

**Lista Odmian Zalecanych  
do uprawy w województwie lubelskim w roku  
2022**

*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 2022 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 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 2022 roku, życząc doskonałych efektów produkcyjnych i ekonomicznych.

*Łukasz Korszeń*  
*p.o. dyrektor SDOO w Ciciborze Dużym*

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

- 1 – Atrakcja
- 2 – Goplana
- 3 – Merkawa
- 4 – WPB Troy
- 5 – Alibi
- 6 – Frajda
- 7 – 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 2019-2021.

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

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestru / rok włączenia do LOZ	Plon ziarna średnia (2019-2021)		Hodowca
			a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	
<b>Wzorzec dt/ha</b>			<b><u>57,6</u></b>	<b><u>64,7</u></b>	
<i><b>jakościowe (grupa A)</b></i>					
1	Atrakcja	2018/2020	103	102	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
2	Goplana	2015/2017	104	104	DANKO Hodowla Roślin Choryń
3	Merkawa	2019/2021	107	107	Hodowla Roślin Smolice Grupa IHAR Kobylin
4	WPB Troy *	2020/2022	103	105	Saaten-Union Polska Wągrowiec
1	Alibi	2019/2021	105	103	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
2	Frajda	2017/2019	102	102	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
3	Harenda	2014/2016	102	102	Małopolska Hodowla Roślin Kraków

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

\* - średni plon z lat 2020-2021

a<sub>1</sub> – przeciętny poziom agrotechniki

a<sub>2</sub> – 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 2021).

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin (cm)	Wyleganie 1-9°	Porastanie 1-9°	Wyrównanie ziarna >2,5mm w %	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	Atrakcja	88	6,9	4	57	6	8,0	7,8	7,7	7,3	7,3
2	Goplana	85	7,0	6	69	8	8,1	7,2	7,3	7,2	7,5
3	Merkawa	81	6,9	4	78	8	8,2	7,3	7,5	7,0	7,1
4	WPB Troy	83	7,7	6	70	8	7,8	7,8	7,4	7,0	7,2
5	Alibi	91	6,9	3	86	9	7,6	8,0	7,6	7,5	7,5
6	Frajda	85	7,2	6	76	9	7,7	6,8	7,5	7,0	7,2
7	Harenda	84	8,0	5	65	6	7,9	8,0	7,7	7,3	7,5

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

**Atrakcja** - jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na choroby podstawy źdźbła, rdzę żółtą, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i brunatną plamistość liści – średnia. Rośliny dość wysokie o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren mała do bardzo małej, wyrównanie ziarna słabe do bardzo słabego, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie mała, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka i ilość glutenu dość duże. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała. W trzyletnim cyklu badań uzyskano plon ziarna w wysokości 103% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 102% wzorca w technologii intensywnej, drugi rok na LOZ dla Lubelszczyzny.

**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, szósty 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 107% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, drugi 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 zsypanym 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 dwuletnim cyklu badań uzyskano plon ziarna w wysokości 103% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 105% wzorca w technologii intensywnej, pierwszy 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 105% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 103% wzorca w technologii intensywnej, drugi rok na LOZ dla Lubelszczyzny.

**Frajda** – Odmiana chlebowa (grupa B). Odporność na mączniaka prawdziwego, brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, rdzę żółtą, septoriozę liści, septoriozy plew – średnia. Rośliny o średniej wysokości, o przeciętnie odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie dość dobre, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie ziarna mała, liczba opadania dość duża. Zawartość białka duża, ilość glutenu bardzo duża. Wskaźnik sedymentacji SDS duży. Ogólna wydajność mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W trzyletnim cyklu badań w woj. lubelskim uzyskano plon ziarna w wysokości 102% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, 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 102% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, siódmy rok na LOZ dla Lubelszczyzny.

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

- 1 - Euforia
- 2 - Linus
- 3 - Opoka
- 4 - Artist
- 5 - Belissa
- 6 - Plejada
- 7 - RGT Bilanz
- 8 - 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 2019-2021.

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 (2019-2021)		Hodowca
				a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	
<b>Wzorzec dt/ha</b>				<b>80,0</b>	<b>86,4</b>	
<b><i>jakościowe (grupa A)</i></b>						
1	Euforia	5,5	2018/2021	99	101	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
2	Linus	4	2011/2013	99	102	RAGT Semences Polska Łysomice
3	Opoka*	4,5	2019/2022	105	100	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
<b><i>chlebowe (grupa B)</i></b>						
1	Artist	4	2013/2016	104	104	DSV Polska Wągrowiec
2	LG Keramik*	4	2019/2022	105	104	Limagrain Central Europe, Poznań
3	Plejada	5	2018/2021	104	102	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
4	RGT Bilanz	4,5	2017/2020	104	106	RAGT Semences Polska Łysomice
5	Wenecja*	4	2019/2022	106	107	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR

\* - średni plon z lat 2020-2021

Mrozoodporność w skali 9° - wg COBORU (Lista Opisowa Odmian 2021)

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

a<sub>1</sub> – przeciętny poziom agrotechniki

a<sub>2</sub> – 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 2021).

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin (cm)	Wyleganie 1-9°	Porastanie 1-9°	Wyrównanie ziarna >2,5mm w %	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	90	8,3	6	79	9	7	8,0	6,9	7,6	7,1	7,6
2	Linus	89	7,3	4	74	6	6	7,5	6,8	7,7	6,7	7,3
3	Opoka	104	7,2	5	79	8	6	7,6	6,2	7,6	6,8	8,1
4	Artist	93	7,3	5	77	9	4	7,7	6,8	7,5	6,7	7,6
5	LG Keramik	92	8,0	5	80	7	5	7,4	7,2	7,7	7,5	7,8
6	Plejada	98	8,0	5	73	8	5	8,0	8,0	7,9	7,5	8,2
7	RGT Bilanz	92	7,7	6	83	9	3	7,7	6,9	7,7	7,0	7,6
8	Venecja	93	7,1	5	75	8	4	7,8	6,5	7,5	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 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 99% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 101% wzorca w technologii intensywnej.

**Linus** - Odmiana jakościowa (grupa A). Mrozoodporność mała. Odporność na ważniejsze choroby średnia, jedynie na rdzę brunatną dość duża. Rośliny dość niskie o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie dość słabe, gęstość w stanie zsypanym mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania duża. Zawartość białka dość duża, ilość glutenu duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość dobra. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała. W trzyletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny uzyskano plon ziarna w wysokości 99% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 102% wzorca w technologii intensywnej, ósmy rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

**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 dwuletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała plon 105% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 100% 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. Odmiana ta w ścisłych doświadczeniach polowych woj. lubelskiego w trzyletnim cyklu badań uzyskała plon ziarna w wysokości 104% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, siódmy 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 zsypanym 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 dwuletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokości 105% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 104% wzorca w technologii intensywnej, pierwszy 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 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 104% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 102% wzorca w technologii intensywnej, drugi 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 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 104% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 106% wzorca w technologii intensywnej, trzeci 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. W dwuletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokości 106% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 107% wzorca w technologii intensywnej, pierwszy rok na LOZ.

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

- 1 – Feedway
- 2 – Jovita
- 3 – KWS Fantex
- 4 – Mecenias
- 5 – MHR Fajter
- 6 – MHR Filar
- 7 – Radek
- 8 – Rezus

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 2019-2021.

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

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestru / rok włączenia do LOZ	Plon ziarna średnia (2019-2021)		Hodowca
			a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	
<b>Wzorzec dt/ha</b>			<b><u>57,0</u></b>	<b><u>64,6</u></b>	
1	Feedway * P	2020/2022	105	104	DANKO Hodowla Roślin Choryń
2	Jovita * P	2020/2022	104	106	Saaten-Union Polska Wągrowiec
3	KWS Fantex P	2019/2021	102	101	KWS Lochow Polska Kondratowice
4	Mecenias P	2019/2021	101	103	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR

5	MHR Fajter	P	2018/2020	103	103	Małopolska Hodowla Roślin Kraków
6	MHR Filar	P	2019/2021	101	101	Małopolska Hodowla Roślin Kraków
7	Radek	P	2015/2019	102	101	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
8	Rezus	P	2018/2020	101	102	Hodowla Roślin Smolice Grupa IHAR Kobylin

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

\* - średni plon z lat 2020-2021

P – odmiana pastewna

a<sub>1</sub> – przeciętny poziom agrotechniki

a<sub>2</sub> – 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 2021).

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°	Ciembn brunatna plamistość 1-9°
1	Feedway	69	6,4	70	5	8,2	7,2	7,4	8,1	7,5
2	Jovita	74	5,9	78	5	8,1	7,2	7,3	8,2	7,6
3	KWS Fantex	70	6,7	79	5	8,2	7,2	7,2	8,2	7,5
4	Mecenas	76	5,9	80	5	7,2	7,2	7,5	8,1	7,1
5	MHR Fajter	73	5,7	81	5	8,1	7,4	7,6	8,1	7,6
6	MHR Filar	68	6,6	74	4	7,2	6,9	7,5	7,8	6,8
7	Radek	76	6,2	76	5	8,4	7,4	8,0	7,9	7,7
8	Rezus	76	6,1	83	5	6,9	7,4	7,4	7,9	7,5

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

**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 ciembn brunatną 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 dwuletnim cyklu badań uzyskała 105% wzorca na a<sub>1</sub> i 104% wzorca na a<sub>2</sub>, 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 ciembn brunatną 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 dwuletnim cyklu badań w warunkach

Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokości 104% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 106% wzorca w technologii intensywnej, pierwszy 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 zsypanym 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 101% wzorca na  $a_2$ , drugi rok na liście odmian zalecanych do uprawy na Lubelszczyźnie.

**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 101% wzorca na  $a_1$  i 103% wzorca na  $a_2$ , drugi rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

**MHR Fajter** - Odmiana typu pastewnego. Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na mączniaka prawdziwego i rynchosporiozę – średnia. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren, wyrównanie ziarna, gęstość ziarna w stanie zsypanym i zawartość białka 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 woj. lubelskiego.

**MHR Filar** – Odmiana typu pastewnego. Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na plamistość siatkową i rdzę jęczmienia – średnia, na mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – dość mała. Rośliny niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna i zawartość białka w ziarnie średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała. Odmiana ta w ścisłych doświadczeniach polowych woj. lubelskiego w trzyletnim cyklu badań uzyskała plon ziarna w wysokości 101% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, drugi rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

**Radek** – Odmiana typu pastewnego. Plenność dobra do bardzo dobrej. Odporność na mączniaka prawdziwego i ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i rynchosporiozę – średnia. Rośliny dość wysokie o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren, wyrównanie ziarna, gęstość ziarna w stanie zsypanym i zawartość białka w ziarnie 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 101% wzorca na  $a_2$ , czwarty 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 zsypanym dość duże. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. Odmiana ta w ścisłych doświadczeniach polowych woj. lubelskiego w trzyletnim cyklu badań uzyskała 101% wzorca na a<sub>1</sub> i 102% wzorca na a<sub>2</sub>, trzeci rok na liście odmian zalecanych do uprawy na Lubelszczyźnie.

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

- 1 – Jakubus
- 2 – KWS Kosmos
- 3 – Melia
- 4 – Quadriga
- 5 – Zenek

Lista zalecanych odmian do uprawy jęczmienia ozimego na obszarze województwa lubelskiego została sporządzona po raz piętnasty 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 2019-2021.

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

Lp	Odmiana	Mrozoodporność w skali 9°	Rok wpisania do krajowego rejestr / rok włączenia do LOZ	Plon ziarna średnia (2019-2021)		Hodowca
				a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	
<b>Wzorzec dt/ha</b>				<b><u>87,6</u></b>	<b><u>97,3</u></b>	
1	Jakubus	5	2017/2021	102	105	Saaten-Union Polska Wągrowiec
2	KWS Kosmos	5	2015/2018	102	105	KWS Lochow Polska Kondratowice
3	Melia	5,5	2019/2022	103	103	IGP Polska Poznań, ul. Wyspiańskiego 43
4	Quadriga	5	2015/2018	100	102	DANKO Hodowla Roślin Choryń
5	Zenek	5,5	2013/2016	103	101	DANKO Hodowla Roślin Choryń

Mrozoodporność w skali 9° - wg COBORU (Lista Opisowa Odmian 2021) .

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

a<sub>1</sub> – przeciętny poziom agrotechniki

a<sub>2</sub> – 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 2021).

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin (cm)	Wyleganie 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°	Ciennobrunatna plamistość 1-9°
1	Jakubus	91	7,7	95	5	7,6	7,4	7,0	8,0	7,4
2	KWS Kosmos	97	7,2	95	5	7,3	7,5	7,1	8,2	7,3
3	Melia	91	7,0	94	5	8,0	7,5	7,6	8,0	7,6
4	Quadriga	100	7,2	94	5	7,8	7,3	7,4	7,9	7,2
5	Zenek	92	7,6	94	4	7,8	6,9	7,8	7,6	7,2

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 ciennobrunatną 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 102% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 105% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, trzeci rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

**KWS Kosmos** - odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plenność bardzo dobra. Zimotrwałość prawie średnia. Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkowa i rynchosporiozę – średnia, na rdzę jęczmienia i ciennobrunatną plamistość – dość mała. Rośliny średniej wysokości o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren, wyrównanie ziarna, gęstość ziarna w stanie zsylnym oraz zawartość białka w ziarnie średnie. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W trzyletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała 102% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 105% 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 ciennobrunatną 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 dwuletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała 103% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, pierwszy 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 zsypanym 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 102% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, czwarty 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, siódmy rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

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

- 1 – Belcanto
- 2 – Lombardo
- 3 – Orinoko
- 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 2019-2021.

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 (2019-2021)		Hodowca
				a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	
<b>Wzorzec dt/ha</b>				<b><u>77,7</u></b>	<b><u>85,5</u></b>	
1	Belcanto	5,5	2018/2021	103	104	DANKO Hodowla Roślin Choryń
2	Lombardo	5	2015/2018	103	103	Syngenta Polska sp. z o.o. Warszawa
3	Orinoko	6	2017/2021	99	99	DANKO Hodowla Roślin Choryń
4	Tadeus	5,5	2017/2020	107	106	Saaten-Union Polska Wągrowiec

5	Temuco	4,5	2016/2020	104	105	Syngenta Polska sp. z o.o. Warszawa
---	--------	-----	-----------	-----	-----	-------------------------------------

Mrozoodporność w skali 9° - wg COBORU (Lista Opisowa Odmian 2021)

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

a<sub>1</sub> – przeciętny poziom agrotechniki

a<sub>2</sub> – 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 2021).

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin (cm)	Wyleganie 1-9°	Wyrównanie ziarna >2,2 mm w %	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	111	7,9	95	5	9	5	7,4	8,4	8,2	7,7	7,1
2	Lombardo	104	7,2	94	5	5	4	7,5	7,3	7,9	7,0	7,8
3	Orinoko	107	7,7	96	6	3	3	8,2	8,1	8,2	7,4	7,7
4	Tadeus	98	8,3	96	5	6	3	8,0	7,5	7,7	7,0	7,0
5	Temuco	102	8,1	89	5	5	4	7,6	8,1	7,9	7,1	7,4

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 (2019/21) odmiana ta plonowała na poziomie 103% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 104% wzorca na intensywnym poziomie uprawy, drugi 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 (2019/21) odmiana ta plonowała na poziomie 103% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, piąty rok na LZO dla Lubelszczyzny.

**Orinoko** – Odmiana pastewna. Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość dość duża (6). Odporność na pleśń śniegową i mączniaka prawdziwego – duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, rdzę żółtą, septoriozę liści, septoriozę plew, rynchosporiozę i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny o średniej wysokości i

dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren bardzo duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym duża do bardzo dużej. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania średnia. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia. W trzyletnim cyklu badań (2019/21) odmiana ta plonowała na poziomie 99% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, drugi rok na LZO dla Lubelszczyzny.

**Tadeus** - Odmiana pastewna. Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Zimotrwałość średnia (5,0). 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 (2019/21) odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokości 107% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 106% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, trzeci 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 (2019/21) odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokości 104% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 105% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, trzeci 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 Turkus
- 4 – KWS Dolaro F<sub>1</sub>
- 5 – Piano F<sub>1</sub>

Lista odmian zalecanych do uprawy żyta ozimego na obszarze województwa lubelskiego została sporządzona po raz piętnasty 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 2019-2021.



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

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestru / rok włączenia do LOZ	Plon ziarna średnia (2019-2021)		Hodowca
			a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	
<b>Wzorzec dt/ha</b>			<b><u>71,4</u></b>	<b><u>82,7</u></b>	
1	Dańkowskie Granat	2015/2018	90	87	DANKO Hodowla Roślin Choryń
2	Dańkowskie Hadron	2016/2019	89	88	DANKO Hodowla Roślin Choryń
3	Dańkowskie Turkus	2016/2021	86	85	DANKO Hodowla Roślin Choryń
4	KWS Dolaro F <sub>1</sub>	2016/2019	111	112	KWS Lochow Polska Kondratowice
5	Piano F <sub>1</sub>	2018/2021	114	113	KWS Lochow Polska Kondratowice

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

F<sub>1</sub> - odmiana mieszańcowa

a<sub>1</sub> – przeciętny poziom agrotechniki

a<sub>2</sub> – 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 2021).

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin (cm)	Wyleganie 1-9°	Porastanie 1-9°	Wyrównanie ziarna >2,2 mm w %	Liczba opadania 1-9°	Zawartość białka	Mączniak 1-9°	Rdza brunatna 1-9°	Rdza żółtłowa 1-9°	Rynchosporioza 1-9°	Septorioza liści 1-9°
1	Dańkowskie Granat	149	6,2	5	65	5	7	8,0	7,1	7,7	7,3	6,9
2	Dańkowskie Hadron	152	5,9	5	67	4	7	8,0	7,2	7,8	7,4	6,8
3	Dańkowskie Turkus	150	6,0	5	70	5	6	8,0	7,3	7,9	7,4	6,9
4	KWS Dolaro	138	7,1	5	73	6	4	8,2	6,5	7,8	7,8	7,3
5	Piano	135	6,6	5	75	6	4	7,9	6,9	7,8	7,7	7,0

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 żółtłową – 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 wysokości 90% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 87% 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 źdźbłową 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 89% 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 źdźbłową i rynchosporiozę – średnia, na pleśń śniegową i septoriozy liści – dość mała. Rośliny dość wysokie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie i gęstość ziarna w stanie zsylnym 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 wysokości 86% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 85% 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 źdźbłową, 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 zsylnym 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 111% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 112% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki.

**Piano F1** - Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”), przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie przeciętny. Odporność na choroby podstawy źdźbła i rynchosporiozę – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę źdźbłową i septoriozy liści – średnia, na pleśń śniegową – mała. Rośliny niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsylnym dość mała. Odporność na porastanie ziarna w kłosie dość mała, liczba opadania dość duża, zawartość białka mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego duża do bardzo dużej, końcowa temperatura kleikowania wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W trzyletnim cyklu badań PDO na Lubelszczyźnie odmiana ta uzyskała 114% wzorca na poziomie  $a_1$  i 113% wzorca na poziomie  $a_2$ .

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

- 1 – Birdy
- 2 – SY Ilona
- 3 – Gemini
- 4 – Architekt F<sub>1</sub>
- 5 – Aurelia F<sub>1</sub>
- 6 – Duke F<sub>1</sub>
- 7 – Dynamic F<sub>1</sub>

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 2019-2021.

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

Lp	Odmiana	Zimotrwałość w skali 9°	Rok wpisania do krajowego rejestru / rok włączenia do LOZ	Plon nasion średnia (2019-2021)	Hodowca
<b>Wzorzec dt/ha</b>				<b><u>42,2</u></b>	
<b><i>odmiany populacyjne</i></b>					
1	Birdy	7,2	2016/2021	92	KWS Polska sp. z o.o. ul. Chlebowa 4/8, Poznań
2	Gemini	7,6	2019/2022	96	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
3	SY Ilona	7,2	2016/2019	92	Syngenta Polska sp. z o.o. Warszawa
<b><i>odmiany mieszańcowe</i></b>					
1	Architect F <sub>1</sub>	7,3	2017/2020	113	Limagrain ul. Rataje 164 61-168 Poznań
2	Aurelia F <sub>1</sub>	7,7	2019/2022	115	Limagrain ul. Rataje 164 61-168 Poznań
3	Duke F <sub>1</sub>	7,7	2019/2022	111	DSV Polska Wągrowiec
4	Dynamic F <sub>1</sub>	7,4	2019/2022	114	DSV Polska Wągrowiec

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian  
 Zimotrwałość w skali 9° - wg COBORU (Lista Opisowa Odmian 2021)

Tabela 14. Ważniejsze cechy odmian – odporność na wybrane choroby wg Listy Opisowej Odmian ( COBORU 2021).

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	Birdy	42,1	12,4	133	9	11	8	7,1
2	Gemini	41,4	9,8	137	10	15	7	7,0
3	SY Ilona	42,2	9,9	128	8	10	9	7,0
4	Architect F <sub>1</sub>	42,6	11,7	140	10	16	8	6,8
5	Aurelia F <sub>1</sub>	42,2	11,4	134	11	13	9	6,8
6	Duke F <sub>1</sub>	43,2	12,9	136	10	15	8	6,9
7	Dynamic F <sub>1</sub>	43,4	12,8	138	10	13	7	7,0

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

**Birdy** - Odmiana populacyjna. Plon nasion na poziomie najlepiej plonujących odmian populacyjnych. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozynolanów większa od średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej poniżej średniej. Masa 1000 nasion mniejsza od średniej. Zimotrwałość roślin mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej nieco późniejszy od średniego. Odporność na czerń krzyżowych większa od średniej, na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych i choroby podstawy łodygi średnia. W trzyletnim cyklu badań PDO (2019/21) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 92% wzorca, drugi rok na LOZ dla woj. Lubelskiego

**Gemini** - Odmiana populacyjna. Plon nasion dość duży. Zawartość tłuszczu w nasionach mniejsza od średniej, glukozynolanów 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 dwuletnim cyklu badań PDO (2020/21) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 96% wzorca, pierwszy rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

**SY Ilona** - Odmiana populacyjna. Plon nasion na poziomie najlepiej plonujących odmian populacyjnych. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozynolanów poniżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion dość duża. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej nieco późniejszy od średniego. Odporność na zgniliznę twardzikową, choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych średnia, na suchą zgniliznę kapustnych mniejsza od średniej. W trzyletnim cyklu badań PDO (2019/21) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 92% wzorca, czwarty rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

**Architect F1**- Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozyolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej przeciętna. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin duża. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. 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 żółtaczk rzepy (TuYV). W Trzyletnim cyklu badań PDO (2019/21) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 113% wzorca, trzeci 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 żółtaczk rzepy (TuYV). W dwuletnim cyklu badań PDO (2020/21) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 115% wzorca, pierwszy rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

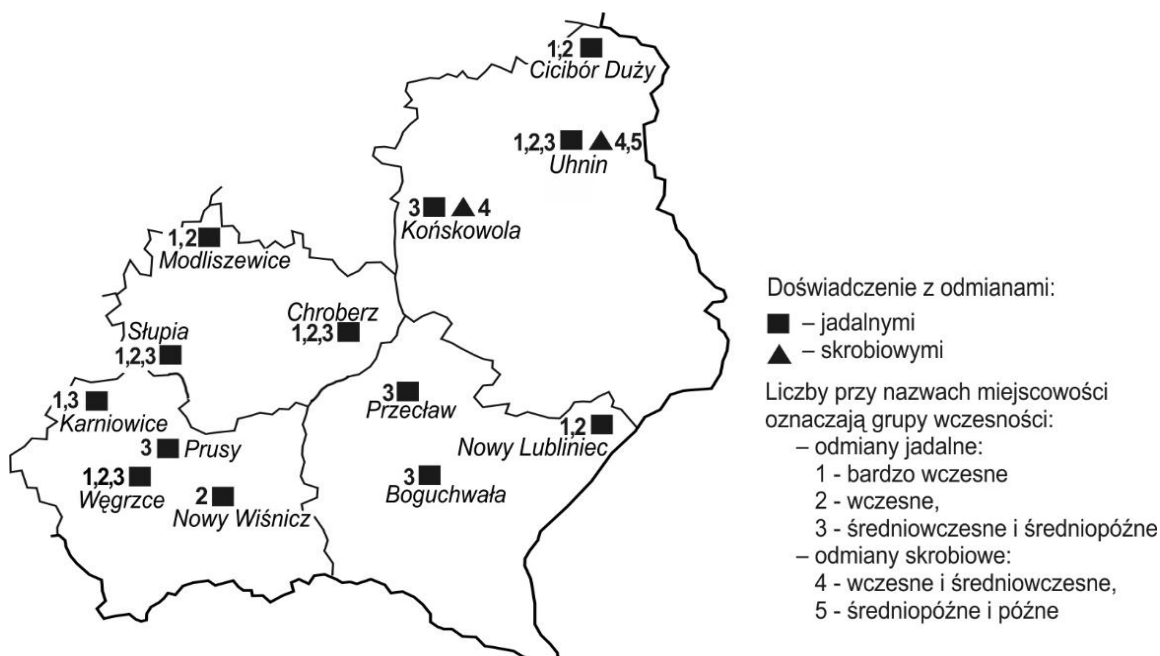
**Duke F1** - Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu w nasionach dość duża, glukozyolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion mniejsza od średniej. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia nieco wcześniejszy od średniego, dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych i czerń krzyżowych średnia, na choroby podstawy łodygi większa od średniej. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczk rzepy (TuYV). W dwuletnim cyklu badań PDO (2020/21) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 111% 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 żółtaczk rzepy (TuYV). W dwuletnim cyklu badań PDO (2020/21) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 114% wzorca, pierwszy rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

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

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

Listę odmian zalecanych w ziemniaku jadalnym na województwo lubelskie opracowano na podstawie wyników uzyskanych ze ścisłych eksperymentów polowych prowadzonych w trzydziestu pięciu punktach doświadczalnych. Badania realizowano w ramach Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego (PDO) w woj. lubelskim, małopolskim, podkarpackim i świętokrzyskim w latach 2019-2021.



Mapa 1. Rozmieszczenie doświadczeń z odmianami ziemniaka przeprowadzonych w 2021 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 (2019-2021)	Plon handlowy bulw średnia (2019-2021)	Hodowca
<b>Wzorzec dt/ha</b>			<b><u>203,5</u></b>	<b><u>187,5</u></b>	
<b>Zbiór wczesny (po 40 dniach od wschodów)</b>					
1	Denar	1999/2010	96	97	Hodowla Ziemniaka Zamarte Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
2	Impresja	2015/2022	103	99	
<b>Wzorzec dt/ha</b>			<b><u>409,7</u></b>	<b><u>375,8</u></b>	
<b>Zbiór po zakończeniu wegetacji</b>					
1	Denar	1999/2010	104	104	Hodowla Ziemniaka Zamarte Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
2	Impresja	2015/2022	124	121	

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 liściszowca (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 97%, 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; 124 i 121% 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 (2019-2021)	Plon handlowy bulw średnia (2019-2021)	Hodowca
<b>Wzorzec dt/ha</b>			<b><u>435</u></b>	<b><u>418,9</u></b>	
1	Bellarosa	2006/2019	95	98	Europlant Handel Ziemniakami Laski Koszalińskie 3A, 76-039 Biesiekierz
2	Bohun	2014/2019	109	110	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
3	Gwiazda	2011/2016	104	101	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
4	Vineta	1999/2010	95	95	Europlant Handel Ziemniakami Laski 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 liściszowca. 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 95% wzorca i handlowy bulw w wysokości 98% 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 skórce. 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 109% 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 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 liściozwoju, podatna na porażenie zarazą ziemniaka. W ścisłych badaniach polowych PDO w trzyletnim cyklu badań uzyskała plon ogólny w wysokości 104% wzorca i handlowy bulw w wysokości 101% 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 i handlowy w wysokości 95% 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 (2019-2021)	Plon handlowy bulw średnia (2019-2021)	Hodowca
<b>Wzorzec dt/ha</b>			<b><u>507,9</u></b>	<b><u>463,8</u></b>	
1	Jurek	2012/2019	107	107	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
2	Otolia	2014/2022	105	110	Europlant Handel Ziemniakami, Obliwice, Aleja Topolowa 1, 84-351 Nowa Wieś Lęborska
3	Satina	2000/2010	91	93	Solana Polska sp. z o.o. Zduny 25 99-440 Zduny
4	Tajfun	2004/2010	103	103	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 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 i handlowy bulw w wysokości 107% 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 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 110% 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 miąższu. 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 91 i 93 % wzorca.

**Tajfun** – odmiana jadalna w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym do mączystego. Charakteryzuje się bulwami bardzo dużymi, owalnymi, kształtnymi o płtykich oczkach i żółtym miąższu. 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 i handlowy bulw w wysokości 103% 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 (2019-2021)	Plon handlowy bulw średnia (2019-2021)	Hodowca
<b>Wzorzec dt/ha</b>			<b>507,7</b>	<b><u>463,8</u></b>	
1	Jelly	2005/2010	97	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 miąższu. 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 97% wzorca i plon handlowy w wysokości 101% wzorca.