

**Kujawsko-Pomorski Zespół
Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego**

**WYNIKI
PLONOWANIA ODMIAN ROŚLIN ROLNICZYCH
W DOŚWIADCZENIACH POREJESTROWYCH
w województwie kujawsko-pomorskim**

**Pszenżyto jare
2023**



**STACJA
DOŚWIADCZALNA
OCENY ODMIAN
w CHRZĄSTOWIE**

Chrząstowo, styczeń 2024

Przewodniczący Kujawsko-Pomorskiego Zespołu
Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego
prof. dr hab. Franciszek Rudnicki
Dyrektor SDOO w Chrzastowie
dr inż. Beata Kaliska

Stacja Koordynująca PDO w woj. kujawsko-pomorskim
Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Chrzastowie
89-100 Nakło nad Notecią
tel.: 52 385-32-28, 52 385-23-45
e-mail: sdoo@chrzastowo.coboru.gov.pl
www.chrzastowo.coboru.gov.pl

Opracowanie
dr inż. Daniel Krauklis

Redakcja merytoryczna
dr inż. Beata Kaliska

Wydawca: SDOO w Chrzastowie

Publikacja chroniona prawem wydawcy; każda reprodukcja
całości lub jej części wymaga zgody wydawcy

Pszenżyto jare

Uwagi ogólne

W roku 2023 w województwie kujawsko-pomorskim przeprowadzono trzy doświadczenia z pszenżytem jarym zlokalizowane w SDOO Chrzastowo, DANKO HR Zakład Nasiennie-Rolny Sobiejuchy i w ZDOO Głodowo. W doświadczeniach badano 8 odmian pszenżyta jarego spośród 16 znajdujących się w Krajowym rejestrze.

Doświadczenia wykonano poprawnie, a ich wyniki włączono do opracowania. Doświadczenia prowadzono na dwóch poziomach agrotechniki. Poziom wysoki ograniczony był do zastosowania nawożenia dolistnego i ochrony przed chorobami.

Wyniki doświadczeń

W roku 2023 średni plon ziarna na przeciętnym poziomie agrotechniki wyniósł 46,5 dt/ha i był najniższy w przedstawionym trzyleciu. Efektywność wysokiego poziomu agrotechniki wyniosła 10%.

Na przeciętnym poziomie agrotechniki w 2023 roku najwyższy plon ziarna uzyskała trzy lata badana odmiana Impetus. Wysoko plonowała także odmiana Hugo (trzy lata w badaniach). Najniżej plonowała odmiana Dublet. Największe porażenie septoriozą liści odnotowano u odmiany Toristo.

Tabela 1

Pszenżyto jare. Odmiany badane. Rok zbioru: 2023

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego rejestr	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju pochodzenia	Adres hodowcy
1	Dublet	2006	2007	PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
2	Mamut	2016		PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
3	Hugo	2018	2020	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
4	Odys	2019		PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
5	Santos	2019	2023	PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
6	Impetus	2020		PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
7	Toristo	2022		PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
8	Frigus	2023		PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan

Tabela 2

Pszenżyto jare. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2023

Miejscowość	Chrzastowo	Głodowo	Sobiejuchoy
Powiat	nakielski	lipnowski	żniński
Kompleks rolniczej przydatności gleby	2	4	5
Klasa bonitacyjna gleby	III a	IV b	III b
pH gleby w KCl	6,1	7,0	6,5
Przedplon	burak cukrowy	pszenica ozima	groch siewny
Data siewu (dzień, m-c, rok)	05.04.2023	06.04.2023	30.03.2023
Obsada nasion ^{1/} (szt./m ²)	450	450	400
Data zbioru (dzień, m-c, rok)	19.08.2023	18.08.2023	23.08.2023
Nawożenie mineralne			
N na poziomie a ₁ (kg/ha)	70	105	86
N na poziomie a ₂ (kg/ha)	70	105	86
P ₂ O ₅ (kg/ha)	24	30	84
K ₂ O (kg/ha)	40	85	84
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi na poziomie a ₂ (dawka/ha)	Plonvit Zboża - 2 l Plonvit Zboża - 2 l	Plonvit Zboża - 2 l + Siarczan magnezu - 10 kg Plonvit Zboża - 2,0 l + Siarczan magnezu - 10 kg	ADOB Mikro - 1 l
Środki ochrony roślin			
Herbicyd (nazwa, dawka/ha)	Mustang 306 SE - 0,6 l	Chwastox Nowy Trio 390 SL - 1,5 l	Gold 450 EC - 1 l
Insektycyd (nazwa, dawka/ha)	Sparviero - 0,075 l	–	–
tylko na poziomie a ₂			
Fungicyd - pierwszy zabieg (nazwa, dawka/ha)	Afrodyta 250 SC - 1 l	Amistar 250 SC - 0,6 l	Afrodyta 250 SC - 1 l
Fungicyd - drugi zabieg (nazwa, dawka/ha)	Soligor 425 EC - 0,8 l	Prosaro 250 EC - 1 l	Soligor 425 EC - 1 l

^{1/} - zależna od kompleksu rolniczej przydatności gleby i jednakowa dla wszystkich odmian: 1,2,4,10 - 450 szt./m², pozostałe - 500 szt./m²

„–” - nie stosowano

Tabela 3

Pszenżyto jare. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2023

Lp.	Cecha	Chrzastowo		Głodowo		Sobiejuchoy	
		a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
1	Termin kłoszenia (dzień, m-c)	08.06	09.06	09.06	09.06	04.06	04.06
2	Termin dojrzałości woskowej (dzień, m-c)	18.07	19.07	20.07	21.07	17.07	17.07
3	Wysokość roślin (cm)	86	87	82	85	89	85
4	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości mleczonej (skala 9°)	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
5	Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9°)	7,1	7,2	9,0	9,0	9,0	9,0
6	Porażenie roślin przez choroby: (skala 9°)						
7	- mączniak prawdziwy	8,0		7,9		9,0	
8	- rdza brunatna	9,0		7,8		9,0	
9	- rdza żółta	9,0		9,0		9,0	
10	- septoriozy liści ^{1/}	7,6		9,0		9,0	
11	- septorioza plew	8,9		9,0		9,0	
12	- fuzarioza kłosów	8,6		9,0		9,0	
13	- rynchosporioza	8,6		7,3		9,0	
13	Masa 1000 ziaren (g)	50,2	51,8	39,2	41,3	44,9	44,1
14	Wilgotność ziarna w czasie zbioru (%)	14,8	14,9	11,9	11,8	16,2	16,7
15	Plon ziarna (przy wilgotności 14%) (dt/ha)	53,1	60,2	22,3	29,9	64,1	63,3

wyniki średnie z wszystkich badanych odmian

a₁ - przeciętny poziom agrotechniki; a₂ - wysoki poziom agrotechniki

skala 9°: 9 - oznacza stan najkorzystniejszy, 1 - oznacza stan najmniej korzystny

^{1/}- septoriozy liści - *Septoria tritici* i *Stagonospora nodorum*

Tabela 4

Pszenżyto jare. Plon ziarna w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru: 2023

Ocena żyto jare. Flak Złama w młocownicach (% wzdłuż). Rok 2019							
Lp.	Odmiana	Poziom a1			Poziom a2		
		Chrzastowo	Głodowo	Sobiejucho	Chrzastowo	Głodowo	Sobiejucho
wzorzec, dt/ha		53,1	22,3	64,1	60,2	29,9	63,3
1	Dublet	97	84	91	94	97	93
2	Mamut	91	109	91	92	86	93
3	Hugo	101	112	106	104	92	105
4	Odys	102	105	102	102	96	102
5	Santos	99	90	103	101	90	98
6	Impetus	105	121	108	105	142	109
7	Toristo	98	77	98	99	103	99
8	Frigus	107	102	102	103	94	102

wzorzec - wszystkie badane odmiany

poziom agrotechniki: a₁ - przeciętny poziom agrotechniki; a₂ - wysoki poziom agrotechniki (dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed chorobami)

Tabela 5

Pszenżyto jare. Plon ziarna (% wzorca). Lata zbioru: 2023, 2022, 2021

Ocena jakości odmian (wzrost) - lata 2020, 2021, 2022											
Lp.	Odmiana	Poziom a ₁					Poziom a ₂				
		2023	2022	2021	2022-2023	2021-2023	2023	2022	2021	2022-2023	2021-2023
wzorzec, dt/ha		46,5	59,3	52,2	52,9	52,7	51,1	63,3	56,0	57,2	56,8
1	Dublet	92	101	106	97	100	94	101	104	98	100
2	Mamut	94	94	98	94	95	91	98	98	95	96
3	Hugo	105	106	100	106	104	102	103	99	102	101
4	Odys	103	96	99	99	99	101	97	97	99	98
5	Santos	99	103	110	101	104	98	104	114	101	106
6	Impetus	109	101	101	105	103	114	99	102	106	105
7	Toristo	95	102		99		100	100		100	
8	Frigus	104					101				
Liczba doświadczeń		3	3	3	6	9	3	3	3	6	9

wzorzec - wszystkie badane odmiany

poziom agrotechniki: a₁ - przeciętny poziom agrotechniki; a₂ - wysoki poziom agrotechniki (dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed chorobami)

Tabela 6

Pszenżyto jare. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki - a₁ (odchylenia od wzorca).
Lata zbioru: 2023, 2021-2023

Data zbioru: 2020, 2021-2023										
Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak prawdziwy		Rdza brunatna	Septoriozy liści ^{1/}		Septorioza plew	Rynchosporioza	
			2023	2021-2023	2021	2023	2021-2023	2021	2023	2021-2023
wzorzec (skala 9°)			7,9	7,6	7,2	7,6	7,5	7,9	7,3	7,4
1	Dublet	3	-0,4	-0,1	-0,2	-0,1	0,1	0,1	0,2	0,1
2	Mamut	3	0,1	0,1	-0,2	0,4	0,1	0,6	0,7	0,1
3	Hugo	3	0,1	0,4	0,3	0,9	0,2	0,1	-0,8	-0,1
4	Odys	3	-0,4	-0,1	0,3	0,9	0,4	-0,4	-0,3	-0,1
5	Santos	3	0,1	-0,3	0,8	-0,6	-0,2	0,6	-0,3	-0,1
6	Impetus	3	1,1	0,5	-0,2	-0,1	-0,1	-0,4	0,2	0,1
7	Toristo	2	-0,4			-1,1			0,2	
8	Frigus	1	0,1			-0,1			0,2	
Liczba doświadczeń			1	4	1	1	3	1	1	1

wzorzec - wszystkie badane odmiany

wyniki pochodzą tylko z tych lat i doświadczeń, w których dana choroba wystąpiła: wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą

^{1/}- septoriozy liści - *Septoria tritici* i *Stagonospora nodorum*

Tabela 7
Pszenżyto jare. Ważniejsze wartości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca), Lata zbioru: 2023, 2021-2023

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Poziom a ₁						Poziom a ₂					
			Wyleganie przed zbiorem (skala 9°)		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)		Wyleganie przed zbiorem (skala 9°)		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			2023	2022-2023	2023	2021-2023	2023	2021-2023	2023	2021-2023	2023	2021-2023	2023	2021-2023
wzorzec			7,1	7,6	86	89	44,8	43,0	7,2	7,0	86	89	45,7	43,9
1	Dublet	3	-1,1	-1,1	1	3	-1,2	-0,6	-1,2	-1,4	2	4	-1,0	-0,3
2	Mamut	3	0,4	0,2	-5	-4	-3,4	-2,4	0,3	1,1	-5	-4	-2,8	-2,3
3	Hugo	3	-0,6	-0,3	2	2	1,9	2,0	-0,7	-1,4	2	2	1,3	1,0
4	Odys	3	-1,1	-0,6	0	4	0,2	0,2	-0,7	-0,7	1	4	-0,3	0,8
5	Santos	3	-0,1	-0,1	1	2	1,1	3,9	0,3	0,1	1	1	0,4	3,4
6	Impetus	3	1,4	0,9	-4	-4	1,3	0,0	1,8	2,1	-6	-4	1,8	0,8
7	Toristo	2	0,9		3		0,7		0,3		5		1,1	
8	Frigus	1	0,4		2		-0,7		-0,2		1		-0,6	
Liczba doświadczeń			1	2	3	9	3	9	1	2	3	9	3	9

wzorzec - wszystkie badane odmiany
wyleganie: wyniki pochodzą tylko z tych lat i doświadczeń, w których miało ono miejsce; wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą