

**Lista Odmian Zalecanych
do uprawy w województwie lubelskim w roku
2021**

*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 podjął decyzję o utworzeniu List Odmian Zalecanych do uprawy na obszarze naszego województwa (LOZ) na rok 2020 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, łubinu wąskolistnego i żółtego, soi i bobiku.

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

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

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

Zachęcam do korzystania niniejszego opracowania przy wyborze odmian do siewu w 2021 roku, życząc doskonałych efektów produkcyjnych i ekonomicznych.

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

- 1 – Atrakcja
- 2 – Goplana
- 3 – Merkawa
- 4 – Rusalka
- 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 2018-2020.

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

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestru / rok włączenia do LOZ	Plon ziarna średnia (2018-2020)		Hodowca
			a ₁	a ₂	
Wzorzec dt/ha			<u>60,4</u>	<u>67,5</u>	
<i>jakościowe (grupa A)</i>					
1	Atrakcja	2018/2020	105	104	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
2	Goplana	2015/2017	103	103	DANKO Hodowla Roślin Choryń
3	Merkawa *	2019/2021	105	106	Hodowla Roślin Smolice Grupa IHAR Kobylin
4	Rusalka	2016/2018	100	100	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
<i>chlebowe (grupa B)</i>					
1	Alibi *	2019/2021	107	104	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
2	Frajda	2017/2019	102	103	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 2019-2020

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 2020).

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	58	6	8,2	7,4	7,4	7,1	7,2
2	Goplana	85	7,0	6	68	8	8,2	7,3	7,3	7,2	7,7
3	Merkawa	87	7,6	5	79	8	8,4	7,3	7,4	7,1	7,3
4	Rusałka	85	7,1	5	77	9	7,7	7,0	7,5	7,1	7,4
5	Alibi	91	7,0	3	86	9	8,0	8,1	7,5	7,4	7,7
6	Frajda	85	7,0	6	75	9	7,9	6,9	7,4	7,0	7,4
7	Harenda	84	7,7	5	67	6	7,9	8,1	7,6	7,3	7,7

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 105% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 104% wzorca w technologii intensywnej, pierwszy 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 103% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, piąty 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 dwuletnim cyklu badań w woj. lubelskim uzyskano plon ziarna w wysokości 105% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 106% wzorca w technologii intensywnej, pierwszy rok na LOZ dla Lubelszczyzny.

Rusalka – Odmiana jakościowa (grupa A). Plenność dość dobra lub dobra do bardzo dobrej. Z uwagi na małą do bardzo małą odporność na rdzę żółtą odmiana zalecana jest do uprawy przy zastosowaniu ochrony fungicydowej. Odporność na brunatną plamistość liści – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, septoriozy liści i fuzariozę kłosów - średnia, na septoriozę plew – dość mała, na rdzę żółtą- mała do bardzo małej. Rośliny średniej wysokości o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie dość dobre, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie ziarna w kłosie dość mała, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka duża, ilość glutenu duża. Wskaźnik sedymentacji SDS duży do bardzo dużego. Ogólna wydajność mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W trzyletnim cyklu badań w woj. lubelskim uzyskano plon ziarna w wysokości 100% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, czwarty rok na LOZ dla Lubelszczyzny.

Alibi – Odmiana chlebowa (grupa B). Plenność dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na rdzę brunatną i septoriozy liści – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na rdzę żółtą – dość mała. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren bardzo duża, wyrównanie bardzo dobre, gęstość w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie mała, liczba opadania dość duża. Zawartość białka duża, ilość glutenu bardzo duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W dwuletnim cyklu badań w woj. lubelskim uzyskano plon ziarna w wysokości 107% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 104% wzorca w technologii intensywnej, pierwszy 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 na przeciętnym poziomie agrotechniki i 103% wzorca w technologii intensywnej, wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, 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 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, szósty rok na LOZ dla Lubelszczyzny.

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

- 1 - Euforia
- 2 - Linus
- 3 - RGT Kilimanjaro
- 4 - Artist
- 5 - Belissa
- 6 - Plejada
- 7 - RGT Bilanz

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 2018-2020.

