

Żyto ozime

Według danych GUS powierzchnia uprawy żyta ozimego w ostatnich latach wynosiła około 870 tys. ha. Areał uprawy tego zboża jest nadal znaczący i wiąże się z dużym udziałem w kraju gleb lekkich, na których jest ono głównie uprawiane. Na początku 2018 roku do Krajowego rejestru wpisano 1 odmianę populacyjną (Reflektor) oraz 4 odmiany mieszańcowe (KWS Clasico, KWS Piano, KWS Loretto, KWS Trebiano). Obecnie w Krajowym rejestrze znajdują się 52 odmiany przeznaczone do uprawy na ziarno. Na terenie województwa lubelskiego doświadczenia z żytem ozimym prowadzone są w 2 Stacjach Doświadczalnych: Cicibór Duży i Uhnin. Najwyższe plony na obydwu poziomach agrotechniki uzyskano w Ciciborze Dużym, a najwyższymi plonującymi odmianami były: KWS Livado, KWS Dolaro, SU Arvid, KWS Mattino, KWS Theofano i KWS Vinetto.

Tabela 1. Żyto ozime. 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	Antonińskie	2013		PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
2	Dańkowskie Granat	2015	2018	PL	DANKO Hodowla Roślin sp.z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
3	KWS Binntto F1	2016		DE	KWS Lochow-Petkus Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5 57-150 Prusy
4	KWS Serafino F1	2017		DE	KWS Lochow-Petkus Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5 57-150 Prusy
5	Dańkowskie Diament	2005		PL	DANKO Hodowla Roślin sp.z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
6	Stanko	2007		DE	Alicja Ramenda Antoniny 3/6 64-100 Leszno
7	SU Stakatto F1	2012		DE	Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
8	SU Performer F1	2014	2017	DE	Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
9	Poznańskie	2015	2019	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
10	KWS Danielo F1	2015	2019	DE	KWS Lochow-Petkus Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5 57-150 Prusy
11	KWS Livado F1	2015	2019	DE	KWS Lochow-Petkus Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5 57-150 Prusy
12	Dańkowskie Hadron	2016	2019	PL	DANKO Hodowla Roślin sp.z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
13	Dańkowskie Turkus	2016		PL	DANKO Hodowla Roślin sp.z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
14	KWS Dolaro F1	2016	2019	DE	KWS Lochow-Petkus Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5 57-150 Prusy
15	KWS Florano F1	2016		DE	KWS Lochow-Petkus Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5 57-150 Prusy
16	SU Arvid F1	2016	2019	DE	Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
17	Dańkowskie Skand	2017		PL	DANKO Hodowla Roślin sp.z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
18	Inspector	2017		DE	Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
19	KWS Mattino F1	2017		DE	KWS Lochow-Petkus Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5 57-150 Prusy
20	KWS Theofano F1	2017		DE	KWS Lochow-Petkus Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5 57-150 Prusy
21	KWS Vinetto F1	2017		DE	KWS Lochow-Petkus Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5 57-150 Prusy
22	Piastowskie	2017		PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce

F1- Odmiany mieszańcowe

Tabela 2**Żyto ozime.** Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2018.

Miejscowość	SDOO Cicibór	ZDOO Uhnin
Powiat	białski	parczewski
Kompleks rolniczej przydatności gleby	żytni bardzo dobry	żytni bardzo dobry
Klasa bonitacyjna gleby	III b	IV a
pH gleby w KCL	5,9	5,8
Przedplon	rzepak ozimy	rzepak jary
Data siewu	27-09	28-09
Obsada nasion (<i>szt/m²</i>)	200/250	200/250
Data zbioru	03-08	02-08
Nawożenie mineralne		
N na poziomie a ₁ (<i>kg/ha</i>)	94	98
	134	138
P ₂ O ₅ (<i>kg/ha</i>)	34	60
K ₂ O (<i>kg/ha</i>)	51	90
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi na poziomie a ₂ (<i>l/ha</i>)	Basfoliar 36 Extra 5,0L	Basfoliar 36 Extra 10,0L
Środki ochrony roślin		
Zaprawa nasienna (<i>nazwa</i>)	Kinto Duo 080Fs	Kinto Duo 080Fs
Herbicyd (<i>nazwa,dawka/ha</i>)	Trinity 590 SC 2,2L	Trinity 590 SC 2L
Insektycyd (<i>nazwa,dawka/ha</i>)	Proteus 110 OD 0,4L	nie stosowano
(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
Fungicyd - drugi zabieg (<i>nazwa,dawka/ha</i>)	Prosaro 250 EC 1,0 L	Prosaro 250 EC 1,0 L
Regulator wzrostu (<i>nazwa,dawka/ha</i>)	Modan 250 EC 0,5L	Cerone 480 SL 1L

Tabela 3.**Żyto ozime.** Wyniki doświadczeń. Rok zbioru 2018.

Lp.	Cecha	Cicibór		Uhnin	
		a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
1	Stan roślin przed zimą (skala 9°)	9,0		8,2	
2	Stan roślin po zimie (skala 9°)	9,0		8,5	
3	Martwe rośliny (%)	0,0		0,0	
4	Termin kłoszenia (dzień, m-c)	08-05	09-05	05-05	05-05
5	Termin dojrzałości woskowej (dzień, m-c)	18-06	21-06	28-06	28-06
6	Wysokość roślin (cm)	122,2	133,0	155,0	141,5
7	Wyleganie roślin w fazie dojrz. mlecznej (skala 9°)	8,0	8,0	9,0	9,0
8	Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9°)	6,0	6,0	5,5	6,9
9	Porażenie przez choroby (skala 9°)				
10	Mączniak	9,0	9,0	9,0	9,0
11	Rdza brunatna	7,9	8,0	9,0	9,0
12	Rdza żdźbłowa	9,0	9,0	7,0	9,0
13	Rynchosporioza	9,0	9,0	7,6	9,0
14	Masa 1000 ziarn (g)	30,7	29,4	28,5	29,7
15	Wilgotność ziarna podczas zbioru (%)	8,32	7,6	8,2	8,1
16	Plon ziarna (dt z ha)	71,2	75,8	51,8	61,0

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian

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

Tabela 4. Żyto ozime. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok 2018.

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁		Poziom a ₂	
		Cicibór	Uhnin	Cicibór	Uhnin
	Wzorzec , dt z ha	<u>71,2</u>	<u>51,8</u>	<u>75,8</u>	<u>61,0</u>
1	Antonińskie	86	83	90	88
2	Dańkowskie Granat	81	83	85	81
3	KWS Binntto F1	108	104	108	112
4	KWS Serafino F1	107	110	108	105
5	Dańkowskie Diament	88	92	91	90
6	Stanko	87	83	92	91
7	SU Stakatto F1	104	108	107	106
8	SU Performer F1	105	102	105	97
9	Poznańskie	87	93	87	93
10	KWS Danielo F1	106	110	105	102
11	KWS Livado F1	113	107	111	105
12	Dańkowskie Hadron	87	93	89	95
13	Dańkowskie Turkus	88	90	84	89
14	KWS Dolaro F1	113	111	118	108
15	KWS Florano F1	111	99	110	111
16	SU Arvid F1	106	119	109	111
17	Dańkowskie Skand	90	99	87	98
18	Inspector	92	94	90	91
19	KWS Mattino F1	112	109	110	106
20	KWS Theofano F1	117	111	112	114
21	KWS Vinetto F1	120	117	112	120
22	Piastowskie	91	82	91	90

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian;

a₁ – podstawowy poziom agrotechniczny, a₂ – intensywny poziom agrotechniczny

Tabela 5. Żyto ozime. Plon ziarna odmian (% wzorca). Lata zbioru 2018, 2017, 2016.

