

**Lista Odmian Zalecanych  
do uprawy w województwie lubelskim w roku  
2019**

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

Opracował:  
dr inż. Piotr Pszczółkowski

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

- 1 – Goplana
- 2 – Jarlanka
- 3 – Nimfa
- 4 – Rusalka
- 5 – Tybalt
- 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 2016-2018.

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

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestru / rok włączenia do LOZ	Plon ziarna średnia (2016-2018)		Hodowca
			a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	
<b>Wzorzec dt/ha</b>			<b><u>63,6</u></b>	<b><u>69,6</u></b>	
<b><i>jakościowe (grupa A)</i></b>					
1	Goplana	2015/2017	102	102	DANKO Hodowla Roślin Choryń
2	Jarlanka *	2017/2019	103	104	Hodowla Roślin Smolice Grupa IHAR
3	Nimfa	2016/2019	102	104	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
4	Rusalka	2016/2018	106	106	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
5	Tybalt	2005/2007	101	102	Irena Szyld ul. Celtycka 41a Kalisz
<b><i>chlebowe (grupa B)</i></b>					
1	Frajda *	2017/2019	103	103	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
2	Harenda	2014/2016	104	103	Małopolska Hodowla Roślin Kraków

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

\* - średni plon z lat 2017-2018

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 2018).

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	Goplana	88	7,4	5	74	8	8,3	7,7	7,3	7,1	7,7
2	Jarlanka	85	7,3	4	77	8	8,3	8,0	7,4	7,0	7,5
3	Nimfa	82	7,3	4	76	9	8,3	8,0	7,3	7,0	7,4
4	Rusałka	87	7,5	4	83	9	7,8	7,7	7,5	7,1	7,4
5	Tybalt	83	7,5	5	76	8	8,2	8,1	7,4	7,1	7,5
6	Frajda *	89	7,2	5	81	9	8,4	7,5	7,6	7,1	7,5
7	Harenda	87	7,8	4	74	6	7,9	8,2	7,6	7,2	7,8

7,8

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

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

**Jarlanka** – Odmiana jakościowa (grupa A). Odporność na rdzę żółtą - duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego i rdzę brunatną – dość duża, na brunatną plamistość liści, septoriozę liści, septoriozy plew i fuzariozę kłosów średnia. Rośliny dość niskie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie i gęstość w stanie zsypanym średnie. Odporność na porastanie ziarna średnia, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka duża, ilość glutenu duża do bardzo dużej. Wskaźnik sedymentacji SDS duży do bardzo dużego. Ogólna wydajność mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała. W dwuletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny uzyskano plon ziarna w wysokości 103% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 104% wzorca w technologii intensywnej, pierwszy rok na LOZ dla Lubelszczyzny.

**Nimfa** – Odmiana jakościowa (grupa A). Plenność dobra. Odporność na rdzę żółtą duża, na mączniaka prawdziwego i rdzę brunatną dość duża, na choroby podstawy źdźbła, brunatną plamistość liści, septoriozę liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny dość niskie o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie dość dobre, gęstość w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka duża do bardzo dużej, ilość glutenu bardzo duża. Wskaźnik sedymentacji 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 102% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 104% 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 106% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, drugi rok na LOZ dla Lubelszczyzny.

**Tybalt** – Odmiana jakościowa (grupa A). Odporność na mączniaka i rdzę brunatną – duża, na septoriozę liści, septoriozę plew, fuzariozę kłosów i choroby podstawy źdźbła – średnia, na rdzę żółtą – dość mała. Rośliny niskie do bardzo niskich, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie dość słabe, gęstość w stanie zsypanym mała. Odporność na porastanie ziarna bardzo duża, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka dość duża, ilość glutenu duża. Wskaźnik sedymentacji SDS duży do bardzo dużego. Ogólna wydajność mąki dość dobra. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. Odmiana ta w ścisłych doświadczeniach polowych woj. lubelskiego potwierdziła swój wysoki potencjał plonowania, uzyskując stosownie; 101 % wzorca na a<sub>1</sub> i 102 % wzorca na a<sub>2</sub>. Od trzynastu lat na liście odmian zalecanych 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 dwuletnim cyklu badań w woj. lubelskim uzyskano plon ziarna w wysokości 103% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, pierwszy 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 uzyskano plon ziarna w wysokości 104% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 103 % wzorca w technologii intensywnej, czwarty rok na LOZ dla Lubelszczyzny.

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

- 1 - Arkadia
- 2 - Linus
- 3 - Natula
- 4 - RGT Kilimanjaro
- 5 - Artist
- 6 - Belissa
- 7 - Rotax

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 2016-2018.

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 (2016-2018)		Hodowca
				a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	
<b>Wzorzec dt/ha</b>				<b><u>79,0</u></b>	<b><u>87,4</u></b>	
<b><i>jakościowe (grupa A)</i></b>						
1	Arkadia	6	2011/2013	102	104	DANKO Hodowla Roślin Choryń
2	Linus	4	2011/2013	103	104	RAGT Semences Polska Łysomice
3	Natula	5	2009/2012	102	100	Małopolska Hodowla Roślin Kraków
4	RGT Kilimanjaro	4	2014/2018	105	104	RAGT Semences Polska Łysomice
<b><i>chlebowe (grupa B)</i></b>						
1	Artist	4	2013/2016	104	105	DSV Polska Wągrowiec
2	Belissa	5	2014/2017	103	105	Hodowla Roślin Smolice Grupa IHAR Kobylin
3	Rotax	5	2014/2017	105	103	Saaten-Union Polska Wągrowiec

Mrozoodporność w skali 9° - wg COBORU (Lista Opisowa Odmian 2018)

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 2018).

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	Arkadia	102	6,7	4	92	7	5	6,4	7,7	7,4	6,2	7,3
2	Linus	87	8,0	4	81	6	6	7,5	7,5	7,7	6,9	7,3
3	Natula	103	6,9	5	89	7	5	7,8	7,6	7,6	6,6	7,6
4	RGT Kilimanjaro	84	7,8	5	84	9	4	7,8	7,9	7,6	7,0	7,6
5	Artist	90	7,6	5	84	9	4	7,8	7,5	7,5	6,5	7,5
6	Belissa	88	8,0	5	89	8	7	7,7	7,4	7,6	6,7	7,3
7	Rotax	89	7,1	5	80	7	4	8,0	7,9	7,6	7,2	7,6

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

**Arkadia** - Odmiana jakościowa (grupa A). Mrozoodporność dość duża. Odporność na rdzę brunatną dość duża, na septoriozę plew, brunatną plamistość liści, fuzariozę kłosów i choroby podstawy źdźbła średnia, na septoriozę liści dość mała, na mączniaka prawdziwego- mała. Rośliny wysokie o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania dość wczesny. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie dobre, gęstość w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania duża. Zawartość białka i ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacji SDS duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W trzyletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny uzyskano plon ziarna w wysokości 102% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 104% wzorca w technologii intensywnej.

**Linus** - Odmiana jakościowa (grupa A). Mrozoodporność mała. Odporność na najważniejsze 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 103 % wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 104 % wzorca w technologii intensywnej, piąty rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

**Natula** - Odmiana jakościowa (grupa A). Mrozoodporność średnia. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i septoriozę plew – dość duża, na brunatną plamistość liści i choroby podstawy źdźbła – średnia, na septoriozę liści i fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny dość wysokie o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie dość dobre, gęstość w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania duża. Zawartość białka dość duża, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacji SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość dobra. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża. W trzyletnim cyklu badań w warunkach

Lubelszczyzny uzyskano plon ziarna w wysokości 102 % wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 100 % wzorca w technologii intensywnej, ósmy 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 105% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 104% wzorca w technologii intensywnej, drugi rok na LOZ.

**Artist** – Odmiana chlebowa (grupa B). Plenność bardzo dobra. Zimotrwałość mała do średniej. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i septoriozę plew – dość duża, na choroby podstawy źdźbła i fuzariozę kłosów – średnia, na brunatną plamistość liści i septoriozy liści – dość mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie dość słabe, gęstość w stanie 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 105% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 104% wzorca w technologii intensywnej, czwarty rok na LOZ.

**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 103% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 105% wzorca w technologii intensywnej, trzeci rok na LOZ.

**Rotax** – Odmiana chlebowa (grupa B). Plenność bardzo duża. Zimotrwałość prawie średnia. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i septoriozy liści – dość duża, na pleśń śniegowa, choroby podstawy źdźbła, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny średniej wysokości, o małej do bardzo małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren mała do bardzo małej, wyrównanie ziarna słabe, gęstość w stanie zsypanym mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania duża. Zawartość białka dość mała. Wskaźnik sedymentacji SDS duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W trzyletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokości 105% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 103% wzorca w technologii intensywnej, trzeci rok na liście odmian zalecanych.

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

- 1 – Basic
- 2 – Ella
- 3 – KWS Olof
- 4 – Paustian
- 5 – Radek
- 6 – Soldo
- 7 – Teksas

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 2016-2018.

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

Lp.	Odmiana		Rok wpisania do krajowego rejestru / rok włączenia do LOZ	Plon ziarna średnia (2016-2018)		Hodowca
				a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	
<b>Wzorzec dt/ha</b>				<b><u>56,6</u></b>	<b><u>62,6</u></b>	
1	Basic	P	2011/2012	104	103	DANKO Hodowla Roślin Choryń
2	Ella	P	2012/2013	100	99	DANKO Hodowla Roślin Choryń
3	KWS Olof	P	2010/2012	105	104	KWS Lochow Polska Kondratowice
4	Paustian	P	2016/2018	101	104	DANKO Hodowla Roślin Choryń
5	Radek	P	2015/2019	102	101	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
6	Soldo	P	2013/2014	99	103	Saaten-Union Polska Wągrowiec
7	Teksas *	P	2017/2019	101	102	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

\* - średni plon z lat 2017-2018

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 2018).

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°	Czarna plamistość 1-9°
1	Basic	71	6,7	95	5	8,4	7,3	7,4	8,2	7,7
2	Ella	74	6,8	93	5	8,6	7,2	7,2	8,0	7,8
3	KWS Olof	72	6,5	88	4	8,3	7,5	8,0	8,1	7,9
4	Paustian	72	7,2	94	5	8,3	7,1	7,7	8,3	7,2
5	Radek	75	6,7	91	5	8,4	7,2	7,9	7,9	7,9
6	Soldo	71	7,3	94	5	8,4	7,3	7,7	7,9	7,7
7	Teksas	69	7,0	91	5	8,2	7,2	7,4	7,7	7,3

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

**Basic** – Odmiana typu pastewnego. Plenność dobra do bardzo dobrej. Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rynchosporiozę i czarną plamistość dość duża, na rdzę jęczmienia średnia. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym przeciętna. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. Odmiana ta w ścisłych doświadczeniach polowych woj. lubelskiego w trzyletnim cyklu badań uzyskała 104 % wzorca na  $a_1$  i 103 % wzorca na  $a_2$ , siódmy rok na liście odmian zalecanych do uprawy na Lubelszczyźnie.

**Ella** – Odmiana typu pastewnego. Plenność bardzo dobra. Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową i czarną plamistość dość duża, na rdzę jęczmienia i rynchosporiozę dość mała. Rośliny o przeciętnej wysokości i dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duża. Zawartość białka w ziarnie dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W trzyletnim cyklu badań uzyskała 100% wzorca na  $a_1$  i 99 % wzorca na  $a_2$ , szósty 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 105% wzorca na  $a_1$  i 104% wzorca na  $a_2$ , ósmy rok na liście odmian zalecanych do uprawy na Lubelszczyźnie.

**Paustian** – Odmiana typu pastewnego. Plenność dość dobra. Odporność na rynchosporiozę dość duża, na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rdzę jęczmienia 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 duże,

gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duża. Zawartość białka w ziarnie dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża. Odmiana ta w ścisłych doświadczeniach polowych woj. lubelskiego w trzyletnim cyklu badań uzyskała plon ziarna w wysokości 101% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 104% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, 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 plon ziarna w wysokości 102% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 101% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, pierwszy rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

**Soldo** – Odmiana typu pastewnego. Plenność bardzo dobra. Odporność na mączniaka prawdziwego dość duża, na plamistość siatkową, rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i czarną plamistość – średnia. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, wyrównanie ziarna dość dobre, zawartość białka w ziarnie i gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. Odmiana ta w ścisłych doświadczeniach polowych woj. lubelskiego w trzyletnim cyklu badań uzyskała plon ziarna w wysokości 99% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 103% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, piąty rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

**Teksas** – Odmiana typu pastewnego. Plenność dobra. Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i rynchosporiozę – średnia, na ciemnobrunatną plamistość dość mała. Rośliny dość niskie o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna i zawartość białka w ziarnie średnia, gęstość ziarna w stanie zsypanym przeciętna. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. Odmiana ta w ścisłych doświadczeniach polowych woj. lubelskiego w dwuletnim cyklu badań uzyskała 101 % wzorca na a<sub>1</sub> i 102 % wzorca na a<sub>2</sub>, pierwszy rok na liście odmian zalecanych do uprawy na Lubelszczyźnie.

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

- 1 – Kaylin
- 2 – KWS Kosmos
- 3 – Quadriga
- 4 – Titus
- 5 – Zenek

Lista zalecanych odmian do uprawy jęczmienia ozimego na obszarze województwa lubelskiego została sporządzona po raz dwunasty 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 2016-2018.

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 (2016-2018)		Hodowca
				a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	
<b>Wzorzec dt/ha</b>				<b>74,0</b>	<b>84,4</b>	
1	Kaylin *	5	2016/2019	105	106	
2	KWS Kosmos	5	2015/2018	107	106	KWS Lochow Polska Kondratowice
3	Quadriga	5	2015/2018	106	107	DANKO Hodowla Roślin Choryń
4	Titus	5	2012/2014	102	101	Saaten-Union Polska Wągrowiec
5	Zenek	5,5	2013/2016	107	107	DANKO Hodowla Roślin Choryń

\* - średni plon z lat 2017-2018

Mrozoodporność w skali 9° - wg COBORU (Lista Opisowa Odmian 2018) .

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 2018).

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°	Czarna plamistość 1-9°
1	Kaylin	101	6,7	95	5	7,7	7,5	7,9	8,0	7,8
2	KWS Kosmos	99	6,9	96	5	7,5	7,6	7,6	8,1	7,6
3	Quadriga	106	6,7	93	5	7,6	7,0	7,2	7,8	7,1
4	Titus	111	7,2	95	6	7,9	7,2	8,0	7,5	7,4
5	Zenek	98	6,5	90	5	7,8	6,7	7,7	7,8	6,7

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

**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 dwuletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała 105% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 106% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, pierwszy 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 ciemnobrunatną 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 zsypanym oraz zawartość białka w ziarnie średnie. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W trzyletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała 107% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 106% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, drugi rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

**Quadriga** - odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plenność dobra na przeciętnym poziomie agrotechniki, bardzo dobra na wysokim. Zimotrwałość średnia. Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia, na rdzę jęczmienia – dość mała. Rośliny wysokie o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny, dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna, gęstość ziarna w stanie zsypanym i zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W trzyletnim cyklu badań w warunkach Lubelszczyzny odmiana ta uzyskała 106% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 107% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, drugi rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

**Titus** - odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plenność dobra do bardzo dobrej. Mrozoodporność średnia. Odporność na pleśń śniegową, mączniaka prawdziwego i rdzę jęczmienia dość duża, na plamistość siatkową, rynchosporiozę i czarną plamistość - średnia. Rośliny wysokie do bardzo wysokich, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym duża. Zawartość białka w ziarnie średnia. 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, piąty rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

**Zenek** - odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plenność dobra do bardzo dobrej. Zimotrwałość dość dobra. Odporność na mączniaka prawdziwego – dość duża, na plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i rynchosporiozę – średnia, na ciemnobrunatną plamistość – dość mała. Rośliny średniej wysokości o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna, gęstość ziarna w stanie zsypanym i zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża. W trzyletnim cyklu badań w woj. lubelskim uzyskano plon ziarna w wysokości 107% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, czwarty rok na LOZ dla Lubelszczyzny.

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

- 1 – Borowik
- 2 – Kasyno
- 3 – Lombardo
- 4 – Meloman
- 5 – Rotundo
- 6 – Rufus
- 7 – Subito

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 2016-2018.

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

Lp.	Odmiana	Mrozoodporność w skali 9°	Rok wpisania do krajowego rejestru / rok włączenia do LOZ	Plon ziarna średnia (2016-2018)		Hodowca
				a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	
<b>Wzorzec dt/ha</b>				<b><u>75,0</u></b>	<b><u>83,1</u></b>	
1	Borowik	5	2011/2013	99	101	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
2	Kasyno *	5,5	2016/2019	104	101	DANKO Hodowla Roślin Choryń
3	Lombardo	5	2015/2018	102	102	Syngenta Polska sp. z o.o. Warszawa
4	Meloman	5,5	2014/2017	104	102	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
5	Rotundo	5,5	2014/2017	104	103	DANKO Hodowla Roślin Choryń
6	Rufus *	4,5	2016/2019	101	102	Saaten-Union Polska Wągrowiec
7	Subito	5,5	2012/2014	104	102	DANKO Hodowla Roślin Choryń

Mrozoodporność w skali 9° - wg COBORU (Lista Opisowa Odmian 2018)

\* - średnia z lat 2017-2018

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 2018).

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	Borowik	127	7,4	96	4	2	6	7,5	7,9	7,7	7,1	7,5
2	Kasyno	103	6,9	96	5	4	3	7,3	8,7	8,1	7,7	7,5
3	Lombardo	105	7,0	95	5	5	3	7,6	7,3	7,7	6,9	7,8
4	Meloman	110	7,2	95	5	5	4	8,3	8,4	8,1	7,2	7,7
5	Rotundo	97	7,2	94	4	5	3	7,8	8,1	8,1	6,7	8,0
6	Rufus	103	6,9	96	5	6	4	7,4	7,5	7,3	7,0	7,4
7	Subito	115	6,4	95	5	6	4	7,4	8,2	7,6	6,9	7,4

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

**Borowik** – Odmiana pastewna, typu tradycyjnego o normalnej wysokości roślin. Mrozoodporność prawie średnia. Odporność na rdzę brunatną i septoriozę liści – duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, fuzariozę kłosów i choroby podstawy źdźbła – dość duża, na septoriozę plew i rynchosporiozę - średnia. Rośliny bardzo wysokie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren bardzo duża, wyrównanie dość dobre, gęstość w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania mała. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna. W trzyletnim cyklu badań (2016/18) odmiana ta plonowała na poziomie 99% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 101% wzorca na intensywnym poziomie uprawy, szósty 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 dwuletnim cyklu badań (2017/18) odmiana ta plonowała na poziomie 104% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 101% wzorca na intensywnym poziomie uprawy, pierwszy 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 (2016/18) odmiana ta plonowała na poziomie 102% wzorca niezależnie od zastosowanej technologii uprawy, drugi rok na LZO 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 (2016/18) odmiana ta potwierdziła swój wysoki potencjał plonotwórczy uzyskując 104% wzorca na podstawowym poziomie uprawy i 102% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, trzeci rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

**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 (2016/18) odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokości 104% wzorca na podstawowym

poziomie uprawy i 103% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, trzeci rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

**Rufus** – Odmiana pastewna. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość średnia (4,5). Odporność na pleśń śniegową, mączniaka prawdziwego i septoriozę liści – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, rdzę żółtą, septoriozę plew, rynchosporiozę i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny niskie, o średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie ziarna w kłosie średnia, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża. W dwuletnim cyklu badań (2017/18) odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokości 101% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 102% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, pierwszy rok na liście odmian zalecanych dla Lubelszczyzny.

**Subito** – Odmiana pastewna, o normalnej wysokości roślin, plenność bardzo dobra. Mrozoodporność dość duża. Odporność na mączniaka prawdziwego – duża, na rdzę brunatną dość duża, choroby podstawy źdźbła, rynchosporiozę, septoriozę liści i plew, fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny dość wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie, gęstość w stanie zsypanym bardzo duża. Odporność na porastanie ziarna w kłosie średnia, liczba opadania dość duża. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała. W trzyletnim cyklu badań (2016/18) odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokości 104% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 102% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki, piąty 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 – Poznańskie
- 4 – KWS Daniello F<sub>1</sub>
- 5 – KWS Dolaro F<sub>1</sub>
- 6 – KWS Livado F<sub>1</sub>
- 7 – SU Arvid F<sub>1</sub>
- 8 – SU Performer F<sub>1</sub>

Lista odmian zalecanych do uprawy żyta ozimego na obszarze województwa lubelskiego została sporządzona po raz dwunasty 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 2016-2018.

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

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestru / rok włączenia do LOZ	Plon ziarna średnia (2016-2018)		Hodowca
			a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	
<b>Wzorzec dt/ha</b>			<b><u>71,9</u></b>	<b><u>82,1</u></b>	
1	Dańkowskie Granat	2015/2018	88	86	DANKO Hodowla Roślin Choryń
2	Dańkowskie Hadron *	2016/2019	91	89	DANKO Hodowla Roślin Choryń
3	Poznańskie	2015/2019	91	90	Poznańska Hodowla Roślin Tulce
4	KWS Daniello F <sub>1</sub>	2015/2019	109	108	KWS Lochow Polska Kondratowice
5	KWS Dolaro * F <sub>1</sub>	2016/2019	111	113	KWS Lochow Polska Kondratowice
6	KWS Livado F <sub>1</sub>	2015/2019	112	109	KWS Lochow Polska Kondratowice
7	SU Arvid * F <sub>1</sub>	2016/2019	114	112	Saaten-Union Polska Wągrowiec
8	SU Performer F <sub>1</sub>	2014/2017	106	109	Saaten-Union Polska Wągrowiec

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

F<sub>1</sub> - odmiana mieszańcowa

\* - średnia z lat 2017-2018

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 2018).

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 żółbłowa 1-9°	Rynchosporioza 1-9°	Septorioza liści 1-9°
1	Dańkowskie Granat	153	5,9	5	79	5	5	7,7	7,4	7,7	7,2	6,6
2	Dańkowskie Hadron	156	5,8	4	81	4	6	7,8	7,1	7,9	7,3	6,6
3	Poznańskie	158	5,7	5	81	3	5	7,7	6,7	7,4	7,3	6,8
4	KWS Daniello	145	5,7	5	83	5	4	7,7	7,5	8,0	7,8	7,1
5	KWS Dolaro	142	6,8	5	84	6	3	7,7	7,4	8,0	8,0	7,3
6	KWS Livado	147	5,8	5	81	6	4	8,0	7,8	8,0	8,0	7,5
7	SU Arvid	144	5,5	4	81	4	3	7,9	6,7	7,1	7,6	6,9



8	SU Performer	141	5,5	5	80	5	2	7,9	6,7	7,0	7,6	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 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 wysokości 88% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 86% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki.

**Dańkowskie Hadron** – Odmiana populacyjna, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność na poziomie czołowych odmian populacyjnych. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na rdzę brunatną – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą i rynchosporiozę – średnia, na septoriozy liści – dość mała, na pleśń śniegową – mała. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren, wyrównanie i gęstość ziarna w stanie zsypanym średnie. Odporność na porastanie ziarna w kłosie średnia, liczba opadania dość mała, zawartość białka dość duża. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego mała, końcowa temperatura kleikowania bardzo niska. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała. W badaniach PDO w woj. lubelskim w dwuletnim cyklu badań u odmiany tej uzyskano 91% wzorca na poziomie a<sub>1</sub> i 89% wzorca na poziomie a<sub>2</sub>.

**Poznańskie** – Odmiana populacyjna, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność dobra. Odporność na pleśń śniegową, choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rynchosporiozę i septoriozy liści – średnia, na rdzę żółtą – dość mała. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie dość słabe, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie ziarna w kłosie średnia, liczba opadania dość mała, zawartość białka średnia. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego mała, końcowa temperatura kleikowania niska. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia. W trzyletnim cyklu badań w woj. lubelskim odmiana ta uzyskała plon ziarna w wysokości 91% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 90% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki.

**KWS Daniello F<sub>1</sub>** - Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”), przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę żółtą, rynchosporiozę i septoriozy liści – dość duża, na pleśń śniegową i choroby podstawy źdźbła – średnia. Rośliny dość niskie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie i gęstość ziarna w stanie zsypanym średnie. Odporność na porastanie ziarna w kłosie średnia, liczba opadania dość duża, zawartość białka mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego duża do bardzo dużej, końcowa temperatura kleikowania bardzo wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia. W badaniach PDO w woj. lubelskim w trzyletnim cyklu badań u odmiany tej uzyskano 109% wzorca na poziomie a<sub>1</sub> i 108% wzorca na poziomie a<sub>2</sub>.

**KWS Dolaro F<sub>1</sub>** - Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”), przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na rdzę brunatną, rdzę żółtą, rynchosporiozę i septoriozy liści – dość duża, na pleśń śniegową, choroby podstawy źdźbła i mączniaka prawdziwego – średnia.

Rośliny dość niskie, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny, dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie ziarna w kłosie i liczba opadania średnie, zawartość białka dość mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego duża do bardzo dużej, końcowa temperatura kleikowania bardzo wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała. W dwuletnim cyklu badań na Lubelszczyźnie odmiana ta uzyskała 111% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 113% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki.

**KWS Livado F<sub>1</sub>** - Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”), przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Odporność na rdzę brunatną – duża, na rdzę żdźbłową, rynchosporiozę i septoriozy liści – dość duża, na pleśń śniegową, choroby podstawy żdźbła i mączniaka prawdziwego – średnia. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie ziarna w kłosie średnia, liczba opadania dość duża, zawartość białka dość mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego duża, końcowa temperatura kleikowania bardzo wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia. W trzyletnim cyklu badań na Lubelszczyźnie odmiana ta uzyskała 112% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 109% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki.

**SU Arvid F<sub>1</sub>** - Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie powyżej średniej. Odporność na pleśń śniegową – dość duża, na choroby podstawy żdźbła, mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę i septoriozy liści – średnia, na rdzę brunatną i rdzę żdźbłową – dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie ziarna w kłosie średnia, liczba opadania dość mała, zawartość białka mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego dość mała, końcowa temperatura kleikowania niska. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała. W dwuletnim cyklu badań na Lubelszczyźnie odmiana ta uzyskała 114% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 112% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki.

**SU Performer F<sub>1</sub>** - odmiana mieszańcowa trójkomponentowa, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Odporność na pleśń śniegową, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i żdźbłową, septoriozy liści, rynchosporiozę i choroby podstawy żdźbła – średnia. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie ziarna w kłosie średnia, liczba opadania duża, zawartość białka mała do bardzo małej. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia. W trzyletnim cyklu badań na Lubelszczyźnie odmiana ta uzyskała 106% wzorca na przeciętnym poziomie agrotechniki i 109% wzorca na intensywnym poziomie agrotechniki. Trzeci rok na LOZ dla Lubelszczyzny.

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

- 1 – Chrobry
- 2 – SY Ilona
- 3 – DK Expiro F<sub>1</sub>
- 4 – DK Extract F<sub>1</sub>
- 5 – ES Cesario F<sub>1</sub>
- 6 – Kuga F<sub>1</sub>
- 7 – Tigris 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 2016-2018.

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

Lp	Odmiana	Zimotrwałość w skali 9°	Rok wpisania do krajowego rejestr / rok włączenia do LOZ	Plon nasion średnia (2016- 2018)	Hodowca
<b>Wzorzec dt/ha</b>				<b><u>52,7</u></b>	
<b><i>odmiany populacyjne</i></b>					
1	Chrobry *	7,3	2016/2019	96	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR
2	SY Ilona *	7,0	2016/2019	98	Syngenta Polska sp. z o.o. Warszawa
<b><i>odmiany mieszańcowe</i></b>					
1	DK Expiro F <sub>1</sub> *	7,4	2016/2019	107	Monsanto Polska sp. z o.o. Warszawa
2	DK Extract F <sub>1</sub> *	7,3	2016/2019	108	Monsanto Polska sp. z o.o. Warszawa
3	ES Cesario F <sub>1</sub> *	7,3	2016/2019	108	Euralis Nasiona sp. z o.o. ul. Wichrowa 1a 60-449 Poznań
4	Kuga F <sub>1</sub>	7,9	2015/2018	105	Saaten – Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wagrowiec
5	Tigris F <sub>1</sub> *	74	2016/2019	113	Monsanto Polska sp. z o.o. Warszawa

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

\* - średnia z lat 2017-2018

Zimotrwałość w skali 9° - wg COBORU (Lista Opisowa Odmian 2018)

Tabela 14. Ważniejsze cechy odmian – odporność na wybrane choroby wg Listy Opisowej Odmian ( COBORU 2018).

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	Chrobry	47,9	10,8	147	21	15	9	7,0
2	SY Ilona	48,4	10,6	148	17	15	12	7,6
3	DK Expiro F <sub>1</sub>	48,1	13,2	157	22	18	9	7,4
4	DK Extract F <sub>1</sub>	48,0	13,6	160	20	17	9	7,3
5	ES Cesario F <sub>1</sub>	47,7	13,8	150	18	18	10	7,6
6	Kuga F <sub>1</sub>	48,6	9,8	154	14	12	9	7,5
7	Tigris F <sub>1</sub>	48,2	12,5	160	20	19	10	7,5

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

**Chrobry** - Odmiana populacyjna. Plon nasion zbliżony do najlepiej plonujących odmian populacyjnych. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozynolanów mniejsza od średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin duża. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową większa od średniej, na suchą zgniliznę kapustnych i choroby podstawy łodygi średnia, na czerń krzyżowych mniejsza od średniej. W dwuletnim cyklu badań PDO (2017/18) 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 dwuletnim cyklu badań PDO (2017/18) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 98% wzorca, pierwszy rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

**DK Expiro F<sub>1</sub>** - Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozynolanów 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 dwuletnim cyklu badań PDO (2017/18) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 107% wzorca, pierwszy rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

**DK Extract F<sub>1</sub>** - Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozynolanów dość duża. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny średniej wysokości, o

niedużej od średniej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na suchą zgniliznę kapustnych i choroby podstawy łodygi większa od średniej, na zgniliznę twardzikową średnia, na czerń krzyżowych mniejsza od średniej. W dwuletnim cyklu badań PDO (2017/18) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 108% wzorca, pierwszy rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

**ES Cesario F<sub>1</sub>** - Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozyolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej większa od średniej. Masa 1000 średnia. Zimotrwałość roślin duża. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej nieco wcześniejszy od średniego. Odporność na suchą zgniliznę kapustnych, choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych średnia, na zgniliznę twardzikową mniejsza od średniej. W dwuletnim cyklu badań PDO (2017/18) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 108% wzorca, pierwszy rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

**Tigris F<sub>1</sub>** - Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozyolanów poniżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny dość wysokie, o nieco niedużej od średniej 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 mniejsza od średniej. W dwuletnim cyklu badań PDO (2017/18) na Lubelszczyźnie uzyskano plon nasion w wysokości 113% wzorca, pierwszy rok na LOZ dla woj. lubelskiego.

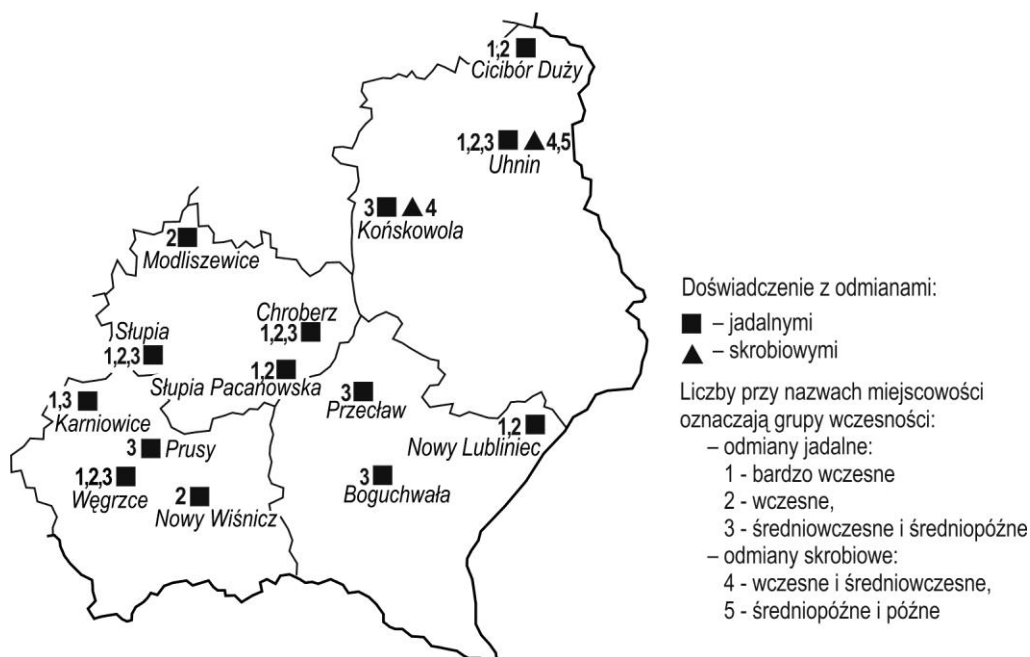
**Kuga F<sub>1</sub>** - odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu w nasionach większa od średniej, glukozyolanów mała. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia nieco wcześniejszy od średniego, dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową i choroby podstawy łodygi średnia, na suchą zgniliznę kapustnych większa od średniej, na czerń krzyżowych mniejsza od średniej. W badaniach PDO w woj. lubelskim realizowanych w latach (2016/18) odmiana ta uzyskała plon nasion w wysokości 105% wzorca, drugi rok na LOZ.

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

- 1 – Denar
- 2 – Lord
- 3 – Bellarosa
- 4 – Bohun
- 5 – Gwiazda
- 6 – Vineta
- 7 – Jurek
- 8 – Lech
- 9 – Oberon
- 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 2016-2018.



Mapa 1. Rozmieszczenie doświadczeń z odmianami ziemniaka przeprowadzonych w 2018 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 LZO	Plon ogólny bulw średnia (2016-2018)	Plon handlowy bulw średnia (2016-2018)	Hodowca
<b>Wzorzec dt/ha</b>			<b><u>205,5</u></b>	<b><u>191,3</u></b>	
<b>Zbiór wczesny (po 40 dniach od wschodów)</b>					
2	Denar	1999/2010	103	102	Hodowla Ziemniaka Zamarte Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
3	Lord	1999/2010	96	92	
<b>Wzorzec dt/ha</b>			<b><u>466,7</u></b>	<b><u>444,4</u></b>	
<b>Zbiór po zakończeniu wegetacji</b>					
2	Denar	1999/2010	110	109	Hodowla Ziemniaka Zamarte Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
3	Lord	1999/2010	90	102	

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 103% wzorca i plon handlowy bulw w wysokości 102%, zaś w pełnej dojrzałości uzyskała plon ogólny i plon handlowy bulw w wysokości; stosownie 110 i 109% 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 96% wzorca w plonie ogólnym i 92% wzorca w plonie handlowym bulw, zaś w pełnej dojrzałości uzyskała plon ogólny i handlowy bulw w wysokości 90 i 102% wzorca.

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

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestru / rok włączenia do LZO	Plon ogólny bulw średnia (2016-2018)	Plon handlowy bulw średnia (2016-2018)	Hodowca
<b>Wzorzec dt/ha</b>			<b><u>483,3</u></b>	<b><u>462,0</u></b>	
1	Bellarosa	2006/2019	98	100	Europlant Handel Ziemniakami Laski Koszalińskie 3A, 76-039 Biesiekierz
2	Bohun	2014/2019	115	113	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
3	Gwiazda	2011/2016	107	108	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
4	Vineta	1999/2010	92	92	Europlant Handel Ziemniakami Laski Koszalińskie 3A, 76-039 Biesiekierz

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

**BELLAROSA** – Odmiana wczesna, jadalna, w typie konsumpcyjnym ogólno-użytkowym. Bardzo plenna, o bardzo dużym udziale frakcji handlowej w plonie ogólnym. Tworzy bulwy bardzo duże, okrągłoidalne, bardzo kształtne, o płtykich oczkach. Skórka czerwona, miąższ żółty. Miąższ zarówno surowy, jak i po ugotowaniu nie ciemnieje. Zawartość skrobi w bulwach średnio 12%. Odmiana odporna na mątwika ziemniaczanego. Średnio odporna na wirusa Y oraz odporna na wirusa liściozwoju. Bardzo podatna na zarazę ziemniaka. Odmiana przydatna do uprawy na terenie całe-go kraju; w rejonach dużego zagrożenia wirusami wymaga częstej wymiany sadzeniaków. W ścisłych badaniach połowych PDO w trzyletnim cyklu badań uzyskała plon ogólny w wysokości 98% wzorca i handlowy bulw w wysokości 100% wzorca.

**Bohun** – Odmiana jadalna wczesna, w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym, o dobrym smaku. Bulwy duże do bardzo dużych, okrągłe, o dość regularnym kształcie, płtykich oczkach i żółtej 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 115% wzorca i handlowy bulw w wysokości 113% 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 107% wzorca i handlowy bulw w wysokości 108% 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 uzyskano plon ogólny i handlowy bulw w wysokości 92% wzorca.

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

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestru / rok włączenia do LZO	Plon ogólny bulw średnia (2016-2018)	Plon handlowy bulw średnia (2016-2018)	Hodowca
<b>Wzorzec dt/ha</b>			<b><u>540,4</u></b>	<b><u>505,2</u></b>	
1	Jurek	2012/2019	108	108	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
2	Lech	2016/2019	110	106	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
3	Oberon	2012/2019	110	106	Hodowla Ziemniaka Zamarte, Grupa IHAR Zamarte, ul. Parkowa 1 89-430 Kamień Krajeński
4	Satina	2000/2010	108	111	Solana Polska sp. z o.o. Zduny 25 99-440 Zduny
5	Tajfun	2004/2010	99	100	Pomorsko-Mazurska Hodowla Ziemniaka w Strzekęcinnie, 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 108% 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 110% wzorca i plon handlowy bulw w wysokości 106% wzorca.

**Oberon** – Odmiana jadalna średnio wczesna, w typie konsumpcyjnym sałatkowym do ogólnoużytkowego, o dobrym smaku. Bulwy duże, owalne, o regularnym kształcie, dość płtykych oczkach i czerwonej skórce. Barwa miąższu jasno 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 mała. Odmiana odporna na patotyp Ro1 mątwika ziemniaczanego. W trzyletnim cyklu badań uzyskano średni plon ogólny bulw w wysokości 110% wzorca i plon handlowy bulw w wysokości 106% wzorca.

**Satina** – odmiana średnio wczesna, jadalna w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym o bardzo dobrym smaku. Charakteryzuje się bulwami bardzo dużymi, okrągłoidalnymi, bardzo kształtnymi o płtykych 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 108 i 111 % wzorca.

**Tajfun** – odmiana jadalna w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym do mączystego. Charakteryzuje się bulwami bardzo dużymi, owalnymi, kształtnymi o płtykych 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 bulw w wysokości 99% wzorca i plon handlowy bulw w wysokości 100% wzorca.

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

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestru / rok włączenia do LZO	Plon ogólny bulw średnia (2016-2018)	Plon handlowy bulw średnia (2016-2018)	Hodowca
<b>Wzorzec dt/ha</b>			<b>528,8</b>	<b>497,4</b>	
1	Jelly	2005/2010	96	98	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 płtykych 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 96% wzorca i plon handlowy w wysokości 98% wzorca.