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 (2018-2020)		Hodowca
				a ₁	a ₂	
Wzorzec dt/ha				<u>75,2</u>	<u>82,5</u>	
<i>jakościowe (grupa A)</i>						
1	Euforia *	5,5	2018/2021	101	103	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
2	Linus	4	2011/2013	99	102	RAGT Semences Polska Łysomice
3	RGT Kilimanjaro	4	2014/2018	98	101	RAGT Semences Polska Łysomice
<i>chlebowe (grupa B)</i>						
1	Artist	4	2013/2016	103	102	DSV Polska Wągrowiec
2	Belissa	5	2014/2017	99	101	Hodowla Roślin Smolice Grupa IHAR Kobylin
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

* - średni plon z lat 2019-2020

Mrozoodporność w skali 9° - wg COBORU (Lista Opisowa Odmian 2020)

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 2020).

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	86	8,1	6	79	9	7	8,2	6,9	7,3	7,1	7,6
2	Linus	86	7,7	4	72	6	6	7,6	6,7	7,6	6,8	7,4
3	RGT Kilimanjaro	84	7,8	5	76	9	4	7,6	7,6	7,5	7,1	7,8
4	Artist	90	7,4	5	76	9	4	7,7	6,7	7,4	6,6	7,7
5	Belissa	86	7,8	5	81	8	7	7,4	6,9	7,5	6,9	7,4
6	Plejada	95	8,0	5	72	8	5	8,1	7,9	7,7	7,7	8,5
7	RGT Bilanz	88	7,8	6	82	9	3	7,8	6,7	7,6	7,1	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 dwuletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny uzyskano plon ziarna w wysokości 101% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 103% 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, siódmy rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

RGT Kilimanjaro - Odmiana jakościowa (grupa A). Plenność dobra do bardzo dobrej. Mrozoodporność mała do średniej (4,0°). Odporność na rdzę brunatną, septoriozę liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów dość duża, choroby podstawy źdźbła, rdzę żółtą i brunatną plamistość liści – średnia, na mączniaka prawdziwego dość mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna przeciętne, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka dość duża. Wskaźnik sedymentacji 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 98% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 101% wzorca w technologii intensywnej, trzeci rok na LOZ.

Artist – Odmiana chlebowa (grupa B). Plenność bardzo dobra. Zimotrwałość mała do średniej. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i septoriozę plew – dość duża, na choroby podstawy źdźbła i fuzariozę kłosów – średnia, na brunatną plamistość liści i septoriozy liści – dość mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie dość słabe, gęstość w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka średnia. Wskaźnik sedymentacji SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W trzyletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokości 103% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 102% wzorca w technologii intensywnej, szósty rok na LOZ dla Lubelszczyzny

Belissa – Odmiana chlebowa (grupa B). Plenność średnia. Zimotrwałość prawie średnia. Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści i septoriozy liści – średnia, na rdzę żółtą, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość w stanie zsypanym mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka dość duża. Wskaźnik sedymentacji SDS dość duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W trzyletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokości 99% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 101% wzorca w technologii intensywnej, piąty 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 dwuletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokości 104% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 102% wzorca w technologii intensywnej, pierwszy 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, drugi rok na LOZ.

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

- 1 – KWS Olof
- 2 – KWS Fantex
- 3 – Mecenias
- 4 – MHR Fajter
- 5 – MHR Filar
- 5 – Radek
- 6 – 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 2018-2020.

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

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestru / rok włączenia do LOZ	Plon ziarna średnia (2018-2020)		Hodowca
			a ₁	a ₂	
Wzorzec dt/ha			<u>53,7</u>	<u>60,1</u>	
1	KWS Fantex* P	2019/2021	105	104	KWS Lochow Polska Kondratowice
2	KWS Olof P	2010/2012	102	102	KWS Lochow Polska Kondratowice
3	Mecenias * P	2019/2021	104	104	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
4	MHR Fajter P	2018/2020	107	106	Małopolska Hodowla Roślin Kraków
5	MHR Filar * P	2019/2021	103	104	Małopolska Hodowla Roślin Kraków
6	Radek P	2015/2019	104	104	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
7	Rezus P	2018/2020	103	104	Hodowla Roślin Smolice Grupa IHAR Kobylin

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

* - średni plon z lat 2019-2020

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 2020).

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	KWS Fantex	68	6,8	81	5	8,4	7,2	7,5	8,1	7,8
2	KWS Olof	70	6,4	77	5	8,0	7,5	8,2	8,0	7,9
3	Mecenas	74	6,2	83	6	7,5	7,0	7,5	8,0	7,1
4	MHR Fajter	69	6,1	84	5	8,1	7,4	7,8	8,2	7,9
5	MHR Filar	66	6,7	80	5	7,4	7,0	7,6	7,7	7,0
6	Radek	74	6,5	80	5	8,4	7,4	8,0	7,9	8,0
7	Rezus	73	6,2	85	5	7,1	7,5	7,6	7,8	7,8

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

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 dwuletnim cyklu badań uzyskała 105% wzorca na a₁ i 104% wzorca na a₂, pierwszy rok na liście odmian zalecanych do uprawy na Lubelszczyźnie.

KWS Olof – Odmiana typu pastewnego. Odporność na mączniaka prawdziwego i czarną plamistość – dość duża, na plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i rynchosporiozę – średnia. Rośliny średnio wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Zawartość białka w ziarnie mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. Odmiana ta w ścisłych doświadczeniach polowych woj. lubelskiego w trzyletnim cyklu badań uzyskała 102% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, dziesiąty 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 dwuletnim cyklu badań uzyskała plon ziarna w wysokości 104% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, pierwszy 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 107% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 106% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, drugi 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 dwuletnim cyklu badań uzyskała plon ziarna w wysokości 103% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 104% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, pierwszy 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 plon ziarna w wysokości 104% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, 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 zsypanym dość duże. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. Odmiana ta w ścisłych doświadczeniach polowych woj. lubelskiego w trzyletnim cyklu badań uzyskała 103% wzorca na a_1 i 104% wzorca na a_2 , drugi 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 – Kaylin
- 3 – Quadriga
- 4 – Zenek

Lista zalecanych odmian do uprawy jęczmienia ozimego na obszarze województwa lubelskiego została sporządzona po raz czternasty 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 2018-2020.

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

Lp	Odmiana	Mrozoodporność w skali 9°	Rok wpisania do krajowego rejestru / rok włączenia do LOZ	Plon ziarna średnia (2018-2020)		Hodowca
				a ₁	a ₂	
Wzorzec dt/ha				85,6	94,1	
1	Jakubus	5	2017/2021	102	102	Saaten-Union Polska Wągrowiec
2	Kaylin	5	2016/2019	102	101	IGP Polska Poznań, ul. Wyspiańskiego 43
3	Quadriga	5	2015/2018	101	103	DANKO Hodowla Roślin Choryń
4	Zenek	5,5	2013/2016	103	100	DANKO Hodowla Roślin Choryń

Mrozoodporność w skali 9° - wg COBORU (Lista Opisowa Odmian 2020) .

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 8. Ważniejsze cechy odmian, ziarna – odporność na wybrane choroby wg Listy Opisowej Odmian (COBORU 2020).

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°	Ciemnobrunatna plamistość 1-9°
1	Jakubus	93	7,5	96	5	7,6	7,5	7,2	7,9	7,7
2	Kaylin	100	7,1	93	6	7,7	7,7	7,8	8,1	7,8
3	Quadriga	103	6,9	94	5	7,7	7,0	7,3	7,7	7,1
4	Zenek	95	6,6	92	5	7,9	6,7	7,7	7,6	6,8

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 zsypanym i zawartość białka w ziarnie średnie. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża. W trzyletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała 102% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, pierwszy rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

Kaylin - odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plenność dość dobra. Zimotrwałość średnia. Odporność na plamistość siatkową i ciemnobrunatną plamistość dość dobra, na mączniaka prawdziwego, rdzę jęczmienia i rynchosporiozę – średnia. Rośliny średniej wysokości o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny, dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Zawartość białka w

ziarnie dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W trzyletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała 102% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 101% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, trzeci 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 101% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 103% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, trzeci 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 100% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, szósty rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

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

- 1 – Belcanto
- 2 – Kasyno
- 3 – Lombardo
- 4 – Meloman
- 5 – Orinoko
- 6 – Rotondo
- 7 – Tadeus
- 8 – 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 2018-2020.