Lp.	Odmiana	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>61,5</u>	<u>78,3</u>	<u>75,8</u>	<u>69,9</u>	<u>71,9</u>	<u>68,4</u>	<u>90,6</u>	<u>87,2</u>	<u>79,5</u>	<u>82,1</u>
1	Antonińskie	85	88	85	87	86	89	90	84	89	88
2	Dańkowskie Granat	82	92	89	87	88	83	91	88	86	86
3	KWS Binntto F1	106	108		107		110	108		110	
4	KWS Serafino F1	108					107				
5	Dańkowskie Diament	90	88	76	89	84	91	88	78	87	83
6	Stanko	85	85	88	85	86	91	88	84	90	88
7	SU Stakatto F1	106	103	110	105	106	107	107	116	107	110
8	SU Performer F1	104	111	104	108	106	101	109	118	105	109
9	Poznańskie	89	88	91	89	89	89	86	85	88	87
10	KWS Danielo F1	108	106	114	107	109	104	109	111	107	108
11	KWS Livado F1	110	107	118	109	112	108	105	115	107	109
12	Dańkowskie Hadron	89	92		91		91	86		89	
13	Dańkowskie Turkus	89	90		90		86	88		87	
14	KWS Dolaro F1	112	109		111		114	112		113	
15	KWS Florano F1	106	110		108		110	108		109	
16	SU Arvid F1	112	115		114		110	113		112	
17	Dańkowskie Skand	94					92				
18	Inspector	93					90				
19	KWS Mattino F1	111					108				
20	KWS Theofano F1	114					113				
21	KWS Vinetto F1	119					115				
22	Piastowskie	87					90				
	Liczba doświadczeń	2	3	3	5	8	2	3	3	5	8

Wzorzec dt z ha -średnia z wszystkich badanych odmian

a₁ – podstawowy poziom agrotechniczny, a₂ – intensywny poziom agrotechniczny

Tabela 6.

Żyto ozime. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki a₁ (odchylenie od wzorca). Lata zbioru: 2018, 2017, 2016.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak		Rdza brunatna		Rdza żółtobłowa		Rynchosporioza	
			2018	2016-2018	2018	2016-2018	2018	2016-2018	2018	2016-2018
Wzorzec			<u>9,0</u>	<u>9,0</u>	<u>7,4</u>	<u>7,7</u>	<u>9,0</u>	<u>8,5</u>	<u>7,9</u>	<u>8,0</u>
1	Antonińskie	3	0,0	0,0	-0,4	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Dańkowskie Granat	3	0,0	0,0	0,6	0,3	0,0	-0,1	0,0	-0,2
3	KWS Binntto F1*	2	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,2	0,2	0,3
4	KWS Serafino F1	1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	0,2
5	Dańkowskie Diament	3	0,0	0,0	-0,4	-0,3	0,0	-0,3	-0,3	-0,2
6	Stanko	3	0,0	0,0	-0,4	-0,3	0,0	-0,1	-0,5	-0,2
7	SU Stakatto F1	3	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
8	SU Performer F1	3	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	-0,1	0,2	0,1
9	Poznańskie	3	0,0	0,0	-0,2	-0,1	0,0	-0,2	0,0	-0,3
10	KWS Danielo F1	3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,5	0,2
11	KWS Livado F1	3	0,0	0,0	-0,4	0,1	0,0	0,2	0,2	0,2
12	Dańkowskie Hadron	2	0,0	0,0	0,3	0,2	0,0	-0,2	-0,3	-0,4
13	Dańkowskie Turkus*	2	0,0	0,0	-0,4	-0,3	0,0	-0,2	-0,3	-0,4
14	KWS Dolaro F1*	2	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	-0,1	0,2	0,0
15	KWS Florano F1*	2	0,0	0,0	0,3	-0,0	0,0	-0,1	0,2	0,0
16	SU Arvid F1*	2	0,0	0,0	0,3	0,2	0,0	-0,1	0,0	-0,1
17	Dańkowskie Skand	1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	-0,5	-0,5
18	Inspector	1	0,0	0,0	-0,4	-0,4	0,0	0,0	0,2	0,2
19	KWS Mattino F1	1	0,0	0,0	0,6	0,6	0,0	0,0	0,2	0,2
20	KWS Theofano F1	1	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
21	KWS Vinetto F1	1	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
22	Piastowskie	1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Liczba doświadczeń			2	7	2	7	2	7	2	7

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian * - średnia z lat 2017-2018

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

Tabela 7. Żyto ozime.

Ważniejsze właściwości rolniczo – użytkowe odmian (odchylenie od wzorca). Lata zbioru 2018, 2017, 2016.

Lp.	Odmiana	Wyleganie w fazie dojrzałości mleczej (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		8,5	8,5	8,5	8,5	5,8	6,5	6,5	7,1	138,5	137,4	148,4	145,1	29,6	29,6	33,3	35,4
		a₁	a₂	a₁	a₂	a₁	a₂	a₁	a₂	a₁	a₂	a₁	a₂	a₁	a₂	a₁	a₂
1	Antonińskie	0,0	0,0	-0,2	0,0	-0,3	-0,3	-0,1	-0,2	16,7	20,4	15,4	14,3	1,3	-0,3	1,3	0,1
2	Dańkowskie Granat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	3,7	3,1	6,9	6,5	-1,1	-1,8	-0,6	-1,2
3	KWS Binntto F1*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	0,4	0,4	-3,3	-8,9	-2,6	-8,6	-0,4	1,6	0,3	2,3
4	KWS Serafino F1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	0,2	-6,4	0,2	-6,4	0,0	-0,7	0,0	-0,7
5	Dańkowskie	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,2	0,2	0,1	0,3	3,2	-1,6	7,5	2,5	1,0	1,5	0,9	2,1
6	Stanko	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,3	0,1	8,7	8,6	12,0	10,3	-0,2	0,2	0,1	0,2
7	SU Stakatto F1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	-12,8	-9,1	-12,8	-9,1	-1,6	-0,1	-1,6	-0,1
8	SU Performer F1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,8	-0,8	-0,2	-0,3	-8,8	-6,6	-7,8	-5,6	-1,9	-0,6	-0,4	-0,3
9	Poznańskie	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,5	0,5	0,2	0,0	11,0	13,9	9,3	11,5	0,1	-0,5	-0,2	0,4
10	KWS Danielo F1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,3	-0,3	-0,2	0,0	-5,3	-5,1	-4,7	-3,3	-1,1	-0,2	-0,7	-0,7
11	KWS Livado F1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,3	-0,3	-0,4	0,0	-4,0	-2,9	-7,9	-3,5	-0,2	-0,1	-0,7	-0,9
12	Dańkowskie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	0,4	0,5	9,0	8,9	12,0	10,0	-0,1	-1,3	1,5	0,8
13	Dańkowskie	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,5	-0,5	-0,2	0,1	1,0	-0,1	1,8	3,6	1,4	0,4	1,5	0,4
14	KWS Dolaro F1*	0,0	0,0	0,2	0,2	1,0	1,0	0,8	0,5	-9,0	-9,1	-12,7	-8,6	3,4	2,5	2,5	1,4
15	KWS Florano F1*	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,1	-11,5	-9,4	-8,3	-10,7	-0,4	-0,5	-0,4	-1,1
16	SU Arvid F1*	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,8	-0,8	-0,1	-0,8	-3,8	-4,6	-6,3	-5,9	-1,5	-1,6	-1,3	-0,3
17	Dańkowskie Skand	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	0,5	0,5	5,5	3,6	5,5	3,6	-0,3	-0,6	-0,3	-0,6
18	Inspector	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	13,0	13,6	13,0	13,6	-0,2	1,1	-0,2	1,1
19	KWS Mattino F1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,3	-4,9	-7,3	-4,9	0,8	-0,3	0,8	-0,3
20	KWS Theofano F1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-10,0	-9,6	-10,0	-9,6	-0,8	1,1	-0,8	1,1
21	KWS Vinetto F1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,7	0,7	0,7	-9,3	-9,9	-9,3	-9,9	1,1	0,4	1,1	0,4
22	Piastowskie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,2	16,6	13,2	16,6	0,9	-0,2	0,9	-0,2
Liczba doświadczeń		2		8		2		8		2		8		2		8	

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

* - średnia z lat 2017 - 2018.

