

Jęczmień ozimy

Powierzchnia uprawy jęczmienia ozimego w ostatnim dziesięcioleciu zwiększyła się o prawie 100 tys. ha i wyniosła około 200 tys. ha według danych GUS. Jęczmień ozimy w 2017/18 roku w województwie lubelskim miał niski udział w strukturach zasiewu. Aktualnie w Krajowym rejestrze znajduje się 33 odmiany, z czego 28 wielorzędowych pastewnych, 4 dwurzędowe pastewne i 1 dwurzędowa browarna. Udział odmian zagranicznych w Krajowym rejestrze wynosi 88%. Na terenie województwa lubelskiego doświadczenia z jęczmieniem ozimym prowadzone są w 3 punktach doświadczalnych: Cicibór Duży, Bezek, Czesławice. Najwyższe plony na obydwu poziomach agrotechniki uzyskano w Czesławicach i Bezku, a najwyżżej plonującymi odmianami były: SU Melania, Quadriga, Jakubus i Kaylin

Tabela 1

Jęczmień ozimy. Odmiany badane. Rok zbioru 2018

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego rejestru odmian w Polsce	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju pochodzenia	Adres jednostki zachowującej odmianę a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika w Polsce .
1	2	3	4	5	6
<i>wielorzędowe</i>					
1	Titus	2012	2014	DE	Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
2	KWS Kosmos	2015	2019	DE	KWS Lochow-Petkus Polska sp. z o.o. Kondratowice ul. Słowiańska 5 57-150 Prusy
3	Jakubus	2017		DE	Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
4	Souleyka	2010		DE	Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
5	Henriette	2011		DE	Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
6	Zenek	2013	2016	PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 64-000 Kościan
7	SU Melania	2013		DE	Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
8	Quadriga	2015	2019	PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 64-000 Kościan
9	Arenia	2016		DE	Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
10	Kaylin	2016	2019	DE	IGP Polska sp. z o.o sp. k. ul. Wyspiańskiego 43 60-751 Poznań
11	KWS Astaire	2017		DE	KWS Lochow-Petkus Polska sp. z o.o. Kondratowice ul. Słowiańska 5 57-150 Prusy
12	KWS Higgins	2017		DE	KWS Lochow-Petkus Polska sp. z o.o. Kondratowice ul. Słowiańska 5 57-150 Prusy
<i>dwurzędowe</i>					
13	SU Vireni	2014		DE	Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
14	Zita	2017		DE	Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec

Tabela 2. Jęczmień ozimy. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2018.

Miejscowość	SDOO Cicibór	ZDOO Bezek	ZDOO Czesławice
Powiat	bialski	chełmski	puławski
Kompleks rolniczej przydatności gleby	żytni bardzo dobry	pszenny wadliwy	pszenny dobry
Klasa bonitacyjna gleby	IIIb	IIIb	IIa
pH gleby w KCL	5,9	7,3	6,2
Przedplon	Łubin wąskolistny	Rzepak ozimy	Groch siewny
Data siewu	20-09	28-09	28-09
Obsada nasion (<i>szt/m²</i>)	300	300	300
Data zbioru	06-07	10-07	11-07
Nawożenie mineralne			
N na poziomie a ₁ (<i>kg/ha</i>)	93	88	98
N na poziomie a ₂ (<i>kg/ha</i>)	133	128	138
P ₂ O ₅ (<i>kg/ha</i>)	34	60	60
K ₂ O (<i>kg/ha</i>)	51	90	90
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi na poziomie a ₂ (<i>l/ha</i>)	Basfoliar 36 Exstra 10,0L	Basfoliar 36 Exstra 10,0L	Basfoliar 36 Exstra 10,0L
Środki ochrony roślin			
Zaprawa nasienna (<i>nazwa</i>)	Kinto Duo 080Fs	Kinto Duo 080Fs	Kinto Duo 080Fs
Herbicyd (<i>nazwa,dawka/ha</i>)	Trinity 590 SC 2,2L Gold 450 EC 1,0L	Expert Met 56 WG 0,35kg Starane 250 EC 0,6L	Komplet 560 SC 0,5 L Axial 100 EC 0,9L
Insektycyd (<i>nazwa,dawka/ha</i>)	nie stosowano	Karate Zeon 050 CS 0,1L	Karate Zeon 050CS 0,15L
(tylko na poziomie a ₂)			
Fungicyd -pierwszy zabieg (<i>nazwa,dawka/ha</i>)	Soligor 425 EC 1,0 L	Soligor 425 EC 1,0 L	Soligor 425 EC 1,0 L
Fungicyd -drugi zabieg (<i>nazwa,dawka/ha</i>)	Prosaro 250 EC 1,0 L	Prosaro 250 EC 1,0 L	Prosaro 250 EC 1,0 L
Regulator wzrostu (<i>nazwa,dawka/ha</i>)	Modan 250 EC 0,5 L	Regullo 500 EC 0,3L	Cerone 480 SL - 1,0 L

Tabela 3. Jęczmień ozimy. Wyniki doświadczeń. Rok zbioru 2018.

L.p.	Cecha	Cicibór		Bezek		Czesławice	
		a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
1	Stan roślin przed zimą (skala 9°)	8,5		8,0		9,0	
2	Stan roślin po zimie (skala 9°)	9,0		7,4		9,0	
3	Martwe rośliny (%)	0,0		0,3		0,0	
4	Termin kłoszenia (dzień, m-c)	12-05	14-05	10-05	11-05	10-05	11-05
5	Termin dojrzałości woskowej	18-06	19-06	17-06	18-06	16-06	17-06
6	Wysokość roślin (cm)	97,3	98,7	88,2	84,4	88,4	83,8
7	Wyleganie roślin w fazie dojrz. mleczej (skala 9°)	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
8	Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9°)	8,7	8,7	8,5	8,7	9,0	9,0
9	Porażenie przez choroby (skala 9°)						
10	Mączniak	9,0	9,0	9,0	9,0	7,0	9,0
11	Czarna plamistość	8,0	8,8	6,7	8,0		
12	Rdza jęczmienia	9,0	9,0	9,0	9,0	7,2	9,0
13	Plamistość siatkowa	9,0	9,0	8,5	9,0	7,0	9,0
14	Masa 1000 ziarn (g)	53,3	52,4	57,1	58,3	49,9	51,3
15	Wilgotność ziarna podczas	7,7	7,5	10,9	10,7	10,4	10,4
16	Plon ziarna (dt z ha)	73,5	76,3	94,0	97,1	85,9	99,2

Tabela 4**Jęczmień ozimy.** Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru 2018.

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁			Poziom a ₂		
		Cicibór	Bezek	Czesławice	Cicibór	Bezek	Czesławice
	Wzorzec , dt z ha	73,5	94,0	85,9	76,3	97,1	99,2
<i>wielorzędowe</i>							
1	Titus	91	100	102	93	99	97
2	KWS Kosmos	103	98	104	100	100	95
3	Jakubus	101	104	102	103	102	103
4	Souleyka	93	99	97	98	103	98
5	Henriette	96	93	92	97	99	95
6	Zenek	97	109	99	100	97	107
7	SU Melania	105	101	102	100	104	103
8	Quadriga	94	107	104	101	104	107
9	Arenia	107	97	99	93	97	102
10	Kaylin	103	115	105	110	101	113
11	KWS Astaire	105	100	102	101	102	100
12	KWS Higgins	103	101	102	102	100	102
<i>dwurzędowe</i>							
13	SU Vireni	103	80	93	99	93	83
14	Zita	98	97	98	104	99	96

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

a₁ – podstawowy poziom agrotechniczny, a₂ – intensywny poziom agrotechniczny**Tabela 5****Jęczmień ozimy.** Plon ziarna odmian (% wzorca). Lata zbioru 2018, 2017, 2016.

Lp.	Odmiana	Mrozo- odporność	Poziom a ₁					Poziom a ₂				
			2018	2017	2016	2017- 2018	2016- 2018	2018	2017	2016	2017- 2018	2016- 2018
Wzorzec dt z ha			<u>82,8</u>	<u>79,8</u>	<u>59,4</u>	<u>81,3</u>	<u>74,0</u>	<u>89,6</u>	<u>93,1</u>	<u>70,6</u>	<u>91,4</u>	<u>84,4</u>
wielorzędowe												
1	Titus	5	98	104	104	101	102	96	103	104	100	101
2	KWS Kosmos	5	101	97	129	99	107	98	97	125	97	106
3	Jakubus	5	103					103				
4	Souleyka	4,5	97	98	82	97	93	100	98	85	99	94
5	Henriette	5	93	95	98	94	95	97	96	98	96	96
6	Zenek	5,5	102	106	116	104	107	101	105	113	104	107
7	SU Melania	4,5	103	105	89	104	100	103	104	90	105	100
8	Quadriga	5	102	101	117	102	106	104	101	115	103	107
9	Arenia	5	100	101		100		98	100		99	
10	Kaylin	5	108	101		105		108	101		106	
11	KWS Astaire	4,5	102					101				
12	KWS Higgins	4,5	102					102				
dwurzędowe												
13	SU Vireni	5	91	102	108	96	99	91	102	107	96	99
14	Zita	5	97					99				
Liczba doświadczeń			3	3	3	6	9	3	3	3	6	9

Wzorzec dt z ha -średnia z wszystkich badanych odmian

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

a₁ – podstawowy poziom agrotechniczny, a₂ – intensywny poziom agrotechniczny

Tabela 6.

Jęczmień ozimy. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki – a₁ (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2018, 2017, 2016.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak		Rdza jęczmienia		Plamistość siatkowa		Czarna plamistość	
			2018	2016-2018	2018	2016-2018	2018	2016-2018	2018	2016-2018
Wzorzec, (skala 9°)			8,4	8,6	8,4	8,6	7,9	8,2	8,0	7,7
Wielorzędowe										
1	Titus	3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,1
2	KWS Kosmos	3	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	-0,1	-0,1	0,0
3	Jakubus	1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
4	Souleyka	3	-0,4	-0,1	0,0	0,0	0,2	0,1	0,4	0,1
5	Henriette	3	-0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,1	0,2	-0,2
6	Zenek	3	0,1	0,0	0,1	0,1	-1,4	-0,4	-0,8	-0,5
7	SU Melania	3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,7	0,3	0,4	0,0
8	Quadriga	3	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	-0,1	-0,4
9	Arenia*	2	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,4	-0,1	-0,5	-0,3
10	Kaylin*	2	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
11	KWS Astaire	1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,4	0,4
12	KWS Higgins	1	-0,2	-0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	-0,3	-0,3
Dwurzędowe										
13	SU Vireni	1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,3	-0,3	-0,1	-0,1
14	Zita	1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,0	0,0
Liczba doświadczeń			3	9	3	9	3	9	3	9

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Skala 9°: 9- oznacza ocenę najkorzystniejszą , 1- najmniej korzystną , 5-średnią . * - średnia z lat 2017-2018

Tabela 7. Jęczmień ozimy. Ważniejsze właściwości rolniczo – użytkowe odmian (odchylenie od wzorca). Lata zbioru: 2018, 2017, 2016.

Lp.	Odmiana	Wyleganie w fazie dojrzałości mlecznej (skala 9°)				Wyleganie przed zbiorem (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)				Masa 1000 ziaren (g)			
		2018		2016-2018		2018		2016-2018		2018		2016-2018		2018		2016-2018	
Wzorzec		9,0	8,8	9,0	8,9	8,7	8,8	8,0	8,1	91,3	88,9	99,1	95,2	53,6	54,1	48,4	50,0
		a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
Wielorzędowe																	
1	Titus	0,0	-0,1	0,0	-0,2	-0,1	0,2	0,0	-0,1	9,5	8,1	12,9	11,5	1,8	1,3	1,9	1,3
2	KWS Kosmos	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,3	0,2	0,1	0,1	1,0	-0,6	-1,2	-2,0	-4,7	-5,3	-1,9	-2,3
3	Jakubus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2	0,3	0,2	-0,7	0,1	-0,7	0,1	0,5	0,4	0,5	0,4
4	Souleyka	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,4	-0,3	-0,1	-0,2	-2,0	-2,9	-0,9	-2,1	-1,2	-1,7	0,5	-0,5
5	Henriette	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,6	-0,5	-0,3	-0,1	-2,8	-1,6	-2,2	-3,2	-3,1	-2,8	-2,2	-0,5
6	Zenek	0,0	-0,1	0,0	-0,1	0,1	0,2	-0,2	-0,1	0,2	2,1	0,8	1,0	-2,8	-2,1	-4,0	-3,6
7	SU Melania	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,7	-1,0	-0,3	-0,4	-1,7	-2,9	-1,6	-0,2	-1,9	-2,3	-1,1	-2,1
8	Quadriga	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,2	0,5	0,5	-6,7	-5,3	-5,5	-4,7	3,8	3,3	5,0	5,1
9	Arenia*	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	-0,1	0,0	9,2	10,3	10,3	9,8	0,9	1,2	-0,1	0,3
10	Kaylin*	0,0	0,1	0,0	0,2	0,3	0,2	0,4	0,3	-6,2	-3,8	-7,4	-5,2	-1,3	-1,4	-1,4	-1,8
11	KWS Astaire	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	-0,1	0,3	-0,1	3,8	-0,9	3,8	-0,9	-0,1	0,4	-0,1	0,4
12	KWS Higgins	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	-0,1	0,0	-0,3	-1,1	-0,3	-1,1	2,4	3,1	2,4	3,1
Dwurzędowe																	
13	SU Vireni	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,2	-0,1	0,2	1,2	1,8	1,2	1,8	0,5	0,2	0,5	0,2
14	Zita	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2	0,3	0,2	-4,7	-3,3	-4,7	-3,3	5,1	5,7	5,1	5,7
Liczba doświadczeń		3		9		3		9		3		9		3		9	

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Skala 9° : 9- oznacza ocenę najkorzystniejszą , 1- najmniej korzystną , 5-średnią

* - średnia z lat 2017-2018

