

Lubuski Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego



Wyniki
Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych
w województwie lubuskim

PSZENŻYTO OZIME
2020



Świebodzin, luty 2021

Przewodniczący Lubuskiego Zespołu Porejestrowego
Doświadczalnictwa Odmianowego

Zbigniew Kołodziej

Stacja Koordynacyjna PDO w województwie lubuskim
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Świebodzinie

Dyrektor
mgr inż. Mariusz Krepski

ul. Słoneczna 34, 66-200 Świebodzin
tel. 68 458 23 23

www.swiebodzin.coboru.gov.pl
sdoo@swiebodzin.coboru.gov.pl

Opracowała:

mgr inż. Alicja Prochera

**Rozpowszechnianie danych zawartych w publikacji
z podaniem COBORU, SDOO w Świebodzinie
jako źródła informacji**

SDOO w Świebodzinie

Uwagi ogólne

W sezonie 2019/2020 na terenie województwa lubuskiego założono trzy doświadczenia z odmianami pszenżyta ozimego, tak samo jak w sezonach poprzednich. Zlokalizowano je w SDOO w Świebodzinie, HR Strzelce - Oddział Małyszyn i GR E.P. Włodarczyk, Szprotawa.

Wszystkie doświadczenia uznano za udane i ich wyniki wykorzystano w niniejszym opracowaniu.

W doświadczeniach wysiano trzy odmiany wyznaczone przez COBORU jako wzorcowe (Belcanto, Meloman i Porto) oraz szesnaście odmian dobranych przez Zespół Wojewódzki PDO (tab. 1).

Omawiane doświadczenia były prowadzone na dwóch poziomach agrotechniki:

- a₁** - *poziom przeciętny,*
- a₂** - *poziom wysoki; w porównaniu z poziomem przeciętnym zwiększono wysokość nawożenia azotowego o 30 - 40 kg N/ha oraz dodatkowo zastosowano ochronę przeciw chorobom (pierwszy zabieg, w celu ochrony podstawy źdźbła i liści, drugi- ochrony liści i kłosa) przeciw wyleganiu (regulator wzrostu) oraz w dwóch punktach nawożenie dolistnie preparatem wieloskładnikowym (tab. 2).*

Wyniki doświadczeń

Średni plon ziarna na przeciętnym poziomie agrotechniki (a₁) był w roku 2020 najwyższy w wieloleciu i wyniósł 83,5 dt/ha.

Zwyżka plonu na wysokim poziomie agrotechniki (a₂) wyniosła 9,7 dt/ha i wahała się od 6,5 dt/ha w Świebodzinie do 13,6 dt/ha w Małyszynie.

W roku 2020 na obu poziomach agrotechniki najwyżej plonowały odmiany Belcanto, Toro i SU Liborius

Na podstawie analizy wieloletnich wyników plonowania na obu poziomach agrotechniki najwyżej plonowały odmiany Meloman, Trefl i Tadeus.

Największą masę 1000 ziaren miały odmiany Borowik, Carmelo i Orinoko.

Bardziej wrażliwą na mączniaka były odmiany Kasyno i Gringo a na septoriozę liści odmiana Porto.

Tabela 1

Pszenżyto ozime. Odmiany badane. Rok zbioru: 2020

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestru w Polsce	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej – pełnomocnika w Polsce
	1	2	3
1	Belcanto	2018	DANKO HR sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
2	Meloman	2014	HR Strzelce sp. z o.o., Grupa IHAR ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
3	Porto	2017	DANKO HR sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
4	Borowik	2011	HR Strzelce sp. z o.o., Grupa IHAR ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
5	Lombardo	2015	Syngenta Polska sp. z o.o., ul. Szamocka 8, 01-748 Warszawa, NL
6	Trapero	2015	DANKO HR sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
7	Trefl	2015	HR Strzelce sp. z o.o., Grupa IHAR ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
8	Avokado	2016	DANKO HR sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
9	Kasyno	2016	DANKO HR sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
10	Sekret	2016	HR Strzelce sp. z o.o., Grupa IHAR ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
11	Temuco	2016	Syngenta Polska sp. z o.o., ul. Szamocka 8, 01-748 Warszawa, NL
12	Carmelo	2017	HR Strzelce sp. z o.o., Grupa IHAR ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
13	Octavio	2017	HR Strzelce sp. z o.o., Grupa IHAR ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
14	Orinoko	2017	DANKO HR sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
15	Tadeus	2017	Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 PL- 62-100 Wągrowiec, DE
16	Toro	2018	HR Strzelce sp. z o.o., Grupa IHAR ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
17	Dolindo	2019	DANKO HR sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
18	Gringo	2019	DANKO HR sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
19	SU Liborius	2019	Saaten Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 PL- 62-100 Wągrowiec, DE

Tabela 2

Pszenżyto ozime. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2020

Miejscowość	SDOO Świebodzin	HR Strzelce o/Małyszyn	GR Szprotawa
Kompleks rolniczej przydatności gleby	3	5	5
Klasa bonitacyjna gleby	III a	IV b	IV a
PH gleby w <i>KCl</i>	6,7	-	6,3
Przedplon	Jęczmień jary	Rzepak ozimy	Pszonżyto ozime
Data siewu (dzień, m-c)	16.10	27.09	14.09
Data zbioru (dzień, m-c)	13.08	31.07	28.07
Nawożenie mineralne			
N na poziomie a ₁ (kg/ha)	100	161,5	90
N na poziomie a ₂ (kg/ha)	140	179,5	120
P ₂ O ₅ (kg/ha)	30	37,5	40
K ₂ O (kg/ha)	75	75	60
Nawożenie dolistne preparatem wieloskładnikowym (dawka/ha)	Mikrochelat Cu 0,5 kg/ha; Aminoprim 1 l/ha; Siarczan mg 5 kg/ha x2; Tytanit 0,1 l/ha x2; Plonvit Z 1,5 l/ha; Mikrochelat Mn 1 kg/ha; Optysil 0,3 l/ha x2	Basfoliar 36 Extra 6,0l	Plonvit Z 1,5 l/ha
Środki ochrony roślin			
Herbicyd (dawka/ha)	Komplet 560 SC 0,5l/ha Huzar Activ 1 l/ha	Mustang Forte 195 SE 1 l/ha Paxio 50EC 0,9l/ha Primstar 20 SG 20g/ha	Alistar 1 l/ha
Insektycyd (dawka/ha)	Proteus 110 OD 0,4l/ha	Mondatak 450 EC 1 l/ha Decis Mega 50 EW 0,125l/ha	Sparviero 100 SC 0,1 l/ha Bulldock 025 EC 0,25l/ha
(tylko poziom a ₂)			
Fungicyd - pierwszy zabieg (dawka/ha)	Ten 750 EC 0,3l/ha; Weto 250 EC 0,3 l/ha; Amistar 250 EC 0,3l/ha	Adexar Plus 1,7l/ha	Tilturbo 575 ec 1 l/ha
Fungicyd - drugi zabieg (dawka/ha)	Elatus Era 0,8 l/ha	Adexar Plus 1,7l/ha	Ekatusera 1 l/ha
Regulator wzrostu (dawka/ha)	Modustart 0,3l/ha; Modus 250 EC 0,3l	-	Modus 250 EC 0,4l/ha

„-” - zabiegu nie wykonano

Tabela 3

Pszonżyto ozime. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2020

Lp.	Wyszczególnienie	Świebodzin		Małyszyn		Szprotawa	
		a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
1	Stan roślin przed zimą (skala 9 ^o)	9,0		9,0		9,0	
2	Stan roślin po zimie (skala 9 ^o)	8,0		8,9		9,0	
3	Termin kłoszenia (dzień, m-c)	18.05	19.05	20.05	20.05	21.05	21.05
4	Termin dojrzałości woskowej (dzień, m-c)	20.06	21.06			06.07	06.07
5	Wysokość roślin (cm)	101	89	120	121	110	91
6	Mączniak (skala 9 ^o)	-	-	8,0	8,8	-	-
7	Septorioza liści (skala 9 ^o)	-	-	7,6	9,0	7,0	7,7
8	Rynchosporioza (skala 9 ^o)	-	-	8,3	9,0	-	-
9	Masa 1000 ziarn (g)	46,3	47,4	40,6	44,2	-	-
10	Wilgotność ziarna podczas zbioru (%)	11,5	11,7	12,4	13,8	14,4	14,5
11	Plon ziarna (dt z ha)	79,8	87,4	77,7	91,3	92,0	100,8

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian, a₁ – przeciętny poziom agrotechniki; a₂ – wysoki poziom agrotechnikiSkala 9^o: 9 – oznacza stan najkorzystniejszy, 1 – oznacza stan najmniej korzystny „-” - brak danych

Tabela 4

Pszenżyto ozime. Plonowanie odmian w poszczególnych doświadczeniach (% wzorca). Rok zbioru: 2020

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁				Poziom a ₂			
		Świebodzin	Matyszyn	Szprotawa	Średnia	Świebodzin	Matyszyn	Szprotawa	Średnia
<u>Wzorzec, dt z ha</u>		<u>80,9</u>	<u>77,7</u>	<u>92,0</u>	<u>83,5</u>	<u>87,4</u>	<u>91,3</u>	<u>100,8</u>	<u>93,2</u>
1	Belcanto	108	102	115	109	105	102	116	108
2	Meloman	99	105	102	102	101	103	104	103
3	Porto	95	99	91	95	91	107	90	96
4	Borowik	108	106	96	103	108	99	99	102
5	Lombardo	99	105	104	103	97	104	104	102
6	Trapero	110	104	100	104	104	95	99	99
7	Trefl	105	107	100	104	102	105	101	102
8	Avokado	99	93	113	102	98	93	109	101
9	Kasyno	103	91	92	95	108	89	91	95
10	Sekret	101	87	103	97	102	94	104	100
11	Temuco	102	98	93	98	104	99	92	98
12	Carmelo	100	103	80	94	100	97	81	92
13	Octavio	89	102	102	98	86	102	103	97
14	Orinoko	94	96	94	95	98	101	92	97
15	Tadeus	101	99	106	102	104	104	106	105
16	Toro	101	108	102	103	109	106	103	106
17	Dolindo	88	93	101	94	84	92	101	93
18	Gringo	97	82	99	93	91	97	101	96
19	SU Liborius	102	121	107	110	109	111	104	108

Wzorzec: średnia z wszystkich badanych odmian.

Tabela 5

Pszenżyto ozime. Plon ziarna odmian (% wzorca). Lata zbioru: 2020, 2019, 2018

Lp.	Odmiana	Zimotrwałość (skala 9 ⁰)	Poziom a ₁					Poziom a ₂				
			2020	2019	2018	2019 - 2020	2018 - 2020	2020	2019	2018	2019 - 2020	2018 - 2020
<u>Wzorzec, dt z ha</u>			<u>83,5</u>	<u>82,7</u>	<u>79,3</u>	<u>83,1</u>	<u>81,8</u>	<u>93,2</u>	<u>90</u>	<u>89,4</u>	<u>91,6</u>	<u>90,9</u>
1	Belcanto	5,5	109	108		108		108	108		108	
2	Meloman	5,5	102	109	105	105	105	103	108	104	105	105
3	Porto	5,5	95	99	102	97	99	96	99	100	98	98
4	Borowik	5	103	99	98	101	100	102	100	97	101	100
5	Lombardo	5	103	102	93	102	99	102	103	92	102	99
6	Trapero	6	104	104	96	104	102	99	104	98	102	101
7	Trefl	5	104	101	104	102	103	102	99	105	101	102
8	Avokado	5,5	102	96	102	99	100	101	97	97	99	98
9	Kasyno	5,5	95	104	101	99	100	95	107	103	101	102
10	Sekret	5,5	97	104	101	101	101	100	100	96	100	99
11	Temuco	4,5	98	99	97	98	98	98	100	97	99	98
12	Carmelo	6	94	103	103	98	100	92	103	104	98	100
13	Octavio	6	98	87	99	92	95	97	87	102	92	95
14	Orinoko	6	95	88	103	91	95	97	93	102	95	97
15	Tadeus	5,5	102	107	99	105	103	105	106	100	105	104
16	Toro	5	103	100		102		106	100		103	
17	Dolindo	5,5	94					93				
18	Gringo		93					96				
19	SU Liborius	4	110					108				
Liczba doświadczeń			3	3	3	6	9	3	3	3	6	9

Wzorzec – wszystkie badane odmiany w roku,

Zimotrwałość : 9⁰ - bardzo duża, 5⁰ - średnia, 1⁰ - bardzo mała (wg Listy Opisowej Odmian 2019, COBORU)

LOZ – odmiana zalecana do uprawy na obszarze województwa

Tabela 6

Pszenżyto ozime. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe (odchylenia od wzorca).
Lata zbioru: 2020, 2018-2020

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wysokość roślin (cm)		Wilgotność ziarna w czasie zbioru (%)		Masa 1000 ziarn (g)	
			2020	2018 -2020	2020	2018 -2020	2020	2018 -2020
<i>Poziom agrotechniki a₁</i>								
<i><u>Wzorzec</u></i>			<i><u>110</u></i>	<i><u>108</u></i>	<i><u>12,8</u></i>	<i><u>12,5</u></i>	<i><u>43,5</u></i>	<i><u>42,4</u></i>
1	Belcanto	2	2,3	2,6	0,4	0,6	3,9	1,3
2	Meloman	3	8,9	3,0	-0,4	0,0	-2,6	-1,1
3	Porto	3	-11,2	-11,4	0,1	0,4	-1,3	-1,4
4	Borowik	3	19,4	17,1	-0,3	0,1	9,4	5,3
5	Lombardo	3	-0,2	-5,1	-0,7	-0,4	2,1	1,2
6	Trapero	3	15,1	8,4	-0,4	-0,1	-2,2	-1,7
7	Trefl	3	7,3	5,1	-0,4	0,3	2,1	0,9
8	Avokado	3	22,9	15,6	-0,4	-0,5	2,3	0,7
9	Kasyno	3	-1,6	-5,5	-1,4	-0,7	3,8	2,4
10	Sekret	3	10,8	6,6	-0,2	0,1	-3,2	-3,8
11	Temuco	3	-3,6	-5,9	-1,5	-0,7	-5,8	-5,3
12	Carmelo	3	1,4	1,1	-0,3	-0,1	8,4	6,9
13	Octavio	3	-3,9	-6,0	-0,9	-0,6	-1,5	-3,5
14	Orinoko	3	3,3	-1,6	-0,3	0,1	9,0	6,7
15	Tadeus	3	-6,2	-8,1	-0,8	-0,4	1,8	2,4
16	Toro	2	-0,7	-2,9	-0,6	-0,6	-0,8	-2,6
17	Dolindo	1	-3,6		-0,1		-0,1	
18	Gringo	1	1,3		-1,4		0,9	
19	SU Liborius	1	9,1		-0,5		9,1	
<i>Poziom agrotechniki a₂</i>								
<i><u>Wzorzec</u></i>			<i><u>100</u></i>	<i><u>101</u></i>	<i><u>13,3</u></i>	<i><u>13,0</u></i>	<i><u>45,8</u></i>	<i><u>44,8</u></i>
1	Belcanto	2	4,8	4,4	0,1	0,6	0,9	-0,1
2	Meloman	3	2,0	0,7	-0,1	0,3	-2,8	-1,8
3	Porto	3	-6,8	-8,6	0,0	0,6	1,9	-0,3
4	Borowik	3	13,8	16,3	-0,3	0,1	7,8	5,6
5	Lombardo	3	0,3	-2,6	-0,4	-0,3	3,1	1,5
6	Trapero	3	8,0	4,3	0,0	0,1	-2,6	-2,3
7	Trefl	3	7,0	5,0	-0,3	0,2	1,0	0,5
8	Avokado	3	20,2	15,1	-0,4	-0,3	2,6	1,0
9	Kasyno	3	-2,0	-4,7	-0,7	-0,7	5,5	2,8
10	Sekret	3	9,8	5,3	-0,2	0,0	-3,2	-4,2
11	Temuco	3	-3,0	-5,7	-0,5	-0,6	-2,9	-4,9
12	Carmelo	3	-0,2	1,3	-0,3	0,2	8,9	7,0
13	Octavio	3	-4,5	-4,8	-0,4	-0,4	-3,1	-3,6
14	Orinoko	3	6,8	-0,4	-0,3	0,1	9,3	6,8
15	Tadeus	3	-5,5	-8,5	-0,8	-0,3	3,8	4,6
16	Toro	2	-0,8	-2,4	-0,4	-0,4	0,3	-2,6
17	Dolindo	1	-3,0		0,0		-1,4	
18	Gringo	1	1,7		-0,5		1,2	
19	SU Liborius	1	8,5		-0,3		7,0	
Liczba doświadczeń			3	9	3	9	2	8

Wzorzec: wszystkie badane odmiany

Tabela 7

Pszenżyto ozime. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki (a₁) w skali 9⁰ (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2020, 2018-2020

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak		Septorioza liści	
			2020	2018 - 2020	2020	2018 - 2020
<u>Wzorzec</u>			<u>8,0</u>	<u>7,8</u>	<u>7,3</u>	<u>7,1</u>
1	Belcanto	2	-0,3	0,0	1,0	0,7
2	Meloman	3	0,7	0,5	0,3	0,6
3	Porto	3	-0,3	-0,5	-1,3	-0,7
4	Borowik	3	-0,3	0,0	-0,3	-0,4
5	Lombardo	3	-1,3	-1,0	0,3	-0,1
6	Trapero	3	0,7	0,5	0,3	0,4
7	Trefl	3	0,7	0,0	0,3	0,0
8	Avokado	3	0,7	0,5	0,0	0,2
9	Kasyno	3	-2,8	-2,2	-0,3	-0,2
10	Sekret	3	0,7	0,5	-0,3	0,1
11	Temuco	3	-0,3	-0,5	-0,3	-0,5
12	Carmelo	3	-0,3	0,0	-0,3	0,1
13	Octavio	3	-1,3	-1,0	0,0	-0,1
14	Orinoko	3	-0,3	0,0	0,0	0,1
15	Tadeus	3	0,7	0,5	0,5	-0,4
16	Toro	2	0,7	0,5	0,0	0,5
17	Dolindo	1	0,7		0,0	
18	Gringo	1	-3,3		-0,3	
19	SU Liborius	1	-0,3		0,8	
Liczba doświadczeń			1	2	2	6

Wzorzec – wszystkie badane odmiany,

Wyniki pochodzą tylko z tych doświadczeń w których dana choroba wystąpiła; wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą