

# JĘCZMIEŃ OZIMY- WYNIKI DOŚWIADCZEŃ

## Uwagi ogólne i omówienie wyników.

W ostatnich latach powierzchnia uprawy jęczmienia ozimego przekroczyła 220 tys. ha (wg GUS). Aktualnie udział tego gatunku w strukturze zasiewów zbóż z mieszankami zbożowymi wynosi 2,8%. Największy udział w strukturze zasiewów zbóż jęczmień ozimy ma w województwach opolskim, lubuskim, dolnośląskim i wielkopolskim; natomiast najmniejszy w województwach podlaskim, warmińsko–mazurskim i mazowieckim.

Stan Krajowego rejestru na początku 2021 roku uległ znacznej zmianie. Zarejestrowano rekordową liczbę 12 nowych odmian jęczmienia ozimego. Wśród nich znalazło się 7 odmian wielorzędowych pastewnych: Bohun, Esprit, Giewont, Picasso, Senta, SU Midnight oraz Tajfun. Zarejestrowano również 4 odmiany dwurzędowe pastewne: Aleksandra, Bordeaux, LG Casting i Padura oraz jedną odmianę dwurzędową browarną Suez. Warto podkreślić, że wśród nowych odmian trzy to odmiany polskie.

Obecnie Krajowy rejestr liczy 41 odmian jęczmienia ozimego. Dominują w nim odmiany wielorzędowe pastewne (31), a znacznie mniej jest odmian dwurzędowych pastewnych (9) oraz jedna odmiana w typie browarnym. Zdecydowana większość odmian jęczmienia ozimego pochodzi z hodowli zagranicznych (86%), a tylko 6 spośród zarejestrowanych (14%) to odmiany rodzime.

W sezonie 2020/2021 na terenie województwa mazowieckiego zostały założone 3 doświadczenia z 15 odmianami jęczmienia ozimego. Doświadczenia zlokalizowane były w następujących jednostkach:

- Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Seroczynie
- Zakład Doświadczalny Oceny Odmian w Kawęczynie (pole na terenie IHAR Radzików)
- Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Warszawie O/Poświętne

Miniony sezon okazał się korzystniejszy od roku poprzedniego (oprócz Seroczyna) dla uprawy jęczmienia ozimego na poziomie a<sub>1</sub>, ale średni uzyskany plon z trzech lokalizacji był niższy niż w latach poprzednich. Najwyższe plony uzyskano w Poświętnym najniższe w Seroczynie. Najlepiej plonowały odmiany Titus, SU Jule oraz SU Lautine, a z nowo zarejestrowanych KWS Morris. W tym sezonie odnotowano niewielkie wyleganie w fazie dojrzałości mleczej.

**Tabela 1. JĘCZMIENŃ OZIMY. Odmiany badane. Rok zbioru 2021**

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego Rejestru Odmian w Polsce	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika w Polsce
1	2	3	4
1	TITUS*	2012	Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
2	KWS KOSMOS*	2015	KWS Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5, PL-57-150 Prusy
3	JAKUBUS*	2017	Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
4	KWS ASTAIRE*	2017	KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5, PL-57-150 Prusy
5	KWS HIGGINS*	2017	KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5, PL-57-150 Prusy
6	ZITA*	2017	Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
7	IMPALA*	2018	DSV Polska sp. z o.o. Ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
8	MIRABELLE*	2018	Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
9	SU JULE*	2018	Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
10	YUKON*	2018	IGP Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Wyspiańskiego 43 PL-60-751 Poznań
11	KWS FLEMMING*	2019	KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5, PL-57-150 Prusy
12	MELIA*	2019	IGP Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Wyspiańskiego 43 PL-60-751 Poznań
13	SU LAUTINE*	2019	Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
14	KWS MORRIS*	2020	KWS Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5, PL-57-150 Prusy
15	LAUTETIA*	2020	Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec

„\*”- odmiana chroniona krajowym lub wspólnotowym wyłącznym prawem hodowcy

**Tabela 2. JĘCZMIENŃ OZIMY. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2021**

Miejscowość	SDOO Seroczyn	ZDOO Kawęczyn	MODR O/Poświętne
Powiat	Siedlce	W-wa Zachód	Płońsk
Kompleks rolniczej przydatności gleby	4	4	2
Klasa bonitacyjna gleby	IV a	III a	II
PH gleby w <i>KCI</i>	5,6	5,1	7,0
Przedplon	Groch siewny	Rzepak ozimy	Pszenica jara
Data siewu	15.09	19.09	23.09
Obsada nasion ( <i>szt./m<sup>2</sup></i> )	300	300	350
Data zbioru	15.07	19.07	21.07
<b>Nawożenie mineralne</b>			
N na poziomie a <sub>1</sub> ( <i>kg/ha</i> )	95	89	110
N na poziomie a <sub>2</sub> ( <i>kg/ha</i> )	135	129	150
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ( <i>kg/ha</i> )	45	30	66
K <sub>2</sub> O ( <i>kg/ha</i> )	90	45	120
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi na poziomie a <sub>2</sub> ( <i>l/ha</i> )	Insol 3 – 1,0 l Insol 3 – 1,0 l	Insol 3 – 1,0 l Insol 3 – 1,0 l	-
<b>Środki ochrony roślin</b>			
Zaprawa nasienna ( <i>nazwa</i> )	Gizmo 060 FS	Gizmo 060 FS	Gizmo 060 FS
Herbicyd ( <i>nazwa, dawka/ha</i> )	Komplet 560 SC – 0,5 l	Bizon – 1,0 l	*
Insektycyd ( <i>nazwa, dawka/ha</i> )	-	-	*
<b>( Tylko na poziomie a<sub>2</sub>)</b>			
Fungicyd - pierwszy zabieg ( <i>nazwa, dawka/ha</i> )	Soligor 425 EC – 0,8 l	Duett na start – 1 l	Input triple – 1,2 l
Fungicyd- drugi zabieg ( <i>nazwa, dawka/ha</i> )	Amistar 250 SC – 0,8 l	Soligor 425 EC – 0,8 l	*
Regulator wzrostu ( <i>nazwa, dawka/ha</i> )	Cerone 480 SL – 1,0 l	Cerone 480 SL – 1,0 l	Moddus 250 EC – 0,6 l

„ \* ” brak danych; „ - ” nie zastosowano

**Tabela 3. JĘCZMIENŃ OZIMY . Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2021**

Lp.	Cecha	Seroczyn		Kawęczyn		Poświętne	
		a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>
1	Stan roślin przed zimą (skala 9 <sup>o</sup> )	8,7		8,9		9,0	
2	Stan roślin po zimie (skala 9 <sup>o</sup> )	8,3		8,7		9,0	
3	Martwe rośliny (%)	1,0		0,0		0,0	
4	Termin kłoszenia (dzień m-c)	22.05	23.05	20.05	22.05	18.05	18.05
5	Termin dojrzałości woskowej (dzień, m-c)	22.06	24.06	28.06	30.06	*	*
6	Wysokość roślin (cm)	86,6	84,1	109,8	111,9	90,4	81,0
7	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości mlecznej (skala 9 <sup>o</sup> )	9,0	9,0	8,8	8,5	8,5	8,6
8	Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9 <sup>o</sup> )	6,9	7,5	7,4	6,8	3,7	4,4
Porażenie przez choroby (skala 9 <sup>o</sup> )							
9	Pleśń śniegowa	9,0		9,0		9,0	
10	Wirus BYDV	6,3	-	7,7	-	9,0	-
11	Mączniak prawdziwy	8,7	-	8,9	-	8,9	-
12	Rynchosporioza	8,3	-	8,3	-	9,0	-
13	Plamistość siatkowa	8,4	-	8,7	-	8,3	-
14	Ciemnobrunatna plamistość liści	7,6	-	8,0	-	7,9	-
15	Masa tysiąca ziaren (g)	53,0	54,0	45,2	48,4	56,0	58,6
16	Wilgotność ziarna podczas zbioru ( %)	10,7	10,5	11,5	11,3	10,4	10,3
17	Plon ziarna (dt/ha)	52,9	86,3	68,4	76,3	91,2	109,4

Średnie wyniki ze wszystkich badanych odmian

a<sub>1</sub> - przeciętny poziom agrotechniki; a<sub>2</sub> – wysoki poziom agrotechniki

Skala 9<sup>o</sup> : 9 – oznacza stan najkorzystniejszy, 1 – oznacza stan najmniej korzystny

„\*” - brak danych

**Tabela 4. JĘCZMIENŃ OZIMY. Plon ziarna w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru 2021**

Lp.	Odmiana	Poziom a <sub>1</sub>			Poziom a <sub>2</sub>		
		Seroczyn	Kawęczyn	Poświętne	Seroczyn	Kawęczyn	Poświętne
Wzorzecdt/ha		<b><u>52,9</u></b>	<b><u>68,4</u></b>	<b><u>91,2</u></b>	<b><u>86,3</u></b>	<b><u>76,3</u></b>	<b><u>109,4</u></b>
1	Titus	105	107	103	95	104	101
2	KWS Kosmos	95	102	107	99	97	98
3	Jakubus	98	94	98	93	113	104
4	KWS Astaire	106	83	105	107	82	106
5	KWS Higgins	97	95	85	107	95	100
6	Zita	79	99	91	92	93	85
7	Impala	92	93	88	97	92	95
8	Mirabelle	104	108	96	102	104	108
9	SU Jule	109	103	104	100	103	101
10	Yukon	103	98	100	107	102	110
11	KWS Flemming	96	100	86	99	96	93
12	Melia	105	105	100	108	106	112
13	SU Lautine	98	103	117	90	99	93
14	KWS Morris	115	111	109	112	104	99
15	Lautetia	96	97	111	92	109	95

Wzorzec: wszystkie badane odmiany

**Tabela 5. JĘCZMIENŃ OZIMY. Plon ziarna odmian (% wzorca). Lata zbioru: 2019, 2020, 2021**

Lp.	Odmiana	Zimotrwałość (skala 9 <sup>0</sup> )	Poziom a <sub>1</sub>					Poziom a <sub>2</sub>				
			2021	2020	2019	2020 -2021	2019 -2021	2021	2020	2019	2020 -2021	2019 -2021
<b>Worzec dt/ha</b>			<b><u>70,8</u></b>	<b><u>83,0</u></b>	<b><u>79,9</u></b>	<b><u>76,9</u></b>	<b><u>77,9</u></b>	<b><u>90,6</u></b>	<b><u>101,8</u></b>	<b><u>91,5</u></b>	<b><u>96,2</u></b>	<b><u>94,6</u></b>
1	Titus	5,0	105	98	103	<b>101</b>	<b>102</b>	100	102	100	<b>101</b>	<b>101</b>
2	KWS Kosmos	5,0	102	98	96	<b>100</b>	<b>99</b>	98	96	100	<b>97</b>	<b>98</b>
3	Jakubus	5,0	97	103	103	<b>100</b>	<b>101</b>	103	106	102	<b>105</b>	<b>104</b>
4	KWS Astaire	5,0	98	104	94	<b>101</b>	<b>99</b>	99	100	102	<b>100</b>	<b>101</b>
5	KWS Higgins	5,0	91	94	104	<b>93</b>	<b>96</b>	101	96	104	<b>98</b>	<b>100</b>
6	Zita	5,0	90	100	103	<b>96</b>	<b>98</b>	90	94	99	<b>92</b>	<b>94</b>
7	Impala	5,5	91	101	99	<b>96</b>	<b>97</b>	95	100	101	<b>98</b>	<b>99</b>
8	Mirabelle	5,0	102	110	105	<b>106</b>	<b>106</b>	105	107	101	<b>106</b>	<b>105</b>
9	SU Jule	5,0	105	101	102	<b>103</b>	<b>103</b>	101	102	102	<b>101</b>	<b>102</b>
10	Yukon	5,5	100	97	99	<b>98</b>	<b>99</b>	107	103	100	<b>105</b>	<b>103</b>
11	KWS Flemming	5,0	93	105	-	<b>99</b>	-	96	111	-	<b>104</b>	-
12	Melia	5,0	103	99	-	<b>101</b>	-	109	91	-	<b>99</b>	-
13	SU Lautine	4,5	108	102	-	<b>105</b>	-	94	95	-	<b>95</b>	-
14	KWS Morris	4,5	111	-	-	-	-	104	-	-	-	-
15	Lautetia	4,5	103	-	-	-	-	98	-	-	-	-
<b>Liczba doświadczeń</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>

Worzec: wszystkie badane odmiany; Skala 9<sup>0</sup> – wyższe stopnie oznaczają lepszą ocenę

**Tabela 6. JĘCZMIENŃ OZIMY. Porażenie przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki – a<sub>1</sub> (odchylenie od wzorca). Rok zbioru 2021, 2019-2021**

Lp.	Odmiana	Rdza jęczmienia		Ciemnobrunatna plamistość liści		Mączniak prawdziwy		Plamistość siatkowa	
		2021	2019 - 2021	2021	2019 - 2021	2021	2019 - 2021	2021	2019 - 2021
<b>Wzorzec (skala 9<sup>0</sup>)</b>		<b><u>7,1</u></b>	<b><u>7,2</u></b>	<b><u>7,8</u></b>	<b><u>8,1</u></b>	<b><u>8,8</u></b>	<b><u>8,3</u></b>	<b><u>8,5</u></b>	<b><u>7,9</u></b>
1	Titus	0,4	0,4	0,3	0,1	0,2	0,1	0,0	-0,1
2	KWS Kosmos	-0,7	-0,4	-0,2	-0,2	-0,1	0,0	0,2	0,1
3	Jakubus	-0,9	-0,3	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1
4	KWS Astaire	-0,6	-0,4	0,2	0,1	0,2	0,0	-0,3	-0,3
5	KWS Higgins	-0,6	-0,5	-0,3	-0,3	-0,5	-0,2	0,0	0,1
6	Zita	-0,7	-0,3	-0,3	-0,1	0,0	0,1	-0,1	-0,1
7	Impala	0,3	0,3	-0,3	-0,1	0,0	0,2	-0,1	0,0
8	Mirabelle	0,4	0,4	0,2	0,2	-0,1	-0,3	0,2	0,2
9	SU Jule	-0,1	-0,3	0,5	0,3	-0,6	-0,6	-0,1	0,1
10	Yukon	0,3	0,0	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2
11	KWS Flemming	0,4	-	-0,2	-	0,0	-	-0,1	-
12	Melia	0,1	-	-0,5	-	0,0	-	-0,5	-
13	SU Lautine	0,6	-	0,5	-	0,2	-	0,4	-
14	KWS Morris	0,4	-	-0,3	-	0,2	-	0,0	-
15	Lautetia	0,4	-	0,0	-	0,2	-	-0,1	-
Liczba doświadczeń		3	9	3	8	3	9	3	9

Wzorzec: wszystkie badane odmiany

Skala 9<sup>0</sup>: 9 – oznacza stan najkorzystniejszy, 1 – oznacza stan najmniej korzystny

**Tabela 7. JĘCZMIENŃ OZIMY. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian. (odchylenia od wzorca). Rok zbioru: 2021, 2019-2021**

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9 <sup>0</sup> )				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			w fazie dojrzałości mleczej		przed zbiorem		2021	2019-2021	2021	2019-2021
			2021	2019-2021	2021	2019-2021				
<b>Poziom agrotechniki a<sub>1</sub></b>										
<b>Wzorzec</b>			<b>8,8</b>	<b>8,7</b>	<b>6,0</b>	<b>6,2</b>	<b>95,6</b>	<b>99,9</b>	<b>49,1</b>	<b>45,7</b>
1	Titus	3	0,2	0,1	0,0	0,6	5,6	7,4	1,6	2,7
2	KWS Kosmos	3	0,1	-0,1	-0,3	-0,5	-0,1	-1,2	-3,3	-2,2
3	Jakubus	3	-0,4	-0,1	0,4	0,8	-3,8	-7,8	-1,8	-1,7
4	KWS Astaire	3	-0,1	0,1	-0,6	-1,0	-4,1	-4,6	-2,4	-2,4
5	KWS Higgins	3	0,2	0,1	-0,3	-0,2	-1,1	0,3	-2,8	-1,8
6	Zita	3	0,2	-0,1	0,4	0,0	-1,8	-4,4	8,5	5,9
7	Impala	3	0,2	0,0	-0,1	-0,7	-1,3	-0,1	-3,0	-2,4
8	Mirabelle	3	-0,4	-0,2	0,0	0,6	3,2	4,0	3,2	2,4
9	SU Jule	3	-0,4	-0,2	0,0	0,2	4,9	5,6	2,9	3,2
10	Yukon	3	0,2	0,1	0,0	0,0	4,4	2,6	-1,8	-2,0
11	KWS Flemming	2	-0,1	-	-0,3	-	3,1	-	-3,9	-
12	Melia	2	-0,4	-	-0,1	-	9,7	-	0,9	-
13	SU Lautine	2	0,2	-	0,5	-	-6,8	-	0,7	-
14	KWS Morris	1	0,2	-	0,0	-	-4,3	-	-3,3	-
15	Lautetia	1	0,2	-	0,5	-	-7,9	-	4,6	-
<b>Poziom agrotechniki a<sub>2</sub></b>										
<b>Wzorzec</b>			<b>8,7</b>	<b>8,7</b>	<b>6,2</b>	<b>6,3</b>	<b>92,4</b>	<b>96,2</b>	<b>51,2</b>	<b>47,4</b>
1	Titus	3	0,3	0,1	0,8	0,7	7,3	7,2	1,5	2,1
2	KWS Kosmos	3	-0,7	-0,3	-0,6	-0,7	-1,4	0,0	-3,8	-2,0
3	Jakubus	3	-0,4	0,0	0,6	1,0	-2,2	-7,7	-2,0	-1,1
4	KWS Astaire	3	0,1	0,0	-0,9	-1,0	-2,0	-1,6	-2,0	-2,1
5	KWS Higgins	3	0,0	0,0	-0,9	-0,8	-2,2	-0,1	-0,9	-1,7
6	Zita	3	0,3	0,0	1,3	0,4	-2,4	-3,2	9,7	6,8
7	Impala	3	0,3	0,1	0,3	-0,5	3,1	2,3	-4,6	-3,2
8	Mirabelle	3	-0,5	-0,3	0,1	0,6	1,5	4,0	2,5	2,9
9	SU Jule	3	-0,4	-0,1	0,3	0,6	2,8	3,1	2,9	3,8
10	Yukon	3	0,0	-0,1	-0,7	-0,4	4,8	-0,1	-1,5	-1,5
11	KWS Flemming	2	-0,2	-	-0,6	-	-3,7	-	-3,6	-
12	Melia	2	0,3	-	-0,1	-	7,6	-	1,0	-
13	SU Lautine	2	0,3	-	0,1	-	-2,2	-	-0,4	-
14	KWS Morris	1	0,3	-	-0,2	-	-2,7	-	-3,7	-
15	Lautetia	1	0,3	-	0,1	-	-8,5	-	5,2	-
Liczba doświadczeń			3	9	3	9	3	9	3	9

Wzorzec: wszystkie badane odmiany.

Skala 9<sup>0</sup>: 9 – oznacza stan najkorzystniejszy, 1 – oznacza stan najmniej korzystny

**JĘCZMIENŃ OZIMY**  
**CHARAKTERYSTYKA ODMIAN BADANYCH W ROKU 2021**  
**ZAREJESTROWANYCH W 2020**  
(sporządzona na podstawie listy opisowej odmian)

- 1. KWS Morris** - Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość na tle gatunku prawie średnia (4,5°). Odporność na rdzę jęczmienia – duża, na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsylnym dość mała. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.
- 2. Lautetia** - Odmiana dwurzędowa, typu pastewnego. Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość na tle gatunku prawie średnia (4,5°). Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę jęczmienia – dość duża, na plamistość siatkową, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny niskie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny do bardzo wczesnego, dojrzewania dość wczesny. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsylnym dość mała. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.