7,6	7,4	7,5	7,9	7,2
3	Quadriga	106	6,8	93	4	7,7	7,3	7,2	8,0	7,4
4	Zenek	96	6,9	95	4	7,7	7,0	7,5	7,9	7,3

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

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 zsylnym i zawartość białka w ziarnie średnie. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża. W trzyletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała 105% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 107% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, czwarty 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 zsylnym oraz zawartość białka w ziarnie dość duże. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W trzyletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała 102% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 103% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, drugi rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

Quadriga - odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plenność dobra na przeciętnym poziomie agrotechniki, bardzo dobra na wysokim. Zimotrwałość średnia. Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia, na rdzę jęczmienia – dość mała. Rośliny wysokie o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny, dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna, gęstość ziarna w stanie zsylnym i zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W trzyletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała 100% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 101% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, piąty 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 zsylnym 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 102% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, ósmy rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

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

- 1 – Belcanto
- 2 – Lombardo
- 3 – SU Liborius
- 4 – Tadeus
- 5 – Temuco

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 2020-2022.

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

Tabela 3: Piszczycę szlachetną - plon ziarna zarejestrowanych odmian (% wzorca).						
Lp.	Odmiana	Mrozoodporność w skali 9°	Rok wpisania do krajowego rejestr / rok włączenia do LOZ	Plon ziarna średnia (2020-2022)		Hodowca
				a1	a2	
Wzorzec dt/ha				<u>80,0</u>	<u>86,7</u>	
1	Belcanto	5,5	2018/2021	103	103	DANKO Hodowla Roślin Choryń
2	Lombardo	5	2015/2018	102	103	Syngenta Polska sp. z o.o. Warszawa
3	SU Liborius	4	2019/2023	108	110	Saaten-Union Polska Wągrowiec
4	Tadeus	5,5	2017/2020	105	104	Saaten-Union Polska Wągrowiec
5	Temuco	4,5	2016/2020	103	103	Syngenta Polska sp. z o.o. Warszawa

Mrozoodporność w skali 9° - wg COBORU (Lista Opisowa Odmian 2022)

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 10. Ważniejsze cechy odmian, ziarna – odporność na wybrane choroby wg Listy Opisowej Odmian (COBORU 2022).

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin (cm)	Wyleganie 1-9°	Masa 1000 ziaren	Odporność porastanie 1-9	Liczba opadania 1-9°	Zawartość białka (N x 5,83) skala 9°	Mączniak 1-9°	Rdza Brunatna 1-9°	Rynchosporioza 1-9 °	Septorioza liści 1-9°	Septorioza plew 1-9°
1	Belcanto	114	7,7	41,2	5	9	6	7,3	8,3	8,1	7,5	7,4
2	Lombardo	108	7,3	42,2	5	5	4	7,3	7,5	7,7	6,9	7,7
3	SU Liborius	118	8,0	45,7	5	4	5	7,0	7,6	7,7	7,0	7,2
4	Tadeus	102	8,2	42,2	5	6	5	7,9	7,6	7,7	6,8	7,1
5	Temuco	105	8,3	36,7	5	5	3	7,5	8,1	7,9	6,9	7,5

Skala 1 - 9° - 9 wartość bardzo duża, 5 – średnia , 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 (2020/22) odmiana ta plonowała na poziomie 103% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, trzeci 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 (2020/22) odmiana ta plonowała na poziomie 102% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 103% wzorca na intensywnym poziomie uprawy, szósty rok na LZO 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 zsypanym mała. Odporność na porastanie w kłosie i liczba opadania dość mała. Zawartość białka mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W trzyletnim cyklu badań (2020/22) odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokości 108% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 110% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, pierwszy 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 zsypanym średnie. Odporność na porastanie ziarna w kłosie duża, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała. W trzyletnim cyklu badań (2020/22) odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokości 105% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 104% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, czwarty 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 zsypanym 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 (2020/22) odmiana ta plonowała na poziomie 103% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, czwarty rok na LZO dla Lubelszczyzny.

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

- 1 – Dańkowskie Granat
- 2 – Dańkowskie Hadron
- 3 – Dańkowskie Turkus
- 4 – KWS Dolaro F₁
- 5 – KWS Jethro F₁
- 5 – KWS Tayo F₁

Lista odmian zalecanych do uprawy żyta ozimego na obszarze województwa lubelskiego została sporządzona po raz szesnasty 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 2020-2022.

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

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestr / rok włączenia do LOZ	Plon ziarna średnia (2020-2022)		Hodowca
			a ₁	a ₂	
			Wzorzec dt/ha		
1	Dańkowskie Granat	2015/2018	88	85	DANKO Hodowla Roślin Choryń
2	Dańkowskie Hadron	2016/2019	87	88	DANKO Hodowla Roślin Choryń
3	Dańkowskie Turkus	2016/2021	84	86	DANKO Hodowla Roślin Choryń
4	KWS Dolaro F ₁	2016/2019	113	111	KWS Lochow Polska Kondratowice
5	KWS Jethro F ₁	2019/2023	110	114	KWS Lochow Polska Kondratowice
6	KWS Tayo F ₁	2019/2023	113	113	KWS Lochow Polska Kondratowice

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

F₁ - odmiana mieszańcowaa₁ – przeciętny poziom agrotechnikia₂ – 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 2022).

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin (cm)	Wyleganie 1-9°	Odporność na porastanie 1-9°	Masa 1000 ziaren	Liczba opadania 1-9°	Zawartość białka 1-9°	Mączniak 1-9°	Rdza brunatna 1-9°	Rdza żółtawa 1-9°	Rynchosporioza 1-9°	Septorioza liści 1-9°
1	Dańkowskie Granat	155	5,8	5	29,5	5	7	7,7	7,2	8,0	7,4	6,8
2	Dańkowskie Hadron	157	5,5	5	30,6	4	7	7,8	7,2	8,0	7,4	6,8
3	Dańkowskie Turkus	156	5,8	5	30,7	4	6	7,8	7,3	8,0	7,3	6,8
4	KWS Dolaro	143	6,7	5	30,3	6	4	8,0	6,5	8,0	7,7	7,1
5	KWS Jethro	149	6,2	5	31,4	7	3	7,8	6,9	8,1	7,9	7,3
6	KWS Tayo	145	6,1	5	31,1	7	3	8,1	7,0	8,2	7,9	7,4

Skala 1 - 9° - 9 wartość bardzo duża, 5 – średnia, 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 żółtą – 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 zsypanym 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 88% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 85% 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 żółtą 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 zsypanym 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 87% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 88% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki.

Dańkowskie Turkus - odmiana populacyjna, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność na poziomie czołowych odmian populacyjnych. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę brunatną – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę żółtą i rynchosporiozę – średnia, na pleśń śniegową i septoriozy liści – dość mała. Rośliny dość wysokie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie i gęstość ziarna w stanie zsypanym średnie. Odporność na porastanie ziarna w kłosie średnia, liczba opadania dość mała, zawartość białka średnia. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego dość mała, końcowa temperatura kleikowania niska do bardzo niskiej. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała. W trzyletnim cyklu badań PDO w woj. lubelskim odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokość 84% 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 113% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 111% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki.

KWS Jethro 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 choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i septoriozy liści – dość duża, na pleśń śniegową, rdzę żółtą i rynchosporiozę – średnia. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie

zsywnym średnia. Odporność na porastanie ziarna w kłosie dość duża, liczba opadania duża do bardzo dużej, zawartość białka mała do bardzo małej. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania bardzo wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W trzyletnim cyklu badań PDO na Lubelszczyźnie odmiana ta uzyskała 110% wzorca na poziomie a_1 i 114% wzorca na poziomie a_2 .

KWS Tayo - Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”), przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na pleśń śniegową, choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną i septoriozy liści – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę źdźbłową i rynchosporiozę – średnia. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsywnym średnia. Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej, zawartość białka mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania bardzo wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W trzyletnim cyklu badań (2020/22) odmiana ta plonowała na poziomie 113% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, pierwszy rok na LZO dla Lubelszczyzny.

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

- 1 – Gemini
- 2 – Aurelia F₁
- 3 – DK Excited F₁
- 4 – Dynamic F₁
- 5 – LG Anarion F₁
- 6 – 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 2020-2022.

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

Lp.	Odmiana	Stan roślin po zimie w skali 9°	Rok wpisania do krajowego rejestr / rok włączenia do LOZ	Plon nasion średnia (2020-2022)	Hodowca
Wzorzec dt/ha				<u>47,3</u>	
<i>odmiany populacyjne</i>					
1	Gemini	8,1	2019/2022	93	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
<i>odmiany mieszańcowe</i>					
1	Aurelia	8,1	2019/2022	112	Limagrain ul. Rataje 164 61-168 Poznań
2	DK Excited *	8,2	2020/2023	118	Monsanto Technology LLC
3	Dynamic	8,0	2019/2022	111	DSV Polska Wągrowiec
4	LG Anarion *	8,1	2020/2023	111	Limagrain ul. Rataje 164 61-168 Poznań
5	LG Aviron *	8,1	2020/2023	115	Limagrain ul. Rataje 164 61-168 Poznań

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

* - średni plon z lat 2021-2022

Zimotrwałość w skali 9° - wg COBORU (Lista Opisowa Odmian 2022)

Tabela 14. Ważniejsze cechy odmian – odporność na wybrane choroby wg Listy Opisowej Odmian (COBORU 2022).

Lp.	Odmiana	Zawartość w nasionach		Wysokość roślin (cm)	Wyleganie (%)	Zgnilizna twardzikowa % roślin	Sucha zgnilizna kapustnych % roślin	Czerń krzyżowych skala 9°
		tłuszczu % s.m.	glukozynolanów μM/g					
1	Gemini	41,3	9,2	146	7,2	14	8	7,2
2	Aurelia	41,7	11,0	142	7,4	15	11	7,1
3	DK Excited	43,1	12,4	151	7,6	16	10	7,4
4	Dynamic	43,3	12,3	147	8,0	14	9	7,0
5	LG Anarion	41,2	10,7	151	7,5	17	14	7,1
6	LG Aviron	41,0	9,7	149	7,7	16	14	6,9

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

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 (2020/22) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 93% wzorca, drugi 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 żółtaczki rzepy (TuYV). W trzyletnim cyklu badań PDO (2020/22) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 112% wzorca, pierwszy 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 żółtaczki rzepy (TuYV). W dwuletnim cyklu badań PDO (2021/22) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 118% wzorca, pierwszy 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 żółtaczki rzepy (TuYV). W trzyletnim cyklu badań PDO (2020/22) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 111% wzorca, drugi rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

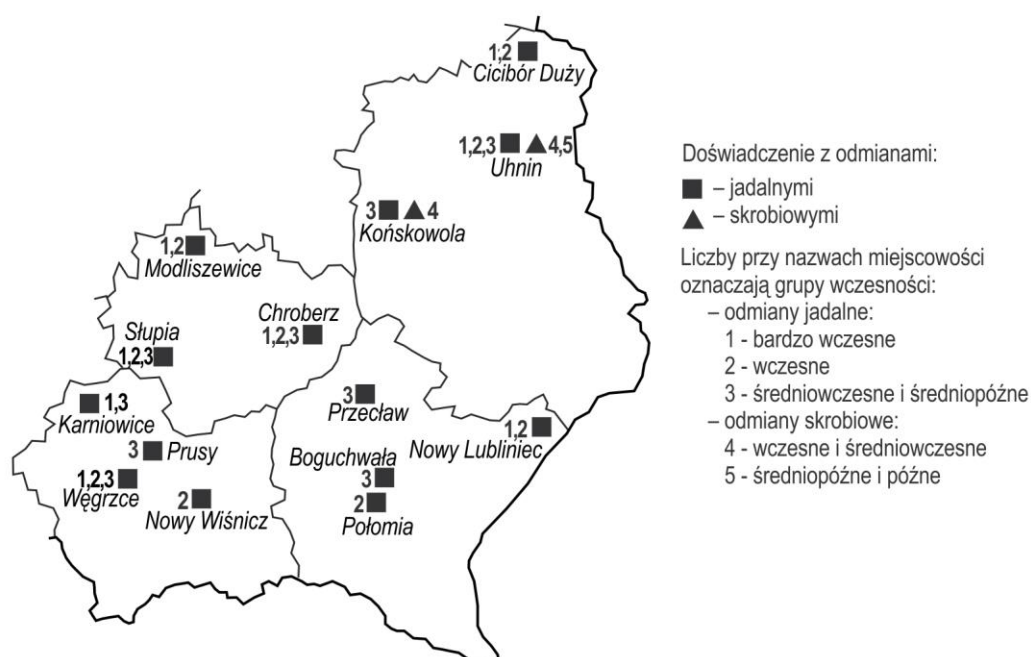
LG Anarion - Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach mniejsza od średniej, glukozyolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej większa od średniej. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny wysokie, o przeciętnej 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 żółtaczki rzepy (TuYV). W dwuletnim cyklu badań PDO (2021/22) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 111% wzorca, pierwszy rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

LG Aviron - Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu i glukozydów 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 żółtaczki rzepy (TuYV). W dwuletnim cyklu badań PDO (2021/22) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 115% wzorca, pierwszy rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

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

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

Listę odmian zalecanych w ziemniaku jadalnym na województwo lubelskie opracowano na podstawie wyników uzyskanych ze ścisłych eksperymentów polowych prowadzonych w trzydziestu siedmiu punktach doświadczalnych. Badania realizowano w ramach Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego (PDO) w woj. lubelskim, małopolskim, podkarpackim i świętokrzyskim w latach 2020-2022.



Mapa 1. Rozmieszczenie doświadczeń z odmianami ziemniaka przeprowadzonych w 2022 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 (2020-2022)	Plon handlowy bulw średnia (2020-2022)	Hodowca
Wzorzec dt/ha			<u>220,4</u>	<u>203,6</u>	
<i>Zbiór wczesny (po 40 dniach od wschodów)</i>					
1	Denar	1999/2010	95	94	Hodowla Ziemniaka Zamarte Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
2	Impresja	2015/2022	103	99	
3	Werbena	2020/2023	100	100	
Wzorzec dt/ha			<u>465,2</u>	<u>433,9</u>	
<i>Zbiór po zakończeniu wegetacji</i>					
1	Denar	1999/2010	104	104	Hodowla Ziemniaka Zamarte Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
2	Impresja	2015/2022	118	117	
3	Tonacja	2016/2023	107	109	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 95% wzorca i plon handlowy bulw w wysokości 94%, zaś w pełnej dojrzałości uzyskała plon ogólny i plon handlowy bulw w wysokości 104% 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 103% wzorca w plonie ogólnym i 99% wzorca w plonie handlowym bulw, zaś w pełnej dojrzałości uzyskała plon ogólny i handlowy bulw w wysokości stosownie; 118 i 117% wzorca.

Werbena - Odmiana jadalna bardzo wczesna, w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym, o dobrym smaku. Bulwy średnie do dużych, okrągłoowalne, o bardzo regularnym kształcie, oczka płtykie, 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 i 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 płtykie, 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 uzyskała plon ogólny bulw w wysokości 107% wzorca i plon handlowy bulw w wysokości 109% wzorca.

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

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestr / rok włączenia do LOZ	Plon ogólny bulw średnia (2020-2022)	Plon handlowy bulw średnia (2020-2022)	Hodowca
Wzorzec dt/ha			<u>490,7</u>	466,6	
1	Bellarosa	2006/2019	97	100	Europlant Handel Ziemniakami Łaski Koszalińskie 3A, 76-039 Biesiekierz
2	Bohun	2014/2019	106	110	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
3	Gwiazda	2011/2016	100	96	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
4	Vineta	1999/2010	98	100	Europlant Handel Ziemniakami Łaski Koszalińskie 3A, 76-039 Biesiekierz

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Bellarosa – Odmiana wczesna, jadalna, w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym. Bardzo plenna, o bardzo dużym udziale frakcji handlowej w plonie ogólnym. Tworzy bulwy bardzo duże, okrągłoowalne, bardzo kształtne, o płtykich oczkach. Skórka czerwona, miąższ żółty. Miąższ zarówno surowy, jak i po ugotowaniu nie ciemnieje. Zawartość skrobi w bulwach średnio 12%. Odmiana odporna na mątwika ziemniaczanego. Średnio odporna na wirusa Y oraz odporna na wirusa liściozwoju. Bardzo podatna na zarazę ziemniaka. Odmiana przydatna do uprawy na terenie całego kraju, w rejonach dużego zagrożenia wirusami wymaga częstej wymiany sadzeniaków. W ścisłych badaniach polowych PDO w trzyletnim cyklu badań uzyskała plon ogólny w wysokości 97% wzorca i handlowy bulw w wysokości 100% wzorca.

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 skórcie. Barwa miąższu jasnożółta. Plenność dobra; duży udział frakcji handlowej w plonie ogólnym. Odporność na wirusa Y mała, liściozwoju średnia; na zarazę ziemniaka mała. Odmiana odporna na patotyp Ro1 mątwika ziemniaczanego. W ścisłych badaniach polowych PDO w trzyletnim cyklu badań uzyskała plon ogólny w wysokości 106% wzorca i handlowy bulw w wysokości 110% wzorca.

Gwiazda – odmiana wczesna, jadalna, w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym o dobrym smaku. Bulwy bardzo duże, okrągłoowalne o regularnym kształcie, płtykich oczkach, żółtej skórcie 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 liściozwoju, podatna na porażenie zarazą ziemniaka. W ścisłych badaniach polowych PDO w trzyletnim cyklu badań uzyskała plon ogólny w wysokości 100% wzorca i handlowy bulw w wysokości 96% wzorca.

Vineta – odmiana wczesna, jadalna, w typie kulinarnym wszechstronnie użytkowym do sałatkowego o dobrym smaku. Bardzo plenna o dużym udziale w plonie frakcji handlowej. Odmiana odporna na mątwika ziemniaczanego, odporna na wirusy (Y-7, L-8), podatna na porażenie zarazą ziemniaka. W ścisłych badaniach polowych PDO w trzyletnim cyklu badań uzyskała plon ogólny w wysokości 96% wzorca i plon handlowy w wysokości 100% 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 (2020-2022)	Plon handlowy bulw średnia (2020-2022)	Hodowca
Wzorzec dt/ha			<u>529,9</u>	<u>493,6</u>	
1	Jurek	2012/2019	108	110	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
2	Otolia	2014/2022	108	113	Europlant Handel Ziemniakami, Obliwice, Aleja Topolowa 1, 84-351 Nowa Wieś Lęborska
3	Satina	2000/2010	87	88	Solana Polska sp. z o.o. Zduny 25 99-440 Zduny
4	Tajfun	2004/2010	101	100	Pomorsko-Mazurska Hodowla Ziemniaka w Strzekęcinie, 76-024 Świeszyno

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Jurek – Odmiana jadalna średnio wczesna, w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym do lekko mączystego, o dobrym smaku. Bulwy bardzo duże, okrągłoowalne, o dość regularnym kształcie, płtykich oczkach i żółtej skórce. Barwa mięszu 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 108% wzorca i plon handlowy bulw w wysokości 110% wzorca.

Otolia – odmiana jadalna średnio wczesna, w typie konsumpcyjnym sałatkowym do ogólnoużytkowym o bardzo dobrym smaku. Bulwy bardzo duże, o bardzo regularnym kształcie, bardzo płtykich oczkach i żółtej skórce. Barwa mięszu 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 108% wzorca i plon handlowy w wysokości 113% wzorca.

Satina – odmiana średnio wczesna, jadalna w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym o bardzo dobrym smaku. Charakteryzuje się bulwami bardzo dużymi, okrągłoowalnymi, bardzo kształnymi 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, stosownie 87 i 88 % 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 101% wzorca i plon handlowy bulw w wysokości 100% 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 (2020-2022)	Plon handlowy bulw średnia (2020-2022)	Hodowca
Wzorzec dt/ha			529,9	<u>493,6</u>	
1	Jelly	2005/2010	100	101	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 100% wzorca i plon handlowy w wysokości 101% wzorca.