

Uwagi ogólne

Obecnie w Krajowym Rejestrze wpisanych jest 16 odmian pszenżyta jarego, z czego 3 znajdują się na Liście Odmian Zalecanych dla województwa pomorskiego, a 8 odmian w br. brało udział w doświadczeniach w dwóch lokalizacjach: w PDOR w Lubaniu i ZDOO w Wyczechach. Doświadczenia prowadzone były wg jednolitej metodyki COBORU, na dwóch poziomach agrotechniki: przeciętnym- a_1 i wysokim - a_2 . Wysoki poziom agrotechniki, w odróżnieniu od innych gatunków, obejmuje tylko dwa zabiegi fungicydowe, połączone ze stosowaniem dolistnych preparatów wieloskładnikowych. Ze względu na brak zarejestrowanych środków, nie stosuje się regulatorów wzrostu, a nawożenie azotowe jest jednakowe na obu poziomach agrotechniki.

Stosowanie środków ochrony roślin przeprowadzono zgodnie z zaleceniami IOR-u i przedstawione zostały w tabeli 8.2.

Różnica w terminie siewu w/w punktach doświadczalnych wynosiła 12 dni, wcześniej założono doświadczenie w Wyczechach (22.03), później w Lubaniu (04.04). Dalsza wegetacja z ciepłą i suchą aurą, przyczyniły się do wystąpienia pogłębiającej suszy do połowy maja. W drugiej połowie maja zimno, z lokalnymi przymrozkami, w Wyczechach (30.05) do -4,5 stopnia Celsjusza. Opady deszczu podczas dojrzałości woskowej ziarna spowodowały, iż zebrany plon był niskiej jakości. Zbiór doświadczeń w dobrych warunkach.

Wyniki doświadczeń

Z powodu panującej suszy, plonowanie pszenżyta jarego było znacznie mniejsze, w porównaniu do lat ubiegłych, niezależnie od poziomu agrotechniki. Pomimo tego, najlepszym plonem wyróżniły się odmiany Mamut, Sopot i Hugo (7,2-7,8 t/ha). Wśród najwyższych odmian znalazły się Santos, Odys i Dublet (93-103 cm).

W doświadczeniach z pszenżystem jarym najpowszechniej występującą chorobą był mączniak prawdziwy (patogen wystąpił w obu punktach doświadczalnych) oraz septorioza liści i rdza żółta (ZDOO Wyczechy), dlatego na poziomie a_2 zastosowano dwukrotny zabieg fungicydowy. Odmiany Santos i Sopot, w porównaniu do pozostałych odmian wykazały największą podatność na mącznika prawdziwego. Spośród badanych odmian Santos, Hugo i Mazur wyróżniały się najwyższą masą 1000 ziaren.

Ze względu na dużą różnicę w terminie siewu oraz uwarunkowania pogodowe, termin zbioru znacząco różnił się w poszczególnych punktach.

Doświadczenie w obu lokalizacjach uznano za udane.

Tabela 8.1 Pszenżyto jare. Odmiany badane. Rok zbioru: 2019

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego Rejestru Odmian	Rok włączenia do LOZ	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika w Polsce
	1	2	3	4
1	Sopot	2015		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
2	Mamut	2016	2018	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
3	Mazur	2014	2016	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
4	Dublet	2006		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
5	Hugo	2018	2019	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
6	Odys	2019		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
7	Erwin	2019		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
8	Santos	2019		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan

Kol. 2 i 4 – według „Listy odmian roślin rolniczych wpisanych do Krajowego rejestru w Polsce” COBORU Słupia Wielka 2018.

Kol. 3 – 2019^R- odmiana wstępnie rekomendowana, na podstawie wyników PDO z roku zbioru 2018.

Tabela 8.2 Pszenżyto jare. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2019

Miejscowość		Lubań*	Wyczechy
Powiat		Kościerzyna	Człuchów
Kompleks rolniczej przydatności gleby		zbożowo-pastewny słaby	żytni bardzo dobry
Klasa bonitacyjna gleby		V	IIIa
PH gleby w KCl		5,9	6,9
Przedplon		ziemniak	rzepak ozimy
Data siewu	(dzień, m-c, rok)	04.04.2019	22.03.2019
Obsada nasion	(szt/m ²)	500	450
Data zbioru	(dzień, m-c, rok)	20.08.2019	26.07.2019
Nawożenie mineralne			
N na poziomie a ₁	(kg/ha)	114	100
N na poziomie a ₂	(kg/ha)	114	100
P ₂ O ₅	(kg/ha)	30	60
K ₂ O	(kg/ha)	50	90
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi (l/ha)		Agrosorb Folium 2,0 l/ha Plonvit Opty 4,0 kg/ha	Turboroot 2,0 l/ha Delfan Plus 1,0 l/ha Yara Vita Zboże 2,0 l/ha
Środki ochrony roślin			
Herbicyd	(nazwa,dawka/ha)	Chwastox Turbo 340 SL 2,0 l/ha	Gold 450 EC 1,0 l/ha Chwastox 300 SL 1,0 l/ha
Insektycyd	(nazwa,dawka/ha)	Sparrow 0,075 l/ha	-
Tylko na poziomie a ₂			
Fungicyd - I zabieg	(nazwa ,dawka/ha)	Seguris 215 SC 1,0 l/ha	Seguris 215 SC 1,0 l/ha
Fungicyd - II zabieg	(nazwa ,dawka/ha)	-	Sokół 460 EC 0,6 l/ha

*Badania finansowane ze środków własnych Samorządu Województwa Pomorskiego

Tabela 8.3 Pszenżyto jare. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2019

Lp.	Cecha	Lubań*		Wyczechy	
		a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
1	Termin kłoszenia (dzień, m-c, rok)	06.06.2019	06.06.2019	03.06.2019	03.06.2019
2	Termin dojrz. woskowej (dzień, m-c, rok)	29.07.2019	29.07.2019	22.07.2019	22.07.2019
3	Wysokość roślin (cm)	96,8	95,9	100,8	98,2
4	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości młecznej (skala 9°)	9	9	9	9
5	Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9°)	8,2	8,1	9	9
6	Porażenie przez choroby (skala 9°)				
7	- mączniak prawdziwy	8,75	8,62	9	9
8	- brunatna plamistość liści	9	9	9	9
9	- rdza żółta	9	9	8,7	9
10	- septorioza liści	9	9	7,1	9
11	- septorioza plew	9	9	9	9
12	- rynchosporioza	9	9	9	9
13	Masa 1000 ziaren (g)	48,14	49,26	49,23	50,25
14	Wilgotność ziarna podczas zbioru (%)	13,1	13,1	14,46	15,74
15	Plon nasion - dt/ha	66,2	69,8	78,9	86,7

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.

*Badania finansowane ze środków własnych Samorządu Województwa Pomorskiego.

Tabela 8.4 Pszenżyto jare. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru: 2019

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁		Poziom a ₂	
		Lubań*	Wyczechy	Lubań*	Wyczechy
wzorzec dt/ha		68,36	78,80	72,29	84,83
1	Sopot	98,6	100,7	100,9	103,1
2	Mamut	98,9	103,8	96,9	99,1
3	Odys	102,5	95,5	102,2	97,8
4	Dublet	99,3	101,5	96,4	106,6
5	Hugo	98,7	103,6	95,0	99,7
6	Mazur	89,1	95,8	93,4	95,4
7	Erwin	97,9	97,5	94,9	100,0
8	Santos	90,2	95,1	92,8	103,7

Wzorzec – Sopot, Mamut, Odys

*Badania finansowane ze środków własnych Samorządu Województwa Pomorskiego

Tabela 8.5 Pszenżyto jare. Plon ziarna odmian (% wzorca). Lata zbioru: 2017, 2018, 2019

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁					Poziom a ₂				
		2017	2018	2019	2018-2019	2017-2019	2017	2018	2019	2018-2019	2017-2019
	Wzorzec, dt z ha	65,8	43,2	73,6	58,4	60,9	69,9	49,3	78,6	63,9	65,9
1	Sopot	102	99	98	99	100	102	95	102	99	100
2	Mamut	103	106	101	104	103	101	106	98	102	102
3	Mazur	95	96	93	94	95	97	99	94	97	97
4	Dublet	94	108	100	104	101	98	104	102	103	101
5	Hugo		111	101	106			109	97	103	
6	Odys			99					100		
7	Erwin			98					96		
8	Santos			98					98		
Liczba doświadczeń		2	2	2	4	6	2	2	2	4	6

Wzorzec: 2017 i 2018– Sopot, Mamut, Mazur; 2019–Sopot, Mamut, Odys.

Tabela 8.6 Pszenżyto jare. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki - a₁ (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2018, 2019

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak		Rdza żółta		Septorioza liści		Brunatna plamistość liści	
			2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Wzorzec, (skala 9°)			8,3	7,3	9	8,7	6,9	6,7	9,0	9
1	Sopot	3	0,3	-1,3	0,0	-0,7	-0,2	-0,7	0,0	0,0
2	Mamut	3	-0,7	1,0	0,0	0,3	-0,4	0,3	0,0	0,0
3	Mazur	3	0,2	0,2	0,0	0,3	0,6	1,3	0,0	0,0
4	Dublet	11	-0,3	-0,3	0,0	-0,7	-0,6	0,3	0,0	0,0
5	Hugo	2	0,3	-0,3	0,0	0,3	-0,7	0,3	0,5	0,0
6	Odys	1		0,2		0,3		0,3		0,0
7	Erwin	1		0,2		0,3		1,3		0,0
8	Santos	1		-1,3		0,3		-0,7		0,0
Liczba doświadczeń			2	2	1	1	2	1	1	1

Wzorzec: 2018– Sopot, Mamut, Mazur; 2019–Mamut, Sopot, Odys.

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

Tabela 8.7 Pszenżyto jare. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2018, 2019

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			w fazie dojrzałości mleczej		przed zbiorem		2018	2019	2018	2019
			2018	2019	2018	2019				
Poziom agrotechniki a₁										
	Worzec		9,0	8,0	9,0	8,0	84,9	97,3	43,3	48,4
1	Sopot	3	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	-3,8	0,9	0,3
2	Mamut	3	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	-1,3	0,7	-1,5
3	Mazur	3	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,2	1,9	-0,3	1,5
4	Dublet	11	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,2	2,9	-1,1	-0,1
5	Hugo	2	0,0	0,5	0,0	0,0	-1,9	1,4	-3,2	2,7
6	Odys	1		0,0		0,0		5,2		1,1
7	Erwin	1		1,0		0,0		-0,0		-4,2
8	Santos	1		0,0		0,0		5,7		2,1
Poziom agrotechniki a₂										
	Worzec		9,0	8,0	9,0	7,8	87,2	96,8	44,3	47,9
1	Sopot	3	0,0	0,0	0,0	0,2	3,4	-3,3	1,9	-2,7
2	Mamut	3	0,0	0,0	0,0	-0,3	2,7	-1,8	1,5	-0,3
3	Mazur	3	0,0	0,0	0,0	0,2	-1,4	1,9	-1,5	2,6
4	Dublet	11	0,0	-0,5	0,0	-0,3	-1,9	2,4	-0,9	0,8
5	Hugo	2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	0,4	-3,8	3,6
6	Odys	1		0,0		0,2		5,2		3,1
7	Erwin	1		1,0		0,2		-0,5		-1,9
8	Santos	1		0,0		0,2		5,2		5,6
Liczba doświadczeń			1	1	1	1	2	2	2	2

Worzec:2018– Sopot, Mamut, Mazur; 2019- Sopot, Mamut, Odys.

Wyleganie i choroby - wyniki pochodzą tylko z tych doświadczeń, w których zjawisko wystąpiło; wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą.

**Charakterystyka odmian pszenżyta jarego
wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2019
(Lista Opisowa Odmian Roślin Rolniczych 2019 COBORU mgr inż. A. Najewski)**

Erwin (d. MAH 4516)

Odmiana pastewna.

Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na rdzę brunatną – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, rynchosporiozę, brunatną plamistość liści, septoriozę liści i septoriozę plew – średnia. Rośliny o przeciętnej wysokości i dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren mała, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Odys (d. MAH 4015)

Odmiana pastewna.

Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na rdzę żółtą – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rynchosporiozę, brunatną plamistość liści, septoriozę liści i septoriozę plew – średnia. Rośliny o przeciętnej wysokości i odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna przeciętne, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania przeciętna. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Santos (d. DC 07030)

Odmiana pastewna.

Plenność dobra. Przyrost plonu przy wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na rdzę brunatną, rdzę żółtą, rynchosporiozę, brunatną plamistość liści, septoriozę liści i septoriozę plew – dość duża, na mączniaka prawdziwego – mała. Rośliny dość wysokie, o średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość późny.

Masa 1000 ziaren bardzo duża, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość mała. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.