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

Lp.	Odmiana	Mrozoodporność w skali 9°	Rok wpisania do krajowego rejestr / rok włączenia do LOZ	Plon ziarna średnia (2018-2020)		Hodowca
				a ₁	a ₂	

Wzorzec dt/ha				<u>75,3</u>	<u>81,4</u>	
1	Belcanto *	5,5	2018/2021	104	105	DANKO Hodowla Roślin Choryń
2	Kasyno	5,5	2016/2019	100	100	DANKO Hodowla Roślin Choryń
3	Lombardo	5	2015/2018	102	104	Syngenta Polska sp. z o.o. Warszawa
4	Meloman	5,5	2014/2017	101	100	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
5	Orinoko	6	2017/2021	101	101	DANKO Hodowla Roślin Choryń
6	Rotondo	5,5	2014/2017	101	99	DANKO Hodowla Roślin Choryń
7	Tadeus	5,5	2017/2020	106	108	Saaten-Union Polska Wągrowiec
8	Temuco	4,5	2016/2020	103	104	Syngenta Polska sp. z o.o. Warszawa

Mrozoodporność w skali 9° - wg COBORU (Lista Opisowa Odmian 2020)

* - średnia z lat 2019-2020

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 2020).

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	110	7,5	94	5	8	4	7,4	8,5	8,1	7,7	7,2
2	Kasyno	102	6,6	95	5	3	2	7,2	8,4	8,1	7,6	7,5
3	Lombardo	103	7,0	93	5	4	4	7,4	7,1	8,0	6,9	7,9
4	Meloman	110	7,4	91	5	5	3	8,1	8,3	8,0	7,4	7,5
5	Orinoko	106	7,4	95	6	3	3	8,3	8,1	8,2	7,2	7,9
6	Rotondo	97	6,9	93	4	4	3	7,8	8,0	8,1	6,8	7,9
7	Tadeus	98	8,0	95	5	5	4	8,1	7,3	7,8	6,8	7,3
8	Temuco	102	7,8	88	5	5	2	7,6	8,1	8,0	7,0	7,6

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 dwuletnim cyklu badań (2019/20) odmiana ta plonowała na poziomie 104% wzorca na przeciętnym poziomie

agrotechniki i 105% wzorca na intensywnym poziomie uprawy, pierwszy rok na LOZ dla Lubelszczyzny.

Kasyno – Odmiana pastewna. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Zimotrwałość dość duża (5,5). Odporność na rdzę brunatną, rdzę żółtą i fuzariozę kłosów – duża, na pleśń śniegową, mączniaka prawdziwego, septoriozę liści i rynchosporiozę – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, septoriozę plew – średnia. Rośliny niskie, o średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, wyrównanie ziarna średnie. Gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość mała. Zawartość białka mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia. W trzyletnim cyklu badań (2018/20) odmiana ta plonowała na poziomie 100% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, trzeci rok na LZO 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 (2018/20) odmiana ta plonowała na poziomie 102% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 104% wzorca na intensywnym poziomie uprawy, czwarty rok na LOZ dla Lubelszczyzny.

Meloman – Odmiana pastewna. Plenność bardzo dobra. Zimotrwałość dość duża. Odporność na mączniaka prawdziwego – duża do bardzo dużej, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, septoriozę liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów - dość duża, na rynchosporiozę – średnia, na pleśń śniegową dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia średni, dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym - duża. Odporność na porastanie ziarna w kłosach dość duża, liczba opadania – duża. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia. W badaniach PDO na Lubelszczyźnie w latach (2018/20) odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokości 101% wzorca na podstawowym poziomie uprawy i 100% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, piąty rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

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 (2018/20) odmiana ta plonowała na poziomie 101% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, pierwszy rok na LZO dla Lubelszczyzny.

Rotondo – Odmiana pastewna. Plenność bardzo dobra. Zimotrwałość dość duża. Odporność na mączniaka prawdziwego, septoriozę plew i fuzariozę kłosów - dość duża, na pleśń śniegową, choroby podstawy źdźbła i rdzę brunatną – średnia, na septoriozę liści i rynchosporiozę – dość mała. Rośliny niskie, o średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym - dość duża. Odporność na porastanie w kłosie i liczba opadania – średnie. Zawartość białka mała.

Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia. W trzyletnim cyklu badań PDO na Lubelszczyźnie w latach (2018/20) odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokości 101% wzorca na podstawowym poziomie uprawy i 99% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, piąty rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

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 (2018/20) odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokości 106% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 108% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, drugi 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 (2018/20) odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokości 103% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 104% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, drugi 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 F₁
- 5 – KWS Vinetto F₁
- 6 – Piano F₁

Lista odmian zalecanych do uprawy żyta ozimego na obszarze województwa lubelskiego została sporządzona po raz czternasty 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 2018-2020.

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

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestru	Plon ziarna średnia (2018-2020)	Hodowca

		/ rok włączenia do LOZ	a ₁	a ₂	
Wzorzec dt/ha			<u>68,0</u>	<u>76,5</u>	
1	Dańkowskie Granat	2015/2018	89	87	DANKO Hodowla Roślin Choryń
2	Dańkowskie Hadron	2016/2019	89	89	DANKO Hodowla Roślin Choryń
3	Dańkowskie Turkus	2016/2021	90	88	DANKO Hodowla Roślin Choryń
4	KWS Dolaro F ₁	2016/2019	111	112	KWS Lochow Polska Kondratowice
5	KWS Vinetto F ₁	2017/2020	114	116	KWS Lochow Polska Kondratowice
6	Piano * F ₁	2018/2021	116	115	KWS Lochow Polska Kondratowice

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

F₁ - odmiana mieszańcowa

* - średnia z lat 2019-2020

a₁ – przeciętny poziom agrotechniki

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

Tabela 12. Ważniejsze cechy odmian, ziarna – odporność na wybrane choroby wg Listy Opisowej Odmian (COBORU 2020).

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 żółta 1-9°	Rynchosporioza 1-9°	Septorioza liści 1- 9°
1	Dańkowskie Granat	151	6,0	5	70	5	6	8,0	7,1	7,6	7,3	6,9
2	Dańkowskie Hadron	153	5,8	5	72	4	6	8,0	7,2	7,8	7,3	6,9
3	Dańkowskie Turkus	151	6,0	5	74	5	6	7,8	7,3	7,7	7,4	7,0
4	KWS Dolaro	139	7,0	5	78	6	4	8,2	6,6	7,7	7,9	7,3
5	KWS Vinetto	139	6,7	5	78	6	3	8,3	6,9	7,8	7,8	7,3
6	Piano	136	6,5	5	80	6	4	8,1	7,1	7,6	7,8	7,2

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 89% 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 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 badaniach PDO w woj. lubelskim w trzyletnim cyklu badań u odmiany tej uzyskano 89% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy.

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 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 90% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 88% 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 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 111% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 112% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki.

KWS Vinetto 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, rdzę brunatną, rdzę źdźbłową, septoriozy liści i rynchosporiozę – dość duża, na pleśń śniegową i mączniaka prawdziwego – średnia. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie ziarna w kłosie średnia, liczba opadania dość duża, zawartość białka dość mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego duża do bardzo dużej, końcowa temperatura kleikowania średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia. W trzyletnim cyklu badań na Lubelszczyźnie odmiana ta uzyskała 114% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 116% 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 agrotechniki 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 zsypanym 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 dwuletnim cyklu badań PDO na Lubelszczyźnie odmiana ta uzyskała 116% wzorca na poziomie a₁ i 115% wzorca na poziomie a₂.

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

- 1 – Birdy
- 2 – SY Ilona
- 3 – Anniston F₁
- 3 – Architekt F₁
- 4 – DK Expiro F₁
- 5 – DK Expansion 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 2018-2020.

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 (2018-2020)	Hodowca
Wzorzec dt/ha				<u>50,1</u>	
<i>odmiany populacyjne</i>					
1	Birdy	7,2	2016/2021	91	KWS Polska sp. z o.o. ul. Chlebowa 4/8, Poznań
2	SY Ilona	7,2	2016/2019	97	Syngenta Polska sp. z o.o. Warszawa
<i>odmiany mieszańcowe</i>					
1	Anniston F ₁	7,5	2017/2021	108	Limagrain ul. Rataje 164 61-168 Poznań
2	Architect F ₁	7,6	2017/2020	111	Limagrain ul. Rataje 164 61-168 Poznań
3	DK Expansion F ₁	7,5	2017/2021	109	Monsanto Polska sp. z o.o. Warszawa
4	DK Expiro F ₁	7,5	2016/2019	108	Monsanto Polska sp. z o.o. Warszawa

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian
Zimotrwałość w skali 9° - wg COBORU (Lista Opisowa Odmian 2020)

Tabela 14. Ważniejsze cechy odmian – odporność na wybrane choroby wg Listy Opisowej Odmian (COBORU 2020).

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	47,6	12,4	139	12	11	4	7,1
2	SY Ilona	47,4	9,4	139	12	9	4	7,1
3	Anniston F ₁	47,0	10,7	147	12	17	5	6,9
4	Architect F ₁	48,1	11,4	149	12	15	4	6,7
5	DK Expansion F ₁	48,1	11,0	153	12	11	4	6,9
6	DK Expiro F ₁	46,9	13,6	147	16	14	6	6,8

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 (2018/20) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 91% 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 (2018/20) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 97% wzorca, trzeci rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

Anniston F₁ - Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu oraz glukozynolanów w nasionach średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej przeciętna. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia nieco wcześniejszy od średniego, dojrzałości technicznej średni. Odporność na czerń krzyżowych większa od średniej, na zgniliznę twardzikową i suchą zgniliznę kapustnych średnia, na choroby podstawy łodygi mniejsza od średniej. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczkę rzepy (TuYV). W Trzyletnim cyklu badań PDO (2018/20) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 108% wzorca, pierwszy rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

Architect F₁- Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozynolanów 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 żółtaczkę rzepy (TuYV). W Trzyletnim cyklu badań PDO (2018/20) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 111% wzorca, drugi rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

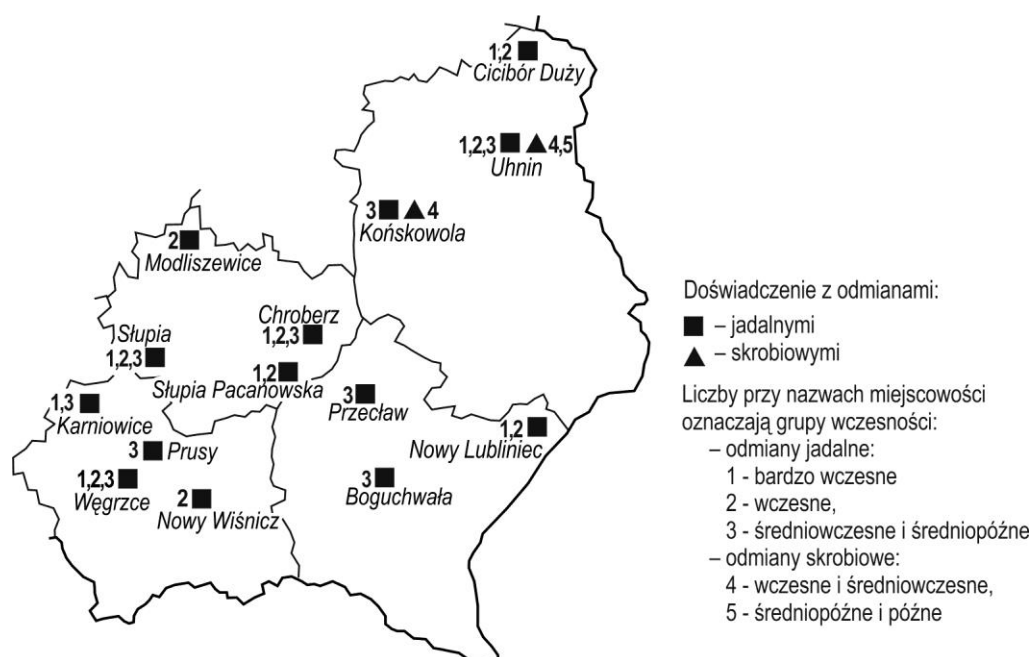
DK Expansion F₁- Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu w nasionach dość duża, glukozydów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej przeciętna. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin mniejsza od średniej. Rośliny wysokie, o nieco większej od średniej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych, choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych średnia. W trzyletnim cyklu badań PDO (2018/20) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 109% wzorca, drugi rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

DK Expiro F₁ - Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozydów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny dość wysokie, o nieco mniejszej od średniej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową i suchą zgniliznę kapustnych większa od średniej, na choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych średnia. W trzyletnim cyklu badań PDO (2018/20) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 108% wzorca, drugi rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

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

- 1 – Denar
- 2 – Lord
- 3 – Riviera
- 4 – Bellarosa
- 5 – Bohun
- 6 – Gwiazda
- 7 – Vineta
- 8 – Jurek
- 9 – Lech
- 10 – Satina
- 11 – Tajfun
- 12 – 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 2018-2020.



Mapa 1. Rozmieszczenie doświadczeń z odmianami ziemniaka przeprowadzonych w 2020 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 (2018-2020)	Plon handlowy bulw średnia (2018-2020)	Hodowca
Wzorzec dt/ha			<u>195,1</u>	<u>175,8</u>	
Zbiór wczesny (po 40 dniach od wschodów)					
1	Denar	1999/2010	98	99	Hodowla Ziemniaka Zamarte Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
2	Lord	1999/2010	85	77	
3	Riviera	2015/2020	115	122	Agrico Polska Lębork
Wzorzec dt/ha			<u>406,7</u>	<u>372,1</u>	
Zbiór po zakończeniu wegetacji					
1	Denar	1999/2010	106	107	Hodowla Ziemniaka Zamarte Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
2	Lord	1999/2010	87	84	
3	Riviera	2015/2020	90	90	Agrico Polska Lębork

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 98% wzorca i plon handlowy bulw w wysokości 99%, zaś w pełnej dojrzałości uzyskała plon ogólny i plon handlowy bulw w wysokości; stosownie 106 i 107% wzorca.

Lord - 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) plonowała na poziomie 85% wzorca w plonie ogólnym i 77% wzorca w plonie handlowym bulw, zaś w pełnej dojrzałości uzyskała plon ogólny i handlowy bulw w wysokości 87 i 84% wzorca.

Riviera - Odmiana jadalna bardzo wczesna, w typie konsumpcyjnym sałatkowym do ogólnoużytkowego, o przeciętnym smaku po zakończeniu wegetacji. Bulwy duże, o regularnym kształcie, okrągłe, o bardzo płytkich oczkach. Skórka żółta; miąższ jasno żółty. Plenność po 40 dniach od pełni wschodów duża do bardzo dużej, po zakończeniu wegetacji średnia. Duży udział frakcji handlowej w plonie ogólnym. Odporność na wirusa Y duża, na 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 115% wzorca w plonie ogólnym i 122% wzorca w plonie handlowym bulw, zaś w pełnej dojrzałości uzyskała plon ogólny i handlowy bulw w wysokości 90% 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 (2018-2020)	Plon handlowy bulw średnia (2018-2020)	Hodowca
Wzorzec dt/ha			<u>426,4</u>	<u>414,1</u>	
1	Bellarosa	2006/2019	98	99	Europlant Handel Ziemniakami Laski Koszalińskie 3A, 76-039 Biesiekierz
2	Bohun	2014/2019	110	111	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
3	Gwiazda	2011/2016	106	106	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
4	Vineta	1999/2010	94	93	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 płytkich 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 98% wzorca i handlowy bulw w wysokości 99% 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 110% wzorca i handlowy bulw w wysokości 111% 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 i handlowy w wysokości 106% 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 94% wzorca i handlowy bulw w wysokości 93% 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 (2018-2020)	Plon handlowy bulw średnia (2018-2020)	Hodowca
Wzorzec dt/ha			<u>501,9</u>	<u>463,4</u>	
1	Jurek	2012/2019	106	107	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
2	Lech	2016/2019	105	98	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
3	Satina	2000/2010	101	104	Solana Polska sp. z o.o. Zduny 25 99-440 Zduny
4	Tajfun	2004/2010	100	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 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 bulw w wysokości 106% wzorca i plon handlowy bulw w wysokości 107% wzorca.

Lech – Odmiana jadalna średnio wczesna, w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym do ogólnoużytkowego lekko mączystego, o dobrym smaku. Bulwy średniej wielkości, okrągłoidalne, o bardzo regularnym kształcie, oczka płytke, skórka gładka, jasnoczerwona, miąższ jasno żółty. Plenność dość dobra, stabilna w latach badań, duży udział frakcji handlowej w plonie ogólnym. Odporność na wirusa Y duża, na zarazę ziemniaka średnia. Odmiana odporna na patotyp Ro1 mątwika ziemniaczanego. W trzyletnim cyklu badań uzyskano średni plon ogólny bulw w wysokości 105% wzorca i plon handlowy bulw w wysokości 98% wzorca.

Satina – odmiana średnio wczesna, jadalna w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym o bardzo dobrym smaku. Charakteryzuje się bulwami bardzo dużymi, okrągłoidalnymi, bardzo kształtnymi o płtykach 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 101 i 104 % wzorca.

Tajfun – odmiana jadalna w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym do mączystego. Charakteryzuje się bulwami bardzo dużymi, owalnymi, kształtnymi o płtykach 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 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 (2018-2020)	Plon handlowy bulw średnia (2018-2020)	Hodowca
Wzorzec dt/ha			501,9	<u>463,4</u>	
1	Jelly	2005/2010	97	100	Europlant 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 płtykach 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 100% wzorca.