

*Kujawsko-Pomorski Zespół
Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego*

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

**Pszenica zwyczajna ozima
2021**



STACJA DOŚWIADCZALNA
OCENY ODMIAN
W CHRZĄSTOWIE



KUJAWSKO-POMORSKI
OŚRODEK DORADZTWA
ROLNICZEGO



KUJAWSKO-POMORSKA
IZBA ROLNICZA



WOJEWÓDZTWO
KUJAWSKO-POMORSKIE

Chrzastowo, styczeń 2022

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

Stacja Koordynująca PDO w woj. kujawsko-pomorskim
Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Chrząstowie
89-100 Nakło n. Notecią

tel/fax 52 385-23-45; tel. 52 385-32-28; 52 385-20-52
e-mail : sdoo@chrzastowo.coboru.gov.pl
www.chrzastowo.coboru.gov.pl

Opracowanie:
mgr inż. Daniel Krauklis

Redakcja merytoryczna: mgr inż. Beata Kaliska

Wydawca: SDOO w Chrząstowie

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

Pszenica zwyczajna ozima

Uwagi ogólne

W roku 2021 w województwie kujawsko-pomorskim przeprowadzono pięć doświadczeń z pszenicą ozimą zlokalizowanych w SDOO Chrzastowo, ZDOO Głębokie, PW Farol Falęcin, HR Strzelce Grupa IHAR Oddz. Kończewice i DANKO HR Zakład Nasiennie-Rolny Sobiejuchy. W Krajowym rejestrze w 2021 roku znajdowało się 118 odmian pszenicy ozimej. W doświadczeniach badano 44 odmiany: 18 z grupy pszenic jakościowych chlebowych (A), 23 z grupy pszenic chlebowych (B) w tym 1 ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych (CCA) i 3 z grupy pszenic pastewnych lub innych (C). Doświadczenia prowadzono na dwóch poziomach agrotechniki, wykonano je prawidłowo.

Wyniki doświadczeń

W roku 2021 średni plon pszenicy ozimej na przeciętnym poziomie agrotechniki wyniósł 87,1 dt/ha i był niższy niż w roku ubiegłym. Efektywność wysokiego poziomu agrotechniki wyniosła 1% i była najniższa w omawianym wieloleciu. W opracowaniu zamieszczono wyniki plonowania, ważniejsze wartości rolniczo-użytkowe odmian i porażenie przez choroby.

Z odmian badanych trzy lata, na przeciętnym poziomie agrotechniki w 2021 roku najwyższy plon uzyskała odmiana: Plejada (B) i Euforia (A). Najwyższe plony ze wszystkich odmian badanych w 2021 roku uzyskała badana drugi rok LG Keramik (B). Spośród odmian badanych pierwszy rok najwyższy plon uzyskały: SU Mangold (B), Apostel (A) i SU Viedma (B). Najniższy plon w doświadczeniu uzyskała trzeci rok badana Reduta (A) i będąca drugi rok w doświadczeniu SY Yukon (B).

W sezonie wegetacyjnym wystąpiło średnie porażenie roślin przez choroby. Największe porażenie rdzą brunatną stwierdzono u odmian chlebowych Admond, LG Keramik, SU Mangold, a rdzą żółtą u odmiany Opoka (A). Fuzarioza kłosów w największym nasileniu wystąpiła u odmian KWS Talium (B), Apostel (A) i RGT Kilimanjaro (A).

Tabela 1

Pszenica ozima. Odmiany badane. Rok zbioru: 2021

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego rejestru	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju pochodzenia	Adres hodowcy, a w przypadku odmiany zagranicznej - reprezentanta w Polsce
	1	2	3	4	5
odmiany jakościowe chlebowe (grupa A)					
1	Linus	2011	2015	FR	RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Marii Skłodowskiej-Curie 83a 87-100 Toruń
2	Hondia	2014	2017	PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
3	RGT Kilimanjaro	2014	2017	FR	RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Marii Skłodowskiej-Curie 83a 87-100 Toruń
4	Formacja	2017	2020	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
5	KWS Spencer	2017	2020	DE	KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice ul. Słowiańska 5 57-150 Prusy
6	Comandor	2018		PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
7	Euforia	2018	2020	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
8	Reduta	2018		PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
9	Lokata	2019		PL	Małopolska Hodowla Roślin Spółka z o.o. ul. Zbożowa 4 30-002 Kraków
10	Moschus	2019		DE	IGP Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Wyspiańskiego 43 60-751 Poznań
11	Opoka	2019		PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
12	SY Dubaj	2019		DE	Syngenta Polska sp. z o.o. ul. Szamocka 8 01-748 Warszawa
13	Apostel	2018		DE	IGP Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Wyspiańskiego 43 60-751 Poznań
14	Ambicja	2020		PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
15	Impresja	2020		PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
16	Kariatyda	2020		PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
17	KWS Universum ^{bz/}	2020		DE	KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice ul. Słowiańska 5 57-150 Prusy
18	Findus ^{CCA/}			DE	Syngenta Polska sp. z o.o. ul. Szamocka 8 01-748 Warszawa
odmiany chlebowe (grupa B)					
19	Artist	2013	2016	DE	DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
20	Fakir	2013		DE	Syngenta Polska sp. z o.o. ul. Szamocka 8 01-748 Warszawa
21	Rotax	2014		DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
22	LG Jutta	2016	2019	FR	Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164 61-168 Poznań

cd. tabeli 1

	1	2	3	4	5
23	Owacja	2017		PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
24	RGT Bilanz	2017	2020	FR	RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Marii Skłodowskiej-Curie 83a 87-100 Toruń
25	Błyskawica	2018		PL	Małopolska Hodowla Roślin Spółka z o.o. ul. Zbożowa 4 30-002 Kraków
26	Plejada	2018	2021	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
27	Sfera	2018		PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
28	SY Orofino	2018		CH	Syngenta Polska sp. z o.o. ul. Szamocka 8 01-748 Warszawa
29	Admont	2019		DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
30	Bosporus	2019	2021	DE	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
31	LG Keramik	2019		FR	Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164 61-168 Poznań
32	RGT Specialist	2019		FR	RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Marii Skłodowskiej-Curie 83a 87-100 Toruń
33	SY Yukon	2019		CH	Syngenta Polska sp. z o.o. ul. Szamocka 8 01-748 Warszawa
34	Venecja	2019	2021	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
35	Argument	2020		DE	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
36	KWS Talium	2020		DE	KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice ul. Słowiańska 5 57-150 Prusy
37	MHR Promienna	2020		PL	Małopolska Hodowla Roślin Spółka z o.o. ul. Zbożowa 4 30-002 Kraków
38	RGT Provision	2020		FR	RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Marii Skłodowskiej-Curie 83a 87-100 Toruń
39	SU Mangold	2020		DE	Strube Polska sp. z o.o. ul. Ostrowskiego 9 53-238 Wrocław
40	SU Viedma ^{sk/}	2020		DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
41	Symetria	2020		PL	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
odmiany pastewne lub inne (grupa C)					
42	Godnik	2019		DE	Strube Polska sp. z o.o. ul. Ostrowskiego 9 53-238 Wrocław
43	Lawina	2019		PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
44	Tonnage	2019		DK	Saatbau Polska sp. z o.o. ul. Żytnia 1 55-300 Środa Śląska

bz/ - odmiana o białej barwie ziarna

sk/ - odmiana skreślona w 2021 roku z Krajowego rejestru

CCA/ - odmiana ze Wspólnotowego katalogu odmian

Tabela 2

Pszenica ozima. Warunki polowe doświadczzeń. Rok zbioru: 2021

Miejscowość	Chrzastowo	Głębokie	Fałęcin	Kończewice	Sobiejuchoy
Powiat	nakielski	inowrocławski	chełmiński	toruński	żniński
Kompleks rolniczej przydatności gleby	2	2	3	2	2
Klasa bonitacyjna gleby	III b	III a	III b	III a	III a
pH gleby w KCl	6,3	6,0	6,1	6,5	6,6
Przedplon	rzepak ozimy	groch siewny	rzepak ozimy	rzepak ozimy	groch pastewny
Data siewu (dzień, m-c, rok)	02.10.2020	22.10.2020	08.10.2020	08.10.2020	05.10.2020
Obsada nasion ^{1/} (szt./m ²)	400	400	450	400	450
Data zbioru (dzień, m-c, rok)	04.08.2021	29.07.2021	12.08.2021	03.08.2021	30.07.2021
Nawożenie mineralne					
N na poziomie a ₁ (kg/ha)	124	138	115	98	147
N na poziomie a ₂ (kg/ha)	164	178	155	138	163
P ₂ O ₅ (kg/ha)	60	36	38	38	67
K ₂ O (kg/ha)	90	102	75	75	102
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi na poziomie a ₂ (dawka/ha)	Dr Green Zboża - 3 kg Dr Green Zboża - 3 kg	Plonvit zboża - 1,5 l Plonvit zboża - 1 l	Plonvit zboża - 1,5 l	Basfoliar 36 extra - 4 l	SUPER 5+ - 1 l SUPER 5+ - 1 l
Środki ochrony roślin					
Herbicyd (nazwa, dawka/ha)	Komplet 560 SC - 0,5 l	Expert Met 56 WG - 0,35 kg Biathlon 4D - 0,07 kg	Huzar Active Plus - 1 l	Bizon - 1 l Glean 75 WG - 5 g	Bacara Trio 516 SC - 0,45 l
Insektycyd (nazwa, dawka/ha)	Sparviero - 0,075 l Sparviero - 0,075 l	—	—	Fastac Active 050 ME - 0,2 l	Karate Zeon 050 CS - 0,075 l
tylko na poziomie a ₂					
Fungicyd - pierwszy zabieg (nazwa, dawka/ha)	Topsin M 500 SC - 1,4 l	Boogie Xpro 400 EC - 1 l	Yamato 303 SE - 1,75 l	Capalo 337,5 SE - 2 l	Input Triple 400 EC - 1 l
Fungicyd - drugi zabieg (nazwa, dawka/ha)	Soligor 425 EC - 1 l	Sokół Max - 1 l	Duet Star 334 SE - 1 l	Adexar Plus - 2 l	Ascra Xpro 260 EC - 1 l
Regulator wzrostu (nazwa, dawka/ha)	Ephon Top - 0,75 l	Moddus 250 EC - 0,4 l	Moddus 250 EC - 0,4 l	Moddus 250 EC - 0,3 l	Ephon Top - 0,75 l

"—" - nie stosowano

^{1/} - zależna od kompleksu rolniczej przydatności gleby: 1,2,4,10 - 400 szt./m²; pozostałe - 450 szt./m²

Tabela 3

Pszenica ozima. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2021

Lp.	Cecha	Chrzastowo		Głębokie		Fałęcin		Kończewice		Sobiejucho	
		a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
1	Stan przed zimą (skala 9 ^o)	8,1		7,9		8,4		8,0		9,0	
2	Stan po zimie (skala 9 ^o)	7,5		7,8		8,4		8,6		9,0	
3	Martwe rośliny (%)	0		0		0		0		0	
4	Termin kłoszenia (dzień, m-c)	07.06	08.06	05.06	07.06	08.06	08.06	08.06	08.06	09.06	09.06
5	Termin dojrzałości woskowej (dzień, m-c)	12.07	13.07	10.07	12.07	22.07	22.07	15.07	15.07	10.07	10.07
6	Wysokość roślin (cm)	89	84	86	86	93	85	102	98	97	97
7	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości mleczej (skala 9 ^o)	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 ^o)	8,8	8,9	9,0	9,0	9,0	9,0	5,8	6,3	9,0	9,0
9	Porażenie roślin przez choroby: (skala 9 ^o)										
10	- mączniak prawdziwy	7,4		6,8		9,0		9,0		9,0	
11	- rdza brunatna	8,3		6,1		9,0		8,6		9,0	
12	- rdza żółta	7,8		9,0		9,0		9,0		9,0	
13	- septoriozy liści ^{1/}	6,5		6,7		9,0		9,0		9,0	
14	- septorioza plew	8,6		9,0		9,0		9,0		9,0	
15	- fuzarioza kłosów	8,7		9,0		9,0		8,0		9,0	
16	- choroby podstawy źdźbła	8,2		9,0		9,0		9,0		9,0	
17	- brunatna plamistość	7,7		9,0		9,0		6,3		9,0	
17	Masa 1000 ziaren (g)	44,3	46,8	38,8	39,5	36,0	34,5	39,5	37,7	34,6	34,8
18	Wilgotność ziarna podczas zbioru (%)	12,7	13,3	7,9	8,1	13,6	13,6	12,1	13,4	13,6	13,6
19	Plon ziarna (przy wilgotności 14%) (dt/ha)	93,1	98,8	82,3	87,3	82,8	76,8	92,1	97,8	85,0	81,4

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

Tabela 4

Pszenica ozima. Plon ziarna w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru: 2021

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁					Poziom a ₂				
		Chrzastowo	Głębokie	Fałęcin	Kończewice	Sobiejuchy	Chrzastowo	Głębokie	Fałęcin	Kończewice	Sobiejuchy
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wzorzec, dt/ha		93,1	82,3	82,8	92,1	85,0	98,8	87,3	76,8	97,5	81,4
odmiany jakościowe chlebowe (grupa A)											
1	Linus	106	102	100	105	102	108	106	103	100	102
2	Hondia	95	94	94	94	102	95	95	92	94	105
3	RGT Kilimanjaro	91	99	105	94	96	96	100	98	100	94
4	Formacja	91	101	100	95	92	94	95	90	99	98
5	KWS Spencer	98	90	90	101	98	100	90	84	96	100
6	Comandor	91	103	100	95	97	91	98	97	101	99
7	Euforia	97	108	106	107	106	96	109	108	108	104
8	Reduta	98	95	91	92	99	96	93	87	92	102
9	Lokata	98	99	95	91	95	95	97	96	89	94
10	Moschus	94	103	107	105	102	94	102	104	103	105
11	Opoka	103	100	99	102	103	101	99	109	106	104
12	SY Dubaj	94	104	105	109	99	97	103	98	104	100
13	Apostel	93	106	111	106	103	98	101	105	106	104
14	Ambicja	99	101	107	106	104	98	100	101	101	103
15	Impresja	102	103	102	104	94	100	101	99	100	99
16	Kariatyda	101	101	103	99	109	99	105	93	104	105
17	KWS Universum ^{bz/}	101	98	104	100	98	102	98	98	102	88
18	Findus ^{CCA/}	92	108	92	96	102	92	110	103	97	99
odmiany chlebowe (grupa B)											
19	Artist	101	106	99	96	110	101	103	102	99	109
20	Fakir	88	99	102	96	98	91	104	106	92	98
21	Rotax	111	101	96	97	100	108	99	97	89	93
22	LG Jutta	93	95	90	92	88	93	93	93	91	86

cd. tabeli 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wzorzec, dt/ha		93,1	82,3	82,8	92,1	85,0	98,8	87,3	76,8	97,5	81,4
23	Owacja	101	104	99	98	95	98	101	106	101	102
24	RGT Bilanz	98	98	107	100	101	98	102	107	104	104
25	Błyskawica	99	102	90	105	93	100	100	88	105	94
26	Plejada	102	105	107	105	107	101	108	120	104	112
27	Sfera	103	92	97	97	98	99	96	91	100	100
28	SY Orofino	105	105	95	105	102	108	103	95	103	106
29	Admont	103	94	101	101	98	101	96	101	104	91
30	Bosporus	99	93	92	98	100	98	89	90	95	101
31	LG Keramik	109	105	116	109	108	109	105	121	111	106
32	RGT Specialist	101	107	98	90	100	98	106	111	96	98
33	SY Yukon	96	92	97	102	87	97	102	95	85	91
34	Venecja	103	104	106	100	102	102	102	110	104	103
35	Argument	99	90	94	107	95	99	98	94	101	93
36	KWS Talium	103	103	100	92	111	101	101	107	105	109
37	MHR Promienna	102	100	101	99	98	103	98	103	98	98
38	RGT Provision	100	100	93	97	103	103	103	109	99	105
39	SU Mangold	109	99	103	108	106	110	103	105	112	101
40	SU Viedma ^{sk/}	108	95	103	106	107	105	97	104	102	108
41	Symetria	103	105	101	97	104	102	103	100	99	100
odmiany pastewne lub inne (grupa C)											
42	Godnik	104	97	103	95	87	102	93	100	101	89
43	Lawina	98	100	89	98	101	101	102	86	97	96
44	Tonnage	111	102	102	103	102	111	101	97	99	98

wzorzec - wszystkie badane odmiany pszenicy zwyczajnej

CCA/ - odmiana ze Wspólnotowego katalogu odmian

bz/ - odmiana o białej barwie ziarna

sk/ - odmiana skreślona w 2021 roku z Krajowego rejestru

poziom agrotechniki: a₁ - przeciętny poziom agrotechniki; a₂ - wysoki poziom agrotechniki (zwiększone nawożenie azotowe, dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed wyleganiem i chorobami)

Tabela 5

Pszenica ozima. Plon ziarna (% wzorca). Lata zbioru: 2021, 2020, 2019

Lp.	Odmiana	Zimotwaść (skala 9 ^{0,1})	Poziom a ₁					Poziom a ₂				
			2021	2020	2019	2020- 2021	2019- 2021	2021	2020	2019	2020- 2021	2019- 2021
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wzorzec, dt/ha			87,1	99,4	81,2	93,3	89,2	88,4	105,3	88,7	96,9	94,1
odmiany jakościowe chlebowe (grupa A)												
1	Linus	4,0	103	103	109	103	105	104	101	108	102	104
2	Hondia	5,5	96	101	103	99	100	96	100	99	98	99
3	RGT Kilimanjaro	4,0	97	103	103	100	101	98	104	98	101	100
4	Formacja	4,5	96	98	101	97	98	95	101	102	98	100
5	KWS Spencer	4,5	95	99	96	97	97	94	100	97	97	97
6	Comandor	4,5	97	101	107	99	102	97	101	102	99	100
7	Euforia	5,5	104	102	109	103	105	105	100	107	102	104
8	Reduta	4,5	95	103	97	99	99	94	101	95	98	97
9	Lokata	5,5	96	96		96		94	98		96	
10	Moschus	3,5	102	93		97		101	94		97	
11	Opoka	4,5	102	104		103		104	104		104	
12	SY Dubaj	4,5	102	100		101		101	101		101	
13	Apostel	3,5	104					103				
14	Ambicja	3,5	103					101				
15	Impresja	5,0	101					100				
16	Kariatyda	4,5	103					101				
17	KWS Universum ^{bz/}	3,5	100					98				
18	Findus ^{CCA/}	5,5	98					100				
odmiany chlebowe (grupa B)												
19	Artist	4,0	102	101	104	102	102	102	100	103	101	101
20	Fakir	4,5	96	99	105	98	100	97	98	104	98	100
21	Rotax	5,0	101	95	103	98	100	97	95	99	96	97
22	LG Jutta	5,5	92	98	93	95	94	91	99	93	95	94
23	Owacja	4,5	99	99	102	99	100	102	99	100	100	100
24	RGT Bilanz	4,5	101	101	107	101	103	103	101	107	102	104
25	Błyskawica	4,0	98	98	104	98	100	98	97	102	97	99

cd. tabeli 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wzorzec, dt/ha			87,1	99,4	81,2	93,3	89,2	88,4	105,3	88,7	96,9	94,1
26	Plejada	5,0	105	100	103	103	103	108	99	105	103	104
27	Sfera	4,0	97	102	104	100	101	98	100	101	99	100
28	SY Orofino	4,0	103	101	106	102	103	103	98	102	101	101
29	Admont	4,5	99	105		102		99	105		102	
30	Bosporus	4,0	96	106		101		95	106		101	
31	LG Keramik	4,0	110	105		107		110	104		107	
32	RGT Specialist	4,0	99	103		101		101	103		102	
33	SY Yukon	5,0	95	102		99		94	100		97	
34	Venecja	4,0	103	106		105		104	107		105	
35	Argument	3,5	97					97				
36	KWS Talium	3,0	102					104				
37	MHR Promienna	3,5	100					100				
38	RGT Provision	4,0	99					103				
39	SU Mangold	3,5	105					106				
40	SU Viedma ^{sk/}	3,5	104					103				
41	Symetria	4,0	102					101				
odmiany pastewne lub inne (grupa C)												
42	Godnik	3,5	97	99		98		97	99		98	
43	Lawina	4,5	97	95		96		97	97		97	
44	Tonnage	3,5	104	99		102		102	101		102	
Liczba doświadczeń			5	6	6	11	17	5	6	6	11	17

wzorzec - wszystkie badane odmiany pszenicy zwyczajnej

^{1/} - zimotrwałość: 9 - bardzo duża; 5 - średnia; 1 - bardzo mała (wg COBORU)

CCA/ - odmiana ze Wspólnotowego katalogu odmian

bz/ - odmiana o białej barwie ziarna

sk/ - odmiana skreślona w 2021 roku z Krajowego rejestru

poziom agrotechniki: a₁ - przeciętny poziom agrotechniki; a₂ - wysoki poziom agrotechniki (zwiększone nawożenie azotowe, dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed wyleganiem i chorobami)

Tabela 6

Pszenica ozima. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki - a₁ (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2021, 2019-2020

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak prawdziwy		Rdza brunatna		Rdza żółta		Septoriozy liści ^{1/}	
			2021	2019-2021	2021	2019-2021	2021	2019-2021	2021	2019-2021
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
wzorzec (skala 9⁰)			7,1	7,2	7,7	7,5	7,8	8,3	6,6	6,7
jakościowe odmiany chlebowe (grupa A)										
1	Linus	3	-0,1	0,0	0,0	-0,3	-0,3	-0,1	-0,6	-0,6
2	Hondia	3	-0,1	0,1	-0,2	-0,1	0,7	0,4	-0,1	-0,4
3	RGT Kilimanjaro	3	0,1	-0,1	0,3	0,1	-0,8	-0,3	-0,1	0,0
4	Formacja	3	-0,1	-0,1	-0,2	0,0	-0,3	0,1	-0,1	0,0
5	KWS Spencer	3	-0,4	-0,1	0,3	0,2	-0,8	0,0	-0,1	-0,1
6	Comandor	3	0,1	0,3	0,0	0,1	-0,8	0,0	-0,4	-0,2
7	Euforia	3	0,4	0,5	-0,4	-0,2	0,2	0,2	-0,1	0,0
8	Reduta	3	-0,6	-0,8	-0,2	-0,2	-0,3	-0,2	0,4	-0,1
9	Lokata	2	-0,1		-0,4		0,2		0,4	
10	Moschus	2	0,1		0,3		0,2		-0,1	
11	Opoka	2	-0,4		-0,4		-1,8		-0,4	
12	SY Dubaj	2	0,6		0,8		-0,3		0,4	
13	Apostel	1	-0,1		0,0		0,2		-0,4	
14	Ambicja	1	0,6		0,1		-0,8		-0,1	
15	Impresja	1	0,1		-0,2		1,2		0,4	
16	Kariatyda	1	0,1		-0,2		0,7		0,4	
17	KWS Universum ^{bz/}	1	-0,1		0,6		-0,8		-0,6	
18	Findus ^{CCA/}	1	-0,4		0,3		-0,3		-0,4	
odmiany chlebowe (grupa B)										
19	Artist	3	0,4	0,2	-0,5	-0,3	-0,8	-0,3	-1,4	-0,7
20	Fakir	3	0,4	0,4	0,3	0,1	0,2	0,3	0,1	-0,1
21	Rotax	3	0,1	-0,2	0,3	0,1	-0,3	0,0	-0,1	0,1
22	LG Jutta	3	-0,1	0,4	0,1	0,1	-0,3	-0,3	0,6	0,2
23	Owacja	3	-0,4	-0,2	0,8	0,5	0,2	0,2	-0,1	0,1
24	RGT Bilanz	3	0,1	0,1	-0,4	-0,2	0,2	0,4	0,4	0,2
25	Błyskawica	3	-0,4	-0,8	0,8	0,7	-0,3	-0,4	0,1	-0,1

cd. tabeli 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
wzorzec (skala 9⁰)			7,1	7,2	7,7	7,5	7,8	8,3	6,6	6,7
odmiany chlebowe (grupa B) cd.										
26	Plejada	3	0,6	0,6	0,5	0,4	-0,3	-0,3	0,4	0,4
27	Sfera	3	0,9	0,5	-0,2	0,0	1,2	0,6	0,1	0,6
28	SY Orofino	3	0,6	0,6	0,6	0,5	0,2	0,3	0,1	0,3
29	Admont	2	-0,9		-2,2		-0,3		0,1	
30	Bosporus	2	-0,1		-0,2		-0,8		-0,1	
31	LG Keramik	2	-0,1		-1,9		0,7		-0,1	
32	RGT Specialist	2	0,1		0,6		0,7		0,1	
33	SY Yukon	2	0,1		0,5		-0,8		-0,1	
34	Venecja	2	0,1		-1,2		-0,8		-0,6	
35	Argument	1	-0,6		0,6		-0,3		0,6	
36	KWS Talium	1	-0,4		0,0		0,7		-0,1	
37	MHR Promienna	1	-0,4		0,6		-0,3		0,4	
38	RGT Provision	1	0,1		-0,4		0,7		0,1	
39	SU Mangold	1	-0,4		-1,4		0,2		0,1	
40	SU Viedma ^{sk/}	1	0,1		0,3		1,2		0,4	
41	Symetria	1	0,1		0,1		0,7		0,1	
odmiany pastewne lub inne (grupa C)										
42	Godnik	2	-0,1		0,5		0,2		0,1	
43	Lawina	2	-0,1		0,8		1,2		0,1	
44	Tonnage	2	-0,1		0,3		-0,3		-0,4	
Liczba doświadczeń			2	12	3	11	1	4	2	11

wzorzec - wszystkie badane odmiany

^{bz/} - odmiana o białej barwie ziarna^{sk/} - odmiana skreślona w 2021 roku z Krajowego rejestru^{CCA/} - odmiana z CCA włączona do badań na podstawie pozytywnych wyników w doświadczeniach rozpoznawczych^{1/} - septoriozy liści - *Septoria tritici* i *Stagonospora nodorum*skala 9⁰ - wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą

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

cd. tabeli 6

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Septorioza plew		Fuzarioza kłosów		Choroby podstawy źdźbła		Brunatna plamistość	
			2021	2019 -2021	2021	2019 -2021	2021	2019 -2021	2021	2019 -2021
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
wzorzec (skala 9⁰)			8,6	8,0	8,0	8,0	8,2	8,1	7,0	7,8
jakościowe odmiany chlebowe (grupa A)										
1	Linus	3	-1,1	-0,7	1,0	0,2	0,3	0,3	0,5	0,2
2	Hondia	3	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,3	-0,1	-0,5	-0,4
3	RGT Kilimanjaro	3	0,4	0,4	-2,5	-0,5	0,3	0,4	-0,3	-0,3
4	Formacja	3	0,4	0,1	-2,0	-0,8	-0,2	-0,2	1,0	0,3
5	KWS Spencer	3	-0,6	-0,3	1,0	0,4	-0,2	0,3	0,0	0,2
6	Comandor	3	0,4	0,2	0,0	0,1	0,3	0,6	0,5	0,4
7	Euforia	3	-0,1	0,3	1,0	0,9	-0,2	0,1	0,3	0,1
8	Reduta	3	-1,1	-0,5	1,0	0,5	0,3	-0,1	0,5	0,4
9	Lokata	2	-0,1		0,0		0,3		0,5	
10	Moschus	2	-0,1		1,0		-0,7		1,0	
11	Opoka	2	-0,1		-1,0		0,3		0,8	
12	SY Dubaj	2	0,4		1,0		0,8		1,3	
13	Apostel	1	-0,6		-4,5		-0,2		-1,5	
14	Ambicja	1	-0,1		0,0		0,3		-0,5	
15	Impresja	1	0,4		0,0		-0,2		0,8	
16	Kariatyda	1	-0,1		-1,5		-0,2		0,0	
17	KWS Universum ^{bz/}	1	0,4		1,0		0,3		0,8	
18	Findus ^{CCA/}	1	0,4		-1,0		0,3		0,5	
odmiany chlebowe (grupa B)										
19	Artist	3	-0,6	-0,5	1,0	0,0	-0,2	-0,2	-1,0	-0,2
20	Fakir	3	0,4	0,2	1,0	0,5	0,3	0,1	0,0	0,2
21	Rotax	3	0,4	0,2	1,0	0,4	-0,7	-0,1	0,5	0,2
22	LG Jutta	3	-0,1	-0,4	0,5	-0,2	0,3	-0,1	0,8	0,3
23	Owacja	3	0,4	0,0	1,0	0,5	-0,7	-0,2	0,5	0,3
24	RGT Bilanz	3	-0,1	0,0	1,0	0,2	0,3	-0,1	0,5	-0,1
25	Błyskawica	3	-1,1	-0,4	1,0	0,7	-0,2	0,1	-1,8	-0,8
26	Plejada	3	0,4	0,4	1,0	0,5	0,8	0,8	-0,3	-0,1
27	Sfera	3	-1,1	-0,1	0,0	0,0	0,3	0,8	-0,8	-0,5

cd. tabeli 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
wzorzec (skala 9⁰)			8,6	8,0	8,0	8,0	8,2	8,1	7,0	7,8
odmiany chlebowe (grupa B)										
28	SY Orofino	3	0,4	0,4	1,0	0,4	-0,2	-0,6	0,0	-0,1
29	Admont	2	0,4		0,0		-0,2		0,3	
30	Bosporus	2	0,4		0,5		0,3		0,3	
31	LG Keramik	2	0,4		1,0		-0,7		0,3	
32	RGT Specialist	2	-0,1		0,0		0,3		-0,8	
33	SY Yukon	2	0,4		1,0		0,3		1,3	
34	Venecja	2	0,4		-1,0		-0,2		-1,8	
35	Argument	1	-0,1		-2,0		0,8		0,0	
36	KWS Talium	1	-0,1		-5,0		0,3		-1,3	
37	MHR Promienna	1	-0,1		0,5		-0,2		-0,8	
38	RGT Provision	1	-0,1		-2,0		-1,2		-0,3	
39	SU Mangold	1	0,4		0,0		-0,7		-0,3	
40	SU Viedma ^{sk/}	1	-0,1		1,0		-0,7		-0,5	
41	Symetria	1	0,4		0,0		-0,7		0,0	
odmiany pastewne lub inne (grupa C)										
42	Godnik	2	-0,1		1,0		0,3		0,3	
43	Lawina	2	-0,1		1,0		0,3		-1,5	
44	Tonnage	2	0,4		0,0		0,8		0,8	
Liczba doświadczeń			1	4	1	4	1	3	2	8

wzorzec - wszystkie badane odmiany

^{bz/} - odmiana o białej barwie ziarna^{sk/} - odmiana skreślona w 2021 roku z Krajowego rejestru^{CCA/} - odmiana z CCA włączona do badań na podstawie pozytywnych wyników w doświadczeniach rozpoznawczychskala 9⁰ - wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą

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

Tabela 7

Pszenica ozima. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca).

Lata zbioru: 2020, 2018-2020

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Poziom a ₁						
			Wyleganie (skala 9 ^o)			Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			w fazie dojrzałości mleczonej	przed zbiorem					
			2020	2021	2019-2021	2021	2019-2021	2021	2019-2021
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
wzorzec			7,3	7,3	7,8	93	98	38,6	41,2
jakościowe odmiany chlebowe (grupa A)									
1	Linus	3	0,7	0,7	0,3	-6	-5	-0,5	-0,4
2	Hondia	3	1,7	1,0	0,7	0	3	1,0	1,6
3	RGT Kilimanjaro	3	-2,3	-0,3	-0,3	-7	-7	-1,7	-0,1
4	Formacja	3	0,7	0,2	0,3	9	7	0,4	-0,2
5	KWS Spencer	3	0,2	-1,0	-0,4	-4	-4	-0,4	1,0
6	Comandor	3	1,2	-2,3	-0,7	3	2	-1,8	-0,9
7	Euforia	3	1,7	1,7	1,1	-5	-3	1,3	0,5
8	Reduta	3	1,7	0,7	0,8	1	-1	-2,2	-0,7
9	Lokata	2	-0,8	-0,8		1		-2,1	
10	Moschus	2	-2,8	0,7		3		1,8	
11	Opoka	2	-2,3	0,5		12		2,7	
12	SY Dubaj	2	1,7	1,5		4		4,5	
13	Apostel	1		-0,3		-3		4,8	
14	Ambicja	1		1,5		-3		4,7	
15	Impresja	1		0,5		-2		0,9	
16	Kariatyda	1		-1,3		4		2,5	
17	KWS Universum ^{bz/}	1		0,0		4		-0,6	
18	Findus ^{CCA/}	1		0,0		0		2,0	
odmiany chlebowe (grupa B)									
19	Artist	3	0,7	-1,0	-0,7	-3	-1	0,4	1,1
20	Fakir	3	0,7	1,0	0,5	-2	-1	1,0	0,0
21	Rotax	3	-2,3	-1,5	-1,6	0	-2	-3,4	-1,9
22	LG Jutta	3	1,7	1,7	1,2	-10	-7	-5,4	-4,2
23	Owacja	3	0,7	-1,8	-0,5	11	9	0,0	-0,2
24	RGT Bilanz	3	0,7	0,7	0,7	-5	-4	0,2	1,3

cd. tabeli 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
wzorzec			7,3	7,3	7,8	93	98	38,6	41,2
odmiany chlebowe (grupa B) cd.									
25	Błyskawica	3	-0,8	0,7	0,1	-4	-5	2,1	2,2
26	Plejada	3	-1,3	0,0	0,2	5	5	1,2	1,3
27	Sfera	3	1,7	1,2	0,1	2	3	-1,5	-0,9
28	SY Orofino	3	-0,8	-0,3	-0,1	1	1	0,0	1,4
29	Admont	2	1,2	1,5	1,1	-3	-3	-3,4	-2,9
30	Bosporus	2	1,7	0,7	0,8	4	4	-3,0	-2,1
31	LG Keramik	2	0,7	0,2	0,3	-2	-2	1,0	0,3
32	RGT Specialist	2	-1,3	-1,0	-0,7	-8	-9	-3,0	-2,4
33	SY Yukon	2	1,7	1,7	1,3	-3	1	0,4	0,6
34	Venecja	2	0,2	0,0	0,1	-4	-1	2,4	1,5
35	Argument	1		-0,3	-0,3	16	16	1,4	1,4
36	KWS Talium	1		-0,3	-0,3	-2	-2	1,3	1,3
37	MHR Promienna	1		-1,0	-1,0	-1	-1	-1,7	-1,7
38	RGT Provision	1		-1,8	-1,8	6	6	0,6	0,6
39	SU Mangold	1		0,7	0,7	0	0	-0,8	-0,8
40	SU Viedma ^{sk/}	1		0,5	0,5	0	0	2,5	2,5
41	Symetria	1		-2,8	-2,8	2	2	-2,6	-2,6
odmiany pastewne lub inne (grupa C)									
42	Godnik	2	-1,3	0,0		-4		-5,2	
43	Lawina	2	-3,3	-1,3		-4		-1,6	
44	Tonnage	2	-1,3	-1,0		-2		-0,4	
Liczba doświadczeń			1	2	7	5	17	5	17

wzorzec - wszystkie badane odmiany pszenicy zwyczajnej

bz/ - odmiana o białej barwie ziarna

sk/ - odmiana skreślona w 2021 roku z Krajowego rejestru

CCA/ - odmiana z CCA włączona do badań na podstawie pozytywnych wyników w doświadczeniach rozpoznawczych

skala 9⁰ - wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą

wyniki pochodzą tylko z tych doświadczeń i lat badań, w których dana cech wystąpiła;

poziom agrotechniki: a₁ - przeciętny poziom agrotechniki; a₂ - wysoki poziom agrotechniki (zwiększone nawożenie azotowe, dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed wyleganiem i chorobami)

cd. tabeli 7

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Poziom a ₂						
			Wyleganie (skala 9 ^o)			Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			w fazie dojrzałości mlecznej	przed zbiorem					
			2020	2021	2019-2021	2021	2019-2021	2021	2019-2021
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
wzorzec			7,6	7,6	8,2	90	95	38,7	42,0
jakościowe odmiany chlebowe (grupa A)									
1	Linus	3	1,4	0,4	0,4	-5	-4	-1,5	-0,3
2	Hondia	3	1,4	0,4	0,2	1	2	1,1	2,0
3	RGT Kilimanjaro	3	-0,6	-0,4	0,0	-7	-7	-1,9	-1,2
4	Formacja	3	1,4	1,4	0,8	6	5	-0,6	-1,3
5	KWS Spencer	3	0,4	-1,6	-0,8	-5	-4	-0,3	0,9
6	Comandor	3	1,4	0,1	0,4	4	2	-2,0	-1,5
7	Euforia	3	1,4	1,4	0,8	-2	-3	0,3	0,5
8	Reduta	3	1,4	1,4	0,8	-1	-2	-0,4	-0,2
9	Lokata	2	-2,1	-0,4		0		-1,9	
10	Moschus	2	-2,1	0,4		3		2,4	
11	Opoka	2	0,4	0,4		8		4,1	
12	SY Dubaj	2	1,4	1,4		3		3,1	
13	Apostel	1		-0,6		-1		3,3	
14	Ambicja	1		1,1		-2		3,9	
15	Impresja	1		0,9		-2		1,7	
16	Kariatyda	1		-2,1		3		4,0	
17	KWS Universum ^{bz/}	1		-1,1		4		-0,6	
18	Findus ^{CCA/}	1		-0,4		1		1,9	
odmiany chlebowe (grupa B)									
19	Artist	3	0,4	-1,9	-0,5	-1	0	2,5	2,3
20	Fakir	3	0,9	0,6	0,0	-1	0	-0,1	0,2
21	Rotax	3	-3,1	-1,9	-1,0	-2	-1	-4,3	-2,5
22	LG Jutta	3	1,4	1,4	0,8	-10	-7	-5,4	-4,6
23	Owacja	3	-0,1	0,9	0,0	8	7	-0,5	-0,2
24	RGT Bilanz	3	-0,1	1,1	0,6	-2	-2	0,3	-0,2

cd. tabeli 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
wzorzec			7,6	7,6	8,2	90	95	38,7	42,0
odmiany chlebowe (grupa B) cd.									
25	Błyskawica	3	-2,1	-0,4	-0,4	-3	-3	1,2	1,4
26	Plejada	3	0,4	-0,4	0,1	8	6	0,8	1,8
27	Sfera	3	1,4	1,4	0,4	3	4	-1,3	-1,2
28	SY Orofino	3	-0,6	-0,4	-0,1	0	1	0,1	-0,4
29	Admont	2	1,4	1,4		-2		-1,7	
30	Bosporus	2	0,9	-0,1		4		-4,5	
31	LG Keramik	2	1,4	0,6		-1		1,3	
32	RGT Specialist	2	-2,1	-0,4		-7		-2,8	
33	SY Yukon	2	1,4	1,4		-3		1,1	
34	Venecja	2	1,4	-0,4		-2		2,0	
35	Argument	1		-1,1		11		1,7	
36	KWS Talium	1		-1,1		0		2,2	
37	MHR Promienna	1		-2,1		0		-0,8	
38	RGT Provision	1		0,1		3		-0,5	
39	SU Mangold	1		-0,1		0		-1,0	
40	SU Viedma ^{sk/}	1		1,4		-1		4,5	
41	Symetria	1		-2,6		2		-3,1	
odmiany pastewne lub inne (grupa C)									
42	Godnik	2	-1,6	0,9		-4		-3,8	
43	Lawina	2	-2,1	0,1		-4		-1,8	
44	Tonnage	2	-1,6	-1,6		-3		-2,5	
Liczba doświadczeń			1	2	6	5	17	5	17

wzorzec - wszystkie badane odmiany pszenicy zwyczajnej

bz/ - odmiana o białej barwie ziarna

sk/ - odmiana skreślona w 2021 roku z Krajowego rejestru

CCA¹ - odmiana z CCA włączona do badań na podstawie pozytywnych wyników w doświadczeniach rozpoznawczychskala 9⁰ - wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą

wyniki pochodzą tylko z tych doświadczeń i lat badań, w których dana cech wystąpiła;

poziom agrotechniki: a₁ - przeciętny poziom agrotechniki; a₂ - wysoki poziom agrotechniki (zwiększone nawożenie azotowe, dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed wyleganiem i chorobami)

Pszenica ozima - odmiany

ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych (CCA)

Uwagi ogólne

W roku 2021 w województwie kujawsko-pomorskim przeprowadzono jedno doświadczenie z pszenicą ozimą z udziałem odmian ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych zlokalizowane w SDOO Chrzastowo..W doświadczeniach badano 22 odmiany w warunkach polowych identycznych jak w doświadczeniach PDO. Wzorcami wyznaczonymi przez COBORU dla odmian z CCA były: Artist, RGT Kilimanjaro, Formacja i Symetria. Doświadczenia prowadzono na dwóch poziomach agrotechniki.

W opracowaniu zamieszczono wyniki plonowania, ważniejsze wartości rolniczo-użytkowe odmian i porażenie przez choroby w 2021 i 2020 roku.

Tabela 1

Pszenica ozima. Odmiany badane. Rok zbioru: 2021

Lp.	Odmiana	Grupa technologiczna	Wpis w innym kraju EU	Jednostka zgłaszająca
1	Activus ^{o/}	A	2015 HU	Saatbau Polska
2	Foxx ^{o/}	A	2019 DE	IGP Polska
3	Galerist	E	2016 DE	Syngenta Polska
4	Julie	E	2014 CZ	IGP Polska
5	Ponticus	E	2014 DE	RAGT Semences Polska
6	RGT Depot	A	2017 DE	RAGT Semences Polska
7	RGT Reform	A	2014 DE	RAGT Semences Polska
8	RGT Sacramento ^{o/}	A	2017 DE	RAGT Semences Polska
9	SY Koniko	E	2019 DE	Syngenta Polska
10	SY Landrich	A	2019 EST	Syngenta Polska
11	Aloisius	E	2019 AT	Saatbau Polska
12	Architekt	A	2019 DE	DSV Polska
13	Askaban	A	2019 EST	DSV Polska
14	Exakt	A	2019 AT	RWA Raiffeisen Ware
15	Fenomen	A	2015 FR	KWS Lochow Polska
16	LG Initial	A	2018 DE	Limagrain Europe SE
17	LG Mocca	C	2018 DE	Limagrain Europe SE
18	Materius	A	2020 LT	IGP Polska
19	Novatus	A	2020 HU	Saatbau Polska
20	RGT Volupto ^{o/}	A	2017 FR	RAGT Semences Polska
21	Tiberius	A	2017 AT	Saatbau Polska
22	Wasmond	B	2020 DE	IGP Polska

^{o/} - odmiana o kłosie ościstym

grupa jakości technologicznej: A – pszenica jakościowa chlebowa, B – pszenica chlebowa, C – pastewna lub inna

Tabela 2

Pszenica ozima. Plon ziarna (% wzorca). Rok zbioru: 2021 i 2020

Lp	Odmiana	Zimotrwałość (skala 9 ^{0,1/})	2021	2020	2021	2020
			Poziom a ₁		Poziom a ₂	
			92,6	91,7	98,4	100,7
wzorzec dt/ha						
1	Artist	4,0	102	99	101	97
2	Formacja	4,5	92	94	94	96
3	RGT Kilimanjaro	4,0	92	108	96	111
4	Symetria	3,5	104		103	
5	Activus ^{o/}	3,5	95	94	94	94
6	Foxx ^{o/}	2,5	101	106	100	107
7	Galerist	3,0	95	105	96	100
8	Julie	5,0	96	95	97	96
9	Ponticus	2,5	102	97	101	98
10	RGT Depot	3,0	109	103	107	99
11	RGT Reform	4,0	100	107	98	108
12	RGT Sacramento ^{o/}	2,0	98	108	101	108
13	SY Koniko	1,5	87	102	87	97
14	SY Landrich	4,0	95	90	99	94
15	Aloisius	1,5	95		94	
16	Architekt	2,5	100		102	
17	Askaban	4,0	99		100	
18	Exakt	3,0	103		102	
19	Fenomen	3,0	103		101	
20	LG Initial	2,0	106		105	
21	LG Mocca	3,0	110		108	
22	Materius	3,5	97		96	
23	Novatus	3,0	90		91	
24	RGT Volupto ^{o/}	2,5	103		106	
25	Tiberius	1,5	85		93	
26	Wasmond	1,5	107		105	

wzorzec - wszystkie odmiany badane w PDO

^{1/} - zimotrwałość: 9 - bardzo duża; 5 - średnia; 1 - bardzo mała (wg COBORU)^{o/} - odmiana o kłosie ościstyma₁ - przeciętny poziom agrotechnikia₂ - wysoki poziom agrotechniki (zwiększone nawożenie azotowe, dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed wyleganiem i chorobami)

Tabela 3

Pszenica ozima. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki - a₁ (odchylenia od wzorca)

Lata zbioru: 2021, 2020

Lp.	Odmiana	Mączniak prawdziwy		Rdza brunatna	Rdza żółta		Septoriozy liści ^{1/}		Septorioza plew		Fuzarioza kłosów		Choroby podstawy źdźbła		Brunatna plamistość liści
		2021	2020	2021	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2020
wzorzec (skala 9 ^o)		7,5	7,0	8,4	7,8	8,4	6,6	5,8	8,6	7,8	8,7	7,1	8,1	8,3	8,1
1	Artist	1,0	-0,2	0,6	-0,8	-0,9	-1,1	-0,8	-0,6	-1,3	-0,7	-1,6	-0,1	-0,8	0,4
3	Formacja	0,0	0,3	0,1	-0,3	0,6	-0,1	0,7	0,4	0,2	-0,2	-0,6	-0,1	-0,3	-0,1
2	RGT Kilimanjaro	0,5	-0,2	0,1	-0,8	-0,4	-0,1	0,2	0,4	0,7	-0,2	0,9	0,4	0,7	0,4
4	Symetria	0,0		0,1	0,7		-0,1		0,4		-0,2		-0,6		
5	Activus ^{o/}	-0,5	-0,2	0,6	-0,8	0,6	-0,1	0,7	-0,1	-0,3	0,3	1,4	-0,6	-0,8	-0,6
6	Foxx ^{o/}	-0,5	0,3	0,1	0,2	0,1	-0,6	-0,3	0,4	0,7	0,3	-0,1	-0,1	0,7	0,4
7	Galerist	0,0	-0,2	-0,4	-0,8	0,6	-0,1	0,2	-0,1	0,7	-0,2	0,4	-0,1	-0,3	0,4
8	Julie	-0,5	-0,2	0,1	-0,3	0,6	-0,6	-0,3	-0,6	-0,3	0,3	1,9	-0,1	0,7	0,4
9	Ponticus	0,5	0,8	0,1	-0,3	0,6	0,4	1,2	0,4	1,2	0,3	0,9	-0,6	0,7	0,4
10	RGT Depot	0,0	-0,2	0,1	1,2	0,6	0,4	0,7	-0,6	0,7	-0,7	-1,6	-0,6	-0,8	-0,6
11	RGT Reform	0,0	-0,2	0,1	-0,3	0,6	-1,1	-1,3	-0,1	0,2	-0,2	0,9	-0,1	-0,3	-0,6
12	RGT Sacramento ^{o/}	0,0	0,3	0,1	0,7	0,6	1,4	-0,3	0,4	-0,3	0,3	0,4	0,4	0,7	-1,6
13	SY Koniko	1,0	2,3	-0,4	0,2	-0,9	-0,6	-0,3	-0,6	0,7	-0,2	1,4	-1,1	0,7	-0,6
14	SY Landrich	0,0	-0,2	0,1	0,2	-0,9	0,4	-0,3	0,4	0,2	0,3	0,9	0,9	0,7	0,4
15	Aloisius	0,0		0,1	0,2		0,4		-0,1		-0,2		0,9		
16	Architekt	0,0		0,1	-0,8		0,4		-0,1		-0,2		-0,1		
17	Askaban	0,5		0,6	0,2		0,4		-0,6		-0,2		-0,1		
18	Exakt	1,0		0,1	0,2		0,9		0,4		-0,2		-0,6		
19	Fenomen	0,0		0,6	0,2		1,4		-0,1		0,3		0,4		
20	LG Initial	0,0		-0,4	0,2		0,4		0,4		-0,2		0,4		
21	LG Mocca	0,0		0,1	-0,8		-0,1		0,4		-0,2		-0,6		
22	Materius	0,5		0,1	-0,8		0,9		-0,1		0,3		-0,1		
23	Novatus	0,0		0,6	-0,3		-0,1		-0,1		0,3		-0,1		
24	RGT Volupto ^{o/}	-0,5		-0,9	0,7		0,4		-0,1		0,3		-0,1		
25	Tiberius	-0,5		0,6	-0,8		-0,1		-1,1		-0,2		-0,6		
26	Wasmond	0,5		0,1	0,2		0,4		-0,6		0,3		-0,1		
Liczba doświadczeń		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

wzorzec - wszystkie odmiany badane w PDO

wyniki pochodzą tylko z tych doświadczeń, w których dana cecha wystąpiła; wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą

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

Tabela 4

Pszenica ozima. Ważniejsze cechy rolniczo-użytkowe (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2021, 2020

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁						Poziom a ₂					
		Wyleganie przed zbiorem (skala 9 ^o)		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)		Wyleganie przed zbiorem (skala 9 ^o)		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
		2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
wzorzec		8,7	8,4	89	97	44,5	48,9	8,9	8,6	83,6	91	46,8	51,3
1	Artist	0,3	0,1	0	-7	3,0	2,1	0,1	0,4	0	-4	5,3	2,3
3	Formacja	0,3	0,1	5	-1	-0,7	1,0	0,1	0,4	4	-2	0,7	-0,4
2	RGT Kilimanjaro	0,3	0,6	-4	-3	0,1	2,1	0,1	0,4	-8	-3	-1,5	1,9
4	Symetria	-1,7		2		-4,6		-0,9		2		-3,2	
5	Activus ^{o/}	-1,7	-2,9	4	4	2,4	1,7	-1,4	-2,1	5	1	1,1	3,6
6	Foxx ^{o/}	0,3	0,6	6	2	-0,7	2,4	0,1	-0,1	1	0	-0,8	2,8
7	Galerist	0,3	0,6	-5	-5	0,8	1,5	0,1	0,4	-6	-7	1,0	2,8
8	Julie	-1,2	0,1	2	-3	3,3	4,3	0,1	-1,1	1	-3	3,8	3,2
9	Ponticus	0,3	0,6	-3	-3	0,7	1,2	0,1	0,4	-1	-4	-0,1	0,1
10	RGT Depot	0,3	0,1	-2	6	6,5	4,7	0,1	-0,1	-1	6	5,7	4,4
11	RGT Reform	-0,2	0,6	-3	-6	-2,5	2,2	0,1	0,4	-2	-8	-2,3	3,0
12	RGT Sacramento ^{o/}	0,3	0,1	-6	-4	4,9	-2,9	0,1	-0,1	-4	0	2,9	-4,5
13	SY Koniko	-1,7	-3,9	7	3	-0,9	-1,3	-0,9	-3,1	5	5	-0,6	-0,7
14	SY Landrich	0,3	0,6	-4	-5	-0,6	3,6	0,1	0,4	-3	-6	-0,8	3,5
15	Aloisius	0,3		3		-2,5		0,1		4		-0,5	
16	Architekt	0,3		1		-3,1		0,1		2		-3,4	
17	Askaban	-0,7		2		2,2		-0,4		1		1,5	
18	Exakt	0,3		6		-1,2		0,1		8		-1,4	
19	Fenomen	0,3		-6		4,2		0,1		-9		4,3	
20	LG Initial	0,3		4		-2,6		0,1		1		0,0	
21	LG Mocca	0,3		-5		3,5		0,1		-7		2,5	
22	Materius	0,3		6		-3,6		0,1		5		-3,9	
23	Novatus	-2,2		6		0,1		-1,4		1		1,3	
24	RGT Volupto ^{o/}	0,3		-6		-6,6		0,1		-8		-6,9	
25	Tiberius	0,3		1		-2,1		0,1		0		-2,7	
26	Wasmond	0,3		-6		1,7		0,1		-5		1,4	
Liczba doświadczeń		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

wzorzec - wszystkie odmiany badane w PDO

^{o/} - odmiana o kłosie ościstym

wyniki pochodzą tylko z doświadczeń, w których miało ono miejsce; skala 9^o - wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą

poziom agrotechniki: a₁ - przeciętny poziom agrotechniki; a₂ - wysoki poziom agrotechniki (zwiększone nawożenie azotowe, dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed wyleganiem i chorobami)