

Lubuski Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego



Wyniki
Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych
w województwie lubuskim

ŻYTO OZIME
2021



Świebodzin, luty 2022

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**

ŻYTO OZIME

Uwagi ogólne

W sezonie 2020/2021, na terenie województwa lubuskiego założono dwa doświadczenia z żytem ozimym. Zlokalizowano je w SDOO w Świebodzinie i w GR E.P. Włodarczyk, Szprotawa. Trzecie doświadczenie do opracowania dobrano z województwa wielkopolskiego, zlokalizowane w ZDOO Śrem Wójtostwo. Wszystkie doświadczenia uznano za udane i ich wyniki wykorzystano w niniejszym opracowaniu.

W doświadczeniach badano zestaw dziewiętnastu odmian; cztery odmiany wzorcowe wyznaczone przez COBORU (Antonińskie, Dańkowskie Granat, KWS Jethro i KWS Serafino) oraz dwanaście wybranych przez Zespół Wojewódzki PDO. W zestawie tym znalazło się siedem odmian populacyjnych i dwanaście odmian mieszańcowych (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) i wyleganiu (regulator wzrostu) oraz nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi (tab. 2).*

Wyniki doświadczeń

W roku 2021 średni plon ziarna na przeciętnym poziomie agrotechniki (a₁) wyniósł 78,5 dt/ha i był na poziomie średniej wieloletniej. Zwyżka plonu na wysokim poziomie agrotechniki (a₂) wyniosła 8,4 dt/ha i wahała się od 15,1 dt/ha w Śremie Wójtostwo do 3,2 dt/ha w Szprotawie. Podobnie jak w poprzednich latach odmiany populacyjne plonowały niżej (poniżej wzorca) od odmian mieszańcowych.

W roku 2021 wśród odmian populacyjnych najwyżej plonowały Piastowskie i Inspector, a wśród mieszańcowych odmiany KWS Tayo, KWS Skylor, Piano i SU Dreamer. Na podstawie analizy wieloletniego plonowania wśród odmian populacyjnych najlepiej plonowały odmiany Dańkowskie Granat i Piastowskie a wśród odmian KWS Trebiano i Piano.

Bardziej wrażliwa na porażenie rdzą brunatną były odmiany Dańkowskie Skand, KWS Serafino, Piano i KWS Jethro Piano, a na porażenie mączniakiem prawdziwym odmiany Dańkowskie Skand, Piastowskie i Dańkowskie Dragon.

Tabela 1

Żyto ozime. Odmiany badane. Rok zbioru: 2021

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestru w Polsce	Kod kraju pochodzenia	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej – pełnomocnika w Polsce
	1	2	4	5
populacyjne				
1	Antonińskie	2013		Poznańska Hodowli Roślin sp. z o.o., ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
2	Dańkowskie Granat	2015		DANKO HR sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
3	Dańkowskie Skand	2017		DANKO HR sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
4	Inspector	2017	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
5	Piastowskie	2017		Poznańska Hodowli Roślin sp. z o.o., ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
6	Reflektor	2018	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
7	Dańkowskie Dragon	2020		DANKO HR sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
mieszane				
8	KWS Jethro	2019	DE	KWS Lochow Polska sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
9	KWS Serafino	2017	DE	KWS Lochow Polska sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
10	KWS Vinetto	2017	DE	KWS Lochow Polska sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
11	Piano	2018	DE	KWS Lochow Polska sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
12	KWS Trebiano	2018	DE	KWS Lochow Polska sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
13	KWS Berado	2019	DE	KWS Lochow Polska sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
14	KWS Tayo	2019	DE	KWS Lochow Polska sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
15	KWS Skylor	2020	DE	KWS Lochow Polska sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
16	SU Dreamer	2020	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec

Tabela 2

Żyto ozime. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2021

Miejscowość	SDOO Świebodzin	GR Szprotawa	ZDOO Śrem Wójtowstwo
Kompleks rolniczej przydatności gleby	4	5	4
Klasa bonitacyjna gleby	IV a	IV b	III b
PH gleby w KCl	5,0	5,9	5,4
Przedplon	Pszenica ozima	Żyto ozime	Łubin wąskolistny
Data siewu (dzień, m-c)	23.09	07.10	22.09
Data zbioru (dzień, m-c)	22.08	03.08	29.07
Nawożenie mineralne			
N na poziomie a ₁ (kg/ha)	112,5	100	101
N na poziomie a ₂ (kg/ha)	149,5	120	145
P ₂ O ₅ (kg/ha)	84	60	68
K ₂ O (kg/ha)	84	120	84
Nawożenie dolistne preparatem wieloskładnikowym (nazwa, dawka/ha)	Plonvit Z 1,5 l/ha x2; Mikrochelat 1 kg/ha; Optysil 0,3 l/ha x2 Siarczan magnezu 4kg/ha	Plonvit Z 2,0 l/ha Helat manganu 1kg/ha	ADOB Mikrozboża 2x2kg/ha Siarczan magnezu 1,5kg/ha Bastolar 36EX 2x2kg/ha
Środki ochrony roślin			
Herbicyd (dawka/ha)	Trinity 590 SC 2,2 l/ha	Arnold 0,6 l/ha Huzar Activ 1 l/ha	Expert Met 56 WG 0,35 kg/ha
Insektycyd (dawka/ha)	-	Sparviero 100 SC 0,1 l/ha Desha 2,5 EC 0,3 l/ha	Karate Zeon 050 SC 0,1 l/ha
(tylko poziom a ₂)			
Fungicyd - pierwszy zabieg (dawka/ha)	Tem 750 EC 0,3 l/ha; Tebu 0,3 l/ha; Amistar 250 EC 0,3 l/ha	Tilt turbo 575 ec 1 l/ha	Soligar 425 EC 1 l/ha
Fungicyd - drugi zabieg (dawka/ha)	Elatus Era 0,8 l/ha	Elatus era 1 l/ha	Elatus era 1 l/ha
Regulator wzrostu (dawka/ha)	Modus Start 0,4 l/ha; Modus 250 EC 0,3 l	Modus 250 EC 0,3 l/ha	Modus 250 EC 0,4 l/ha

Tabela 3

Żyto ozime. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2021

Lp.	Wyszczególnienie	Świebodzin		Szprotawa		Śrem W.	
		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)	9,0		9,0		9,0	
3	Termin kłoszenia (dzień, m-c)	12.05	13.05	17.05	18.05	13.05	14.05
4	Termin dojrzałości woskowej (dzień, m-c)	05.07	06.07	01.07	02.07	11.07	12.07
5	Wysokość roślin (cm)	162	157	154	159	154	155
6	Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9 ^o)	3,1	7,7	-	-	3,1	4,9
7	Rdza brunatna (skala 9 ^o)	6,5	-	7,0	-	6,3	-
8	Mączniak prawdziwy (skala 9 ^o)	7,7	-	-	-	7,5	-
9	Masa 1000 ziarn (g)	29,1	31,3	27,7	28,2	24,7	26,6
10	Wilgotność ziarna podczas zbioru (%)	13,4	13,8	16,4	16,5	10,9	11,2
11	Plon ziarna (dt z ha)	64,5	71,2	86,7	89,9	83,4	98,1

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

Tabela 4

Żyto ozime. Plonowanie odmian w poszczególnych doświadczeniach (% wzorca). Rok zbioru: 2021

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁				Poziom a ₂			
		Świebodzin	Szprotawa	Śrem Wójtostwo	Średnia	Świebodzin	Szprotawa	Śrem Wójtostwo	Średnia
<u>Wzorzec, dt z ha</u>		64,7	86,7	84,1	78,5	71,5	89,9	99,2	86,9
populacyjne									
1	Antonińskie	76	98	84	86	76	98	82	85
2	Dańkowskie Granat	86	100	88	91	86	99	81	89
3	Dańkowskie Skand	82	74	97	85	82	75	93	83
4	Inspector	80	89	86	85	79	91	85	85
5	Piastowskie	102	88	87	93	98	89	85	91
6	Reflektor	93	92		92	91	91		91
7	Dańkowskie Dragon	99	92	82	91	101	94	86	94
mieszkańcowe									
8	KWS Jethro	112	95	116	107	108	94	116	106
9	KWS Serafino	97	109	100	102	101	109	98	103
10	KWS Vinetto	110	96	99	102	111	96	110	105
11	Piano	117	102	118	112	118	102	117	112
12	KWS Trebiano	106	106	105	105	109	105	100	105
13	KWS Berado	110	113	105	109	107	114	108	110
14	KWS Tayo	112	108	118	113	112	108	115	112
15	KWS Skylor	110	117	113	113	110	117	122	116
16	SU Dreamer	109	119	102	110	111	119	102	110

Wzorzec: średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 5

Żyto ozime. Plon ziarna odmian. (% wzorca). Lata zbioru: 2021, 2020, 2019

Lp	Odmiana	Poziom a ₁					Poziom a ₂				
		2021	2020	2019	2020-2021	2019-2021	2021	2020	2019	2020-2021	2019-2021
	<u>Wzorzec, dt z ha</u>	<u>78,5</u>	<u>89,4</u>	<u>65,3</u>	<u>84,0</u>	<u>77,7</u>	<u>86,9</u>	<u>99,1</u>	<u>75,7</u>	<u>93,0</u>	<u>87,2</u>
populacyjne											
1	Antonińskie	86	78	84	82	82	85	79	82	82	82
2	Dańkowskie Granat	91	88	100	90	92	89	89	100	89	92
3	Dańkowskie Skand	85	88	96	86	89	83	90	91	87	88
4	Inspector	85	92	89	89	89	85	90	90	88	88
5	Piastowskie	93	92	97	92	94	91	91	99	91	93
6	Reflektor	92	84	85	88	87	91	95	89	93	92
7	Dańkowskie Dragon	91					94				
mieszane											
8	KWS Serafino	102	110	103	106	105	103	109	99	106	104
9	KWS Vinetto	102	109	109	106	106	105	108	104	107	106
10	Piano	112	105	119	108	111	112	106	117	109	111
11	KWS Trebiano	105	105	108	105	106	105	104	113	104	107
12	KWS Tayo	113	113		113		112	113		112	
13	KWS Jethro	107	111		109		106	108		107	
14	KWS Berado	109	104		107		110	106		108	
15	KWS Skylor	113					116				
16	SU Dreamer	110					110				
Liczba doświadczeń		3	3	3	6	9	3	3	3	6	9

Wzorzec – wszystkie badane odmiany w roku;

Tabela 6

Żyto ozime. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe Lata zbioru: 2021

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin (cm) odchylenie od wzorca		Wyleganie podczas zbioru (skala 9°)		Mączniak prawdziwy (skala 9°)	Rdza brunatna (skala 9°)
		A1	A2	A1	A2		
<u>Wzorzec</u>		<u>158,4</u>	<u>150,3</u>	<u>3,1</u>	<u>6,3</u>		
1	Antonińskie	11,41	11,12	-0,44	-0,63	7,5	7,17
2	Dańkowskie Granat	1,58	1,95	0,06	-0,63	7,25	7,17
3	Dańkowskie Skand	-1,59	2,29	0,56	0,62	6,75	6,17
4	Inspector	6,25	10,45	-0,44	-0,63	7,75	7
5	Piastowskie	9,25	10,62	-0,19	-1,13	6,5	6,5
6	Reflektor	3,62	0,37	-1,25	-0,88	7,5	7
7	Dańkowskie Dragon	3,08	6,45	-0,19	-0,88	6,5	7,17
8	KWS Serafino	-8,42	-7,88	0,31	1,12	7,5	5,83
9	KWS Vinetto	-4,59	-5,21	0,06	0,12	8	6,83
10	Piano	-5,09	-6,21	-0,19	0,37	8	6,17
11	KWS Trebiano	-11,75	-7,38	0,56	1,62	8,25	6,83
12	KWS Tayo	-4,59	-4,55	0,31	-0,13	7,5	7,17
13	KWS Jethro	-12,09	-11,21	0,31	0,87	7	6,17
14	KWS Berado	-7,92	-9,71	0,81	1,62	7,5	7
15	KWS Skylor	-4,75	-7,71	2,06	1,87	8	6,83
16	SU Dreamer	-13,75	-14,55	0,56	-0,38	7	6,33
Liczba doświadczeń		3	3	2	2	2	3

Wzorzec – wszystkie badane odmiany w roku

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

Wzorzec: – wszystkie badane odmiany

Liczba doświadczeń dla okresu 2018-2020 odnosi się do odmian badanych trzy lata, dla badanych dwa lata jest odpowiednio mniejsza