

**Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych  
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian  
w Ciciborze Dużym**

**Wstępne wyniki  
Porejestranych Doświadczeń Odmianowych  
w woj. lubelskim w 2019 r.**

**PSZENŻYTO OZIME  
2017 - 2019 r.**



**Cicibór Duży 2020**

## Pszenżyto ozime

Według danych GUS areał uprawy pszenżyta ozimego w ostatnich latach wyniósł 1,1 mln ha. Udział pszenżyta ozimego w strukturze zasiewów zbóż z mieszkankami zbożowymi wyniósł ok. 17%. Pszenżyto ozime jest przede wszystkim zbożem pastewnym a jego głównymi zaletami są wysoki potencjał plonowania i bardzo wysoka wartość paszowa. Dodatkowym atutem jest możliwość wysiewu na glebach słabszych. W 2019 roku do Krajowego rejestru wpisano 2 odmiany: Dolindo i SU Liborius. Dodatkowo w związku z Brexitem zarejestrowano polską odmianę Gringo. Na dzień dzisiejszy Krajowy rejestr liczy 47 odmian. Na terenie województwa lubelskiego doświadczenia z pszenżem ozimym prowadzone są w 5 punktach doświadczalnych: Cicibór Duży, Bezek, Czesławice, Uhnin i Palikije. Najwyższe plony uzyskano w Bezku, a najwyżej plonującymi odmianami były: Subito, Lombardo, Temuco i Tadeus na poziomie A1, natomiast na poziomie A2 Belcanto, Subito, Lombardo, Kasyno i Tadeus.

**Tabela 1. Pszenżyto ozime. Odmiany badane. Roz zbioru 2019.**

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego Rejestru Odmian w Polsce	Rok włączenia do LZO	Kod kraju pochodzenia	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika w Polsce
1	Belcanto	2018		PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 64-000 Kościan
2	Meloman	2014	2017	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
3	Porto	2017		PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 64-000 Kościan
4	Borowik	2011		PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
5	Subito	2012	2014	PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 64-000 Kościan
6	Rotondo	2014	2017	PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 64-000 Kościan
7	Lombardo	2015	2018	SE	Lantmannen SW Seed BV Kleiweg 9 8305 AR Emmerloord
8	Avokado	2016		PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 64-000 Kościan
9	Kasyno	2016	2019	PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 64-000 Kościan
10	Rufus	2016	2019	PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 64-000 Kościan
11	Temuco	2016	2020	DE	Syngenta Polska sp. z o.o. ul. Szamocka 8 01-748 Warszawa
12	Carmelo	2017		PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
13	Octavio	2017		PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
14	Orinoko	2017		PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 64-000 Kościan
15	Tadeus	2017	2020	DE	Saaten Union Polska sp z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
16	Toro	2018		PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce

**Tabela 2. Pszenżyto ozime. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2019.**

Miejscowość	ZDOO Bezek	SDOO Cicibór	ZDOO Czesławice	ZDOO Uhnin	SHR Palikije
Powiat	chełmski	białski	puławski	parczewski	lubelski
Kompleks rolniczej przydatności gleby	pszenny wadliwy	żytni bardzo dobry	pszenny b. dobry	żytni bardzo dobry	pszenny dobry
Klasa bonitacyjna gleby	III b	IIIb	II	IVa	IIIa
pH gleby w KCL	7,2	5,99	6,1	6,4	6,3
Przedplon	rzepak ozimy	rzepak ozimy	groch siewny	rzepak jary	rzepak ozimy
Data siewu	20.09	28.09	20.09	29.09	29.09
Obsada nasion ( <i>szt/m<sup>2</sup></i> )	400	350	350	400	400
Data zbioru	06.08	22.07	27.07	06.08	29.07
<i>Nawożenie mineralne</i>					
N na poziomie a <sub>1</sub> ( <i>kg/ha</i> )	88	95	78	88	96
N na poziomie a <sub>2</sub> ( <i>kg/ha</i> )	128	135	118	138	136
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ( <i>kg/ha</i> )	60	40	60	60	30
K <sub>2</sub> O ( <i>kg/ha</i> )	90	60	90	90	45
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi na poziomie a <sub>2</sub> ( <i>l/ha</i> )	Basfoliar 36 Extra 10,0L	Basfoliar 36 Extra 10,0L	Basfoliar 36 Extra 8,0L	Basfoliar 36 Extra 10,0L	Basfoliar 36 Extra 10,0L
<i>Środki ochrony roślin</i>					
Zaprawa nasienna ( <i>nazwa</i> )	Kinto Duo 080 Fs	Kinto Duo 080Fs	Kinto Duo 080 Fs	Kinto Duo 080 Fs	Kinto Duo 080 Fs
Herbicyd ( <i>nazwa,dawka/ha</i> )	Biozn 11 Fundamentum 700 FS 30g	Bizon 11 Gold 450 EC 1,0L	Komplet 560 SC 0,5 L	Trinity 560 SC 2,2L	Komplet 560 SC 0,5 L
Insektycyd ( <i>nazwa,dawka/ha</i> )	Fastrac Active 050 ME 0,25l	Proteus 110 OD 0,3l	Karate Zeon 050CS 0,15L	Nie stosowano	Nie stosowano
<i>(tylko na poziomie a<sub>2</sub>)</i>					
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	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	Prosaro 250 EC 1,0 L	Prosaro 250 EC 1,0 L
Regulator wzrostu ( <i>nazwa,dawka/ha</i> )	Regullo 500 EC 0,3L	Regullo 500 EC 0,3L	Antywylegacz płynny 725 SL 2L Moxa 0,2l	Cerone 480 SL 1L	Medax Max 0,78l

**Tabela 3. Pszenżyto ozime. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru 2019.**

Lp.	Cecha	ZDOO Bezek		SDOO Cicibór		ZDOO Czesławice		ZDOO Uhnin		SHR Palikije	
		a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	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°)	8,1		9,0		9,0		8,9		9,0	
2	Stan roślin po zimie (skala 9°)	8,1		8,0		9,0		8,9		9,0	
3	Martwe rośliny (%)	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
4	Termin kłoszenia (dzień, mc)	20.05	21.05	21.05	21.05	20.05	21.05	20.05	20.05	23.05	25.05
5	Termin dojrzałości woskowej (dzień, m-c)	02.07	03.07	01.07	01.07	02.07	03.07	15.06	15.06	03.07	04.07
6	Wysokość roślin (cm)	105,6	98,3	100,3	101,1	113,6	108,4	107,8	102	120	105
7	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości młeczej (skala 9°)	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
8	Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9°)	8,8	8,9	9,0	9,0	9,0	9,0	7,1	7,3	8,1	8,7
<i>Porażenie przez choroby (skala 9°)</i>											
9	Mączniak	9,0	9,0	9,0	9,0	8,4	9,0	9,0	9,0	8,4	8,9
10	Rdza brunatna	9,0	9,0	9,0	9,0	8,7	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
11	Septorioza liści	6,7	7,8	7,3	7,4	9,0	9,0	7,4	9,0	7,5	8,5
12	Septorioza plew	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
13	Rynchosporioza	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	7,8	9,0	9,0	9,0
14	Masa 1000 ziaren (g)	45,2	45,2	43,2	38,7	44,6	46,8	31,6	29,5	39,4	40,9
15	Wilgotność ziarna podczas zbioru (%)	12,7	12,3	11,9	11,5	11,5	11,7	13,6	13,6	12,5	13,4
16	<b>Plon ziarna (dt z ha)</b>	<b>91,6</b>	<b>100,9</b>	<b>72,4</b>	<b>77,6</b>	<b>78,6</b>	<b>82,8</b>	<b>48,7</b>	<b>53,7</b>	<b>78,2</b>	<b>84,3</b>

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian

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

**Tabela 4. Pszenżyto ozime. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru: 2019**

Lp.	Odmiana	Poziom a <sub>1</sub>					Poziom a <sub>2</sub>				
		Cicibór	Bezek	Czesławice	Uhnin	Palikije	Cicibór	Bezek	Czesławice	Uhnin	Palikije
<b><u>Wzorzec dt z ha</u></b>		<b>72,4</b>	<b>91,6</b>	<b>78,6</b>	<b>48,7</b>	<b>78,2</b>	<b>77,6</b>	<b>100,9</b>	<b>82,8</b>	<b>53,7</b>	<b>84,3</b>
1	Belcanto	104	98	101	103	101	111	102	104	96	105
2	Meloman	101	101	95	100	104	93	102	93	96	93
3	Porto	100	103	108	96	99	98	102	106	91	98
4	Borowik	94	103	104	88	107	98	106	105	94	106
5	Subito	105	103	99	104	104	105	102	99	104	106
6	Rotondo	90	97	94	103	94	84	97	93	99	90
7	Lombardo	112	99	103	114	98	108	100	104	113	97
8	Avokado	101	103	105	92	102	92	104	105	101	103
9	Kasyno	99	103	107	92	105	100	103	108	98	104
10	Rufus	95	104	94	98	93	100	102	93	97	112
11	Temuco	97	102	101	109	108	103	102	99	105	102
12	Carmelo	99	92	84	97	96	101	92	87	101	92
13	Octavio	103	95	90	93	91	98	92	90	91	94
14	Orinoko	92	101	108	92	97	101	99	108	98	97
15	Tadeus	106	100	105	117	97	109	97	104	113	96
16	Toro	101	95	102	103	102	100	98	102	105	105

Wzorzec - średnia z wszystkich badanych odmian

a<sub>1</sub> - podstawowy poziom agrotechniczny, a<sub>2</sub> - intensywny poziom agrotechniczny

**Tabela 5. Pszenżyto ozime. Plon ziarna odmian (% wzorca ). Lata zbioru: 2019, 2018, 2017.**

Lp.	Odmiana	Mrozo- odporność	Poziom a <sub>1</sub>					Poziom a <sub>2</sub>				
			2019	2018	2017	2018- 2019	2017- 2019	2019	2018	2017	2018- 2019	2017- 2019
<b>Wzorzec dt z ha</b>			<b><u>73,9</u></b>	<b><u>74,9</u></b>	<b><u>82,0</u></b>	<b><u>74,4</u></b>	<b><u>76,9</u></b>	<b><u>79,9</u></b>	<b><u>81,2</u></b>	<b><u>91,7</u></b>	<b><u>80,6</u></b>	<b><u>84,3</u></b>
1	Belcanto	5,5	101					104				
2	Meloman	5,5	100	102	105	101	102	96	101	105	98	101
3	Porto	5,5	102	101			102	100	100		100	
4	Borowik	5	100	99	96	100	98	102	102	102	102	102
5	Subito	5,5	103	102	107	103	104	103	103	101	103	102
6	Rotondo	5,5	95	106	104	101	102	93	106	102	100	100
7	Lombardo	5	104	101	100	103	102	103	103	99	103	102
8	Avokado	5,5	101	98	102	100	101	101	100	102	101	101
9	Kasyno	5,5	102	105	103	104	103	103	105	98	104	102
10	Rufus	4,5	97	100	103	99	100	101	102	102	102	102
11	Temuco	4,5	103	100	105	102	103	102	100	106	101	103
12	Carmelo	6	93	100			96	94	98		96	
13	Octavio	6	95	97			96	93	99		96	
14	Orinoko	6	99	104			102	101	106		104	
15	Tadeus	5,5	104	106			105	103	110		107	
16	Toro	5	100					102				
Liczba doświadczeń			5	5	5	10	15	5	5	5	10	15

Wzorzec - średnia z wszystkich badanych odmian

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

Mrozoodporność w skali 9° - wg. COBORU Lista Opisowa Odmian 2019

a<sub>1</sub> - podstawowy poziom agrotechniczny, a<sub>2</sub> - intensywny poziom agrotechniczny

**Tabela 6. Pszenżyto ozime. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki a<sub>1</sub> (odchylenie od wzorca). Lata zbioru: 2019, 2018, 2017.**

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak		Rdza brunatna		Septorioza liści		Septorioza plew		Rynchosporioza	
			2019	2017- 2019	2019	2017- 2019	2019	2017- 2019	2019	2017- 2019	2019	2017- 2019
<b>Wzorzec</b>			<b><u>8,8</u></b>	<b><u>8,5</u></b>	<b><u>8,9</u></b>	<b><u>8,6</u></b>	<b><u>7,6</u></b>	<b><u>7,0</u></b>	<b><u>9,0</u></b>	<b><u>8,9</u></b>	<b><u>8,5</u></b>	<b><u>8,4</u></b>
1	Belcanto	1	-0,1		0,1		0,4		0,0		0,2	
2	Meloman	3	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	-0,3	0,0
3	Porto	2	0,1	0,1	-0,1	0,0	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	-0,1
4	Borowik	3	0,1	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,2	-0,1
5	Subito	3	-0,2	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,2
6	Rotondo	3	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
7	Lombardo	3	0,2	0,0	0,1	0,0	-0,6	-0,4	0,0	-0,1	0,0	0,1
8	Avokado	3	0,0	0,1	0,1	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
9	Kasyno	3	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,0	-0,1	-0,1	0,1
10	Rufus	3	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	-0,2	-0,2	0,0	-0,1	-0,2	-0,2
11	Temuco	3	-0,3	-0,1	0,0	-0,1	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
12	Carmelo	2	0,2	0,2	0,1	0,1	-0,1	0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0
13	Octavio	2	-0,3	-0,3	0,0	0,0	-0,4	-0,3	0,0	0,0	-0,3	-0,2
14	Orinoko	2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,5	0,4	0,0	0,0	0,2	0,3
15	Tadeus	2	0,0	0,2	0,1	0,1	-0,4	-0,2	0,0	0,0	0,1	0,0
16	Toro	1	0,1		0,1		0,2		0,0		0,1	
Liczba doświadczeń			5	14	5	14	5	14	5	14	4	14

Wzorzec - średnia z wszystkich badanych odmian

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

**Tabela 7. Pszenżyto ozime. Ważniejsze właściwości rolniczo - użytkowe odmian (odchylenie od wzorca).**

Lata zbioru: 2019, 2018, 2017.

Lp.	Odmiana	Wyleganie w fazie dojrzałości mleczonej (skala 9°)				Wyleganie przed zbiorem (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)				Masa 1000 ziaren (g)			
		2019		2017-2019		2019		2017-2019		2019		2017-2019		2019		2017-2019	
<b>Wzorzec</b>		<b>9,0</b>	<b>9,0</b>	<b>9,0</b>	<b>9,0</b>	<b>8,4</b>	<b>7,4</b>	<b>7,9</b>	<b>7,5</b>	<b>109,1</b>	<b>102,5</b>	<b>109,7</b>	<b>103,1</b>	<b>41,0</b>	<b>40,3</b>	<b>43,1</b>	<b>43,1</b>
		<b>a<sub>1</sub></b>	<b>a<sub>2</sub></b>	<b>a<sub>1</sub></b>	<b>a<sub>2</sub></b>	<b>a<sub>1</sub></b>	<b>a<sub>2</sub></b>	<b>a<sub>1</sub></b>	<b>a<sub>2</sub></b>	<b>a<sub>1</sub></b>	<b>a<sub>2</sub></b>	<b>a<sub>1</sub></b>	<b>a<sub>2</sub></b>	<b>a<sub>1</sub></b>	<b>a<sub>2</sub></b>	<b>a<sub>1</sub></b>	<b>a<sub>2</sub></b>
1	Belcanto	0,0	0,0			-0,3	0,0			6,2	3,0			-1,6	-1,4		
2	Meloman	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,1	0,2	0,2	4,5	4,6	2,0	0,9	-1,4	-2,3	-2,6	-3,2
3	Porto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	-0,1	0,4	0,0	-8,1	-7,3	-9,5	-7,9	-0,2	0,0	-2,4	-1,0
4	Borowik	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,4	0,0	-0,2	0,2	24,0	21,4	17,5	15,8	3,2	3,4	4,7	3,4
5	Subito	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,7	-0,1	-1,0	-0,5	8,4	7,5	7,9	7,6	0,4	0,3	-0,3	-0,3
6	Rotondo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	-0,1	0,0	-0,3	-11,8	-10,1	-10,5	-9,4	-0,8	-1,1	1,2	1,2
7	Lombardo	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,2	-0,1	0,0	-4,5	-3,3	-6,8	-6,5	0,9	0,9	0,9	1,1
8	Avokado	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	19,0	19,1	14,3	12,3	-2,1	-1,0	0,8	1,6
9	Kasyno	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	-0,4	-0,7	-7,3	-6,5	-6,0	-5,5	1,9	2,0	4,0	2,5
10	Rufus	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,3	0,1	-0,3	-0,5	-6,7	-7,4	-7,0	-5,7	-2,2	-1,7	-3,9	-2,7
11	Temuco	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,2	0,7	0,3	-4,8	-4,2	-6,6	-4,7	-5,2	-5,4	-4,1	-5,2
12	Carmelo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	-0,6	0,5	0,3	2,4	1,5	1,2	1,3	5,6	5,2	6,3	6,5
13	Octavio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,3	-0,2	-5,5	-4,7	-5,2	-5,2	-3,4	-3,1	-4,1	-4,3
14	Orinoko	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,3	0,0	-0,1	-4,2	-2,2	-3,1	-0,3	6,0	5,8	5,5	6,2
15	Tadeus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,2	1,0	0,8	-9,9	-9,9	-9,8	-9,5	1,6	0,9	1,6	1,3
16	Toro	0,0	0,0			0,0	0,1			-1,3	-1,2			-2,8	-2,6		
Liczba doświadczeń		5		14		5		14		5		14		5		14	

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian