

*Kujawsko-Pomorski Zespół
Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego*

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

**Pszenica ozima
2020**



STACJA DOŚWIADCZALNA
OCENY ODMIAN
W CHRZĄSTOWIE



KUJAWSKO-POMORSKI
OŚRODEK DORADZTWA
ROLNICZEGO



KUJAWSKO-POMORSKA
IZBA ROLNICZA



WOJEWÓDZTWO
KUJAWSKO-POMORSKIE

Chrzastowo, styczeń 2021

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](http://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 ozima

Uwagi ogólne

W roku 2020 w województwie kujawsko-pomorskim przeprowadzono sześć doświadczeń z pszenicą ozimą zlokalizowanych w SDOO Chrzastowo, ZDOO Głębokie, ZDOO Głodowo, PW Farol Falęcin, HR Strzelce Grupa IHAR Oddz. Kończewice i DANKO HR Zakład Nasiennorolny Sobiejuchy. W Krajowym rejestrze w 2020 roku znajdowało się 121 odmian pszenicy ozimej. W doświadczeniach badano 35 odmian: 19 z grupy pszenic jakościowych chlebowych (A), w tym 1 ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych (CCA), 19 z grupy pszenic chlebowych (B), 4 z grupy pszenic pastewnych lub innych (C). Do doświadczeń z pszenicą zwyczajną ozimą dołączono dwie odmiany pszenicy twardej, ościstej. Doświadczenia prowadzono na dwóch poziomach agrotechniki, wykonano je prawidłowo.

Wyniki doświadczeń

W roku 2020 średni plon pszenicy ozimej na przeciętnym poziomie agrotechniki wyniósł 99,4 dt/ha i był najwyższy w omawianym wieloleciu. Efektywność wysokiego poziomu agrotechniki wyniosła 6% 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 2020 roku najwyższy plon uzyskały odmiany: Linus (A), RGT Kilimanjaro (A), RGT Metronom (A), oraz Bonanza (B). Z odmian badanych dwa lata najwyższy plon uzyskała jakościowa odmiana chlebowa Reduta. Najwyższe plony ze wszystkich odmian badanych w 2020 roku uzyskały badane pierwszy rok: Bosporus (B), Wenecja (B), Admont (B) i LG Keramik (B). Spośród odmian pszenicy ozimej zwyczajnej najniżej plonowała KWS Firebird.

W sezonie wegetacyjnym wystąpiło średnie porażenie roślin przez choroby. Największe porażenie mączniakiem prawdziwym stwierdzono u odmiany pszenicy twardej Ceres, rdzą brunatną u odmiany Admond (B). Rdza żółta w największym nasileniu wystąpiła u odmian: Arkadia (A), SY Dubaj (A), Opoka (A) i u pszenicy twardej Ceres.

Tabela 1

Pszenica ozima. Odmiany badane. Rok zbioru: 2020

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego rejestr	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju pochodzenia	Adres hodowcy, a w przypadku odmiany zagranicznej - reprezentanta w Polsce
1	2	3	4	5	
jakościowe odmiany chlebowe (grupa A)					
1	Arkadia	2011		PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
2	Linus	2011	2015	FR	RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Sadowa 10A 87-148 Łysomice
3	Sailor	2011		DE	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
4	Patras	2012		DE	DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
5	Hondia	2014	2017	PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
6	RGT Kilimanjaro	2014	2017	FR	RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Sadowa 10A 87-148 Łysomice
7	Delawar	2015		DE	Syngenta Polska sp. z o.o. ul. Szamocka 8 01-748 Warszawa
8	Formacja	2017	2020	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
9	KWS Firebird	2017		DE	KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice ul. Słowiańska 5 57-150 Prusy
10	KWS Spencer	2017	2020	DE	KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice ul. Słowiańska 5 57-150 Prusy
11	RGT Metronom	2017		FR	RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Sadowa 10A 87-148 Łysomice
12	Comandor	2018		PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
13	Euforia	2018	2020	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHARS ul. Główna 20 99-307 Strzelce
14	Reduta	2018		PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
15	Lokata	2019		PL	Małopolska Hodowla Roślin Spółka z o.o. ul. Zbożowa 4 30-002 Kraków
16	Moschus	2019		DE	IGP Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Wyspiańskiego 43 60-751 Poznań
17	Opoka	2019		PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHARS ul. Główna 20 99-307 Strzelce
18	SY Dubaj	2019		DE	Syngenta Polska sp. z o.o. ul. Szamocka 8 01-748 Warszawa
19	Julius ^{CCA/}			DE	KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice ul. Słowiańska 5 57-150 Prusy
odmiany chlebowe (grupa B)					
20	Artist	2013	2016	DE	DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
21	Fakir	2013	2015	DE	Syngenta Polska sp. z o.o. ul. Szamocka 8 01-748 Warszawa
22	Belissa	2014		PL	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin

cd. tabeli 1

	1	2	3	4	5
23	Rotax	2014	2017	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
24	Bonanza	2016		DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
25	LG Jutta	2016	2019	FR	Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164 61-168 Poznań
26	Owacja	2017		PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
27	RGT Bilanz	2017	2020	FR	RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Sadowa 10A 87-148 Łysomice
28	Tytanika	2017		PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
29	Błyskawica	2018		PL	Małopolska Hodowla Roślin Spółka z o.o. ul. Zbożowa 4 30-002 Kraków
30	Plejada	2018		PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
31	Sfera	2018		PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
32	SY Orofino	2018		CH	Syngenta Polska sp. z o.o. ul. Szamocka 8 01-748 Warszawa
33	Admont	2019		DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
34	Bosporus	2019		DE	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
35	LG Keramik	2019		FR	Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164 61-168 Poznań
36	RGT Specialist	2019		FR	RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Sadowa 10A 87-148 Łysomice
37	SY Yukon	2019		CH	Syngenta Polska sp. z o.o. ul. Szamocka 8 01-748 Warszawa
38	Venecja	2019		PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
odmiany pastewne lub inne (grupa C)					
39	RGT Treffer	2018		FR	RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Sadowa 10A 87-148 Łysomice
40	Godnik	2019		DE	Strube Polska sp. z o.o. ul. Ostrowskiego 9 53-238 Wrocław
41	Lawina	2019		PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
42	Tonnage	2019		DK	Saatbau Polska sp. z o.o. ul. Żytnia 1 55-300 Środa Śląska
pszenica twarda (oścista)					
43	Ceres	2017		PL	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
44	SM Metis	2019		PL	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin

CCA¹ - odmiana z CCA włączona do badań na podstawie pozytywnych wyników w doświadczeniach rozpoznawczych

Tabela 2

Pszenica ozima. Warunki polowe doświadczzeń. Rok zbioru: 2020

Miejscowość	Chrzastowo	Głębokie	Falęcin	Głodowo	Kończewice	Sobiejuchy
Powiat	nakielski	inowrocławski	chełmiński	lipnowski	toruński	żniński
Kompleks rolniczej przydatności gleby	2	2	3	4	2	4
Klasa bonitacyjna gleby	III a	III a	III b	IV a	III a	III a
pH gleby w KCl	5,8	6,2	7,1	5,5	6,4	6,0
Przedplon	rzepak ozimy	groch siewny	rzepak ozimy	groch siewny	bobik	groch pastewny
Data siewu (dzień, m-c, rok)	27.09.2019	08.10.2019	05.10.2019	27.09.2019	06.10.2019	27.09.2019
Obsada nasion ^{1/} (szt./m ²)	400	400	450	400	400	450
Data zbioru (dzień, m-c, rok)	07.08.2020	09.08.2020	18.08.2020	18.08.2020	09.08.2020	27.07.2020
Nawożenie mineralne						
N na poziomie a ₁ (kg/ha)	112	138	113	130	98	153
N na poziomie a ₂ (kg/ha)	152	178	153	170	138	170
P ₂ O ₅ (kg/ha)	30	36	30	60	38	67
K ₂ O (kg/ha)	45	102	75	85	75	102
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi na poziomie a ₂ (dawka/ha)	Ekolist zboża - 3 l Ekolist zboża - 3 l	Plonvit zboża - 1,5 l Plonvit zboża - 2 l	—	Plonvit zboża - 2 l Plonvit zboża - 2 l	Basfoliar 36 extra - 4 l	ADOB Mikro Zboże - 1kg
Środki ochrony roślin						
Herbicyd (nazwa, dawka/ha)	Komplet 560 SC - 0,5 l	Expert Met 56 WG - 0,35 kg Diablo 306 SE – 0,6 l	Lancet Plus 125 WG - 0,2 kg	Expert Met 56 WG - 0,35 kg Komplet 560 SC - 0,5 l	Bizon - 1 l Glean 75 WG - 5 g	Boxer 800 EC - 2 l Saper 500 SC - 0,15 l
Insektycyd (nazwa, dawka/ha)	Sparviero - 0,075 l	Cyperkill Max 500 EC - 0,05 l Cyperkill Max 500 EC - 0,05 l	-	-	Fastac Active 050 ME - 0,2 l Fastac Active 050 ME - 0,2 l	Delux 050 CS – 0,1 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	Artemis 450 EC - 2 l	Input 460 EC - 1 l	Capalo 337,5 SE - 2 l	Input Triple 400 EC - 1 l
Fungicyd - drugi zabieg (nazwa, dawka/ha)	Soligor 425 EC - 1 l	Prosaro 250 EC - 1 l	Duet Star 334 SE - 1 l	Prosaro 250 EC - 1 l	Adexar Plus - 2 l	Ascra Xpro 260 EC - 1 l
Regulator wzrostu (nazwa, dawka/ha)	Cerone 480 SL - 0,75 l	Moddus 250 EC - 0,4 l	Moddus Start 250 DC - 0,3 l	Cerone 480 SL - 1 l	Moddus 250 EC - 0,3 l	Mepik 300 SL - 1 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: 2020

Lp.	Cecha	Chrzastowo		Głębokie		Głodowo		Fałęcin		Kończewice		Sobiejuhy	
		a ₁	a ₂	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)	8,5		7,2		7,8		9,0		9,0		9,0	
2	Stan po zimie (skala 9 ^o)	7,7		7,0		7,6		9,0		9,0		9,0	
3	Martwe rośliny (%)	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
4	Termin kłoszenia (dzień, m-c)	30.05	31.05	26.05	28.05	28.05	28.05	29.05	29.05	31.05	01.06	30.05	30.05
5	Termin dojrzałości woskowej (dzień, m-c)	21.07	22.07	15.07	12.07	10.07	10.07	16.07	16.07	25.07	25.07	06.07	06.07
6	Wysokość roślin (cm)	99	93	96	96	104	100	98	95	99	98	107	105
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	7,3	7,6
8	Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9 ^o)	8,4	8,6	9,0	9,0	9,0	9,0	8,5	8,8			7,3	7,6
9	Porażenie roślin przez choroby: (skala 9 ^o) - mączniak prawdziwy	6,6		6,4		7,3		9,0		8,4		9,0	
10	- rdza brunatna	9,0		6,6		6,8		8,8		9,0		9,0	
11	- rdza żółta	8,4		9,0		9,0		9,0		8,8		9,0	
12	- septoriozy liści ^{1/}	5,9		4,7		6,7		6,8		9,0		9,0	
13	- septorioza plew	7,7		9,0		9,0		7,7		9,0		9,0	
14	- fuzarioza kłosów	6,9		9,0		9,0		8,2		9,0		9,0	
15	- choroby podstawy źdźbła	8,3		9,0		9,0		9,0		9,0		9,0	
16	- brunatna plamistość	8,1		9,0		6,7		9,0		8,8		9,0	
17	Masa 1000 ziaren (g)	48,5	50,9	51,9	52,3	45,9	46,6	47,3	48,0	35,0	36,1	48,0	48,9
18	Wilgotność ziarna podczas zbioru (%)	12,4	12,6	8,4	9,1	11,5	11,5	10,9	10,9	10,5	11,0	13,2	13,5
19	Plon ziarna (przy wilgotności 14%) (dt/ha)	91,8	100,8	95,3	98,4	101,0	98,9	89,6	102,7	110,0	117,8	109	113,1

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: 2020

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁						Poziom a ₂					
		Chrzastowo	Głębokie	Głodowo	Fałęcin	Kończewice	Sobiejuchy	Chrzastowo	Głębokie	Głodowo	Fałęcin	Kończewice	Sobiejuchy
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
wzorzec, dt/ha		91,8	95,3	101,0	89,6	110,0	109,0	100,8	98,4	98,9	102,7	117,8	113,1
<i>jakościowe odmiany chlebowe (grupa A)</i>													
1	Arkadia	93	109	98	99	102	100	98	104	96	111	101	100
2	Linus	109	102	102	94	105	103	106	99	103	92	102	104
3	Sailor	102	91	94	103	98	89	99	93	99	109	101	92
4	Patras	98	98	91	94	88	97	105	98	93	93	86	99
5	Hondia	96	94	104	106	111	94	97	95	100	103	110	95
6	RGT Kilimanjaro	107	101	105	109	96	99	111	103	112	102	101	99
7	Delawar	99	97	102	100	105	100	101	97	98	103	104	96
8	Formacja	94	96	99	101	100	97	96	98	94	111	108	99
9	KWS Firebird	95	96	86	80	82	100	90	96	90	87	90	102
10	KWS Spencer	103	94	97	98	102	100	104	93	98	104	98	101
11	RGT Metronom	107	103	108	96	105	98	111	98	109	94	99	98
12	Comandor	98	109	104	98	103	96	104	106	101	99	101	96
13	Euforia	91	104	105	115	102	96	99	99	102	101	101	96
14	Reduta	103	94	99	115	108	100	98	94	93	105	112	100
15	Lokata	98	105	92	98	92	94	96	104	100	101	91	96
16	Moschus	98	88	99	97	84	91	100	98	99	90	87	91
17	Opoka	107	101	108	113	92	107	105	102	114	115	85	107
18	SY Dubaj	92	100	100	106	105	96	96	99	100	107	104	98
19	Julius ^{CCA/}	99	107	99	97	108	103	101	108	96	107	113	101
<i>odmiany chlebowe (grupa B)</i>													
20	Artist	99	101	105	93	103	103	96	103	96	103	99	100
21	Fakir	88	105	102	103	98	96	81	104	96	108	101	98

cd. tabeli 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
wzorzec, dt/ha		91,8	95,3	101,0	89,6	110,0	109,0	100,8	98,4	98,9	102,7	117,8	113,1
odmiany chlebowe (grupa B) cd.													
22	Belissa	89	95	96	101	104	96	92	103	102	91	100	97
23	Rotax	96	99	98	87	91	102	99	100	101	86	84	100
24	Bonanza	108	101	104	98	100	106	104	99	105	99	104	104
25	LG Jutta	95	96	99	101	95	100	98	95	101	100	100	98
26	Owacja	92	96	101	108	103	95	93	98	104	99	101	98
27	RGT Bilanz	106	104	106	95	95	98	99	101	109	104	99	97
28	Tytanika	100	98	91	82	98	98	95	96	92	68	101	98
29	Błyskawica	108	94	93	92	104	99	103	90	91	91	102	101
30	Plejada	92	99	103	113	94	103	92	102	102	103	96	101
31	Sfera	106	106	96	105	102	100	100	105	100	102	97	96
32	SY Orofino	95	102	102	107	97	102	101	99	97	100	92	101
33	Admont	106	105	105	108	107	101	106	102	98	111	110	104
34	Bosporus	101	106	104	106	109	106	98	108	107	108	109	105
35	LG Keramik	109	100	103	100	109	107	107	101	98	103	112	103
36	RGT Specialist	107	103	102	111	97	100	109	109	102	108	94	98
37	SY Yukon	102	100	96	102	113	98	99	96	97	99	109	99
38	Venecja	111	98	103	111	107	108	110	97	103	108	109	112
odmiany pastewne lub inne (grupa C)													
39	RGT Treffer	106	100	109	96	98	101	103	106	108	98	97	100
40	Godnik	103	100	98	89	101	103	99	100	97	92	103	103
41	Lawina	97	99	91	82	95	105	99	99	94	88	99	103
42	Tonnage	95	102	99	90	94	112	103	103	102	99	87	115
pszenica twarda (oścista)													
43	Ceres	58	48	33	26	61	62	60	48	40	46	58	63
44	SM Metis	66	59	48	46	63	64	63	70	51	53	61	63

wzorzec – 2020 -wszystkie badane odmiany pszenicy zwyczajnej, 2019, 2018 - wszystkie badane odmiany

CCA1 - odmiana z CCA włączona do badań na podstawie pozytywnych wyników w doświadczeniach rozpoznawczych

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: 2020, 2019, 2018

Lp.	Odmiana	Zimotwaść (skala 9 ^{0,1})	Poziom a ₁					Poziom a ₂				
			2020	2019	2018	2019- 2020	2018- 2020	2020	2019	2018	2019- 2020	2018- 2020
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wzorzec, dt/ha			99,4	81,2	66,1	90,3	82,2	105,3	88,7	73,6	97,0	89,2
jakościowe odmiany chlebowe (grupa A)												
1	Arkadia	6,0	100	101	97	101	100	102	103	99	102	101
2	Linus	4,0	103	109	98	106	104	101	108	99	104	103
3	Sailor	4,5	96	96	100	96	97	99	99	101	99	99
4	Patras	4,0	94	97	101	96	97	95	93	94	94	94
5	Hondia	5,5	101	103	95	102	100	100	99	96	100	99
6	RGT Kilimanjaro	4,0	103	103	102	103	103	104	98	99	101	101
7	Delawar	4,0	100	100	95	100	99	100	100	96	100	99
8	Formacja	4,5	98	101	103	99	100	101	102	101	102	101
9	KWS Firebird	3,5	90	95	100	92	94	93	95	101	94	96
10	KWS Spencer	4,5	99	96	108	98	101	100	97	109	99	101
11	RGT Metronom	4,5	103	101	100	102	101	101	100	102	101	101
12	Comandor	4,5	101	107		104		101	102		102	
13	Euforia	5,5	102	109		105		100	107		103	
14	Reduta	4,5	103	97		100		101	95		98	
15	Lokata	5,5	96					98				
16	Moschus	3,5	93					94				
17	Opoka	4,5	104					104				
18	SY Dubaj	4,5	100					101				
19	Julius ^{CCA/}	5,0	102	85	99	95	96	104	96	103	100	101
odmiany chlebowe (grupa B)												
20	Artist	4,0	101	104	109	102	104	100	103	109	101	103
21	Fakir	4,5	99	105	98	102	101	98	104	100	101	101
22	Belissa	5,0	97	97	96	97	97	98	101	100	99	99
23	Rotax	5,0	95	103	104	99	100	95	99	105	97	99
24	Bonanza	4,0	103	96	107	100	102	103	101	116	102	106
25	LG Jutta	5,5	98	93	108	96	99	99	93	112	96	100

cd. tabeli 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wzorzec, dt/ha			99,4	81,2	66,1	90,3	82,2	105,3	88,7	73,6	97,0	89,2
odmiany chlebowe (grupa B) cd.												
26	Owacja	4,5	99	102	95	101	99	99	100	96	99	98
27	RGT Bilanz	4,5	101	107	105	103	104	101	107	101	104	103
28	Tytanika	5,0	95	95	103	95	97	92	98	101	95	97
29	Błyskawica	4,0	98	104		101		97	102		99	
30	Plejada	5,0	100	103		102		99	105		102	
31	Sfera	4,0	102	104		103		100	101		100	
32	SY Orofino	4,0	101	106		103		98	102		100	
33	Admont	4,5	105					105				
34	Bosporus	4,0	106					106				
35	LG Keramik	4,0	105					104				
36	RGT Specialist	4,0	103					103				
37	SY Yukon	5,0	102					100				
38	Venecja	4,0	106					107				
odmiany pastewne lub inne (grupa C)												
39	RGT Treffer	4,5	102					102				
40	Godnik	3,5	99					99				
41	Lawina	4,5	95					97				
42	Tonnage	3,5	99					101				
pszenica twarda (oścista)												
43	Ceres	4,0	49	67	71	57	61	53	76	64	63	64
44	SM Metis	4,5	58					60				
Liczba doświadczeń			6	6	5	12	17	6	6	5	12	17

wzorzec – 2020 -wszystkie badane odmiany pszenicy zwyczajnej, 2019, 2018 - wszystkie badane odmiany

^{1/} - zimotrwałość: 9 - bardzo duża; 5 - średnia; 1 - bardzo mała (wg COBORU)CCA¹ - odmiana z CCA włączona do badań na podstawie pozytywnych wyników w doświadczeniach rozpoznawczych
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 - a_1 (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2020, 2018-2020

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak prawdziwy		Rdza brunatna		Rdza żółta		Septoriozy liści ^{1/}	
			2020	2018 - 2020	2020	2018 - 2020	2020	2018 - 2020	2020	2018 - 2020
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
wzorzec (skala 9⁰)			7,2	7,4	7,5	7,4	8,6	8,6	6,0	6,7
jakościowe odmiany chlebowe (grupa A)										
1	Arkadia	3	-1,3	-1,1	0,3	0,0	-2,4	-2,1	-0,3	-0,6
2	Linus	3	-0,2	0,2	-0,3	-0,6	0,4	0,1	-0,3	-0,3
3	Sailor	3	-0,2	-0,2	0,0	0,1	0,4	0,5	-0,4	-0,2
4	Patras	3	0,5	0,4	0,3	0,1	0,1	0,4	-0,5	-0,1
5	Hondia	3	-0,2	0,2	-0,2	0,0	0,4	0,3	-0,5	-0,6
6	RGT Kilimanjaro	3	-0,3	-0,1	0,0	0,2	-0,1	0,1	0,0	-0,1
7	Delawar	3	0,8	0,2	0,0	-0,1	0,4	0,3	0,0	-0,1
8	Formacja	3	0,1	0,1	-0,2	0,1	0,4	0,1	0,2	0,1
9	KWS Firebird	3	-0,5	-0,1	0,2	-0,1	0,4	0,5	-0,3	0,0
10	KWS Spencer	3	-0,2	-0,1	0,5	0,1	0,1	0,2	-0,5	-0,1
11	RGT Metronom	3	0,3	-0,1	-0,2	-0,3	0,4	0,3	0,1	0,4
12	Comandor	2	0,3	0,4	0,0	0,2	0,1	0,4	0,0	-0,2
13	Euforia	2	0,2	0,5	0,2	-0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
14	Reduta	2	-0,5	-0,8	-0,5	-0,2	-0,4	-0,1	-0,9	-0,3
15	Lokata	1	0,6		0,0		0,4		-0,5	
16	Moschus	1	0,0		-0,3		0,1		-0,2	
17	Opoka	1	0,2		-0,5		-1,4		0,1	
18	SY Dubaj	1	0,5		-0,2		-2,1		0,2	
19	Julius ^{CCA/}	3	-0,3	-0,3	0,0	-0,3	-0,4	-0,5	0,0	0,1
odmiany chlebowe (grupa B)										
20	Artist	3	0,2	0,2	0,2	-0,3	-0,4	0,0	-0,5	-0,4
21	Fakir	3	0,1	0,3	-0,2	0,0	0,1	0,4	-0,2	-0,1
22	Belissa	3	0,1	-0,4	0,0	-0,8	-0,4	-1,0	0,0	0,1
23	Rotax	3	-0,2	-0,2	-0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3
24	Bonanza	3	-0,2	0,3	-0,3	0,3	0,1	0,0	-0,7	-0,3
25	LG Jutta	3	0,2	0,6	0,5	0,3	-0,4	-0,3	0,3	0,3

cd. tabeli 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
wzorzec (skala 9⁰)			7,2	7,4	7,5	7,4	8,6	8,6	6,0	6,7
odmiany chlebowe (grupa B) cd.										
26	Owacja	3	-0,2	0,0	-0,2	0,5	0,1	-0,3	0,1	0,0
27	RGT Bilanz	3	0,5	0,1	-0,2	-0,3	0,4	0,3	0,0	0,1
28	Tytanika	3	-1,0	-0,2	0,2	0,2	0,4	0,1	0,1	-0,2
29	Błyskawica	2	-0,5	-1,0	0,2	0,6	0,4	-0,5	0,2	-0,3
30	Plejada	2	0,6	0,6	0,3	0,3	0,1	-0,4	0,5	0,5
31	Sfera	2	0,5	0,3	0,5	0,2	0,4	0,3	1,0	0,9
32	SY Orofino	2	0,3	0,6	0,5	0,4	0,1	0,4	0,8	0,4
33	Admont	1	-0,2		-1,2		-0,4		-0,5	
34	Bosporus	1	0,1		0,0		0,4		0,5	
35	LG Keramik	1	0,7		0,5		0,4		0,7	
36	RGT Specialist	1	0,1		-0,2		0,4		-0,2	
37	SY Yukon	1	0,0		-0,3		0,1		0,2	
38	Venecja	1	0,5		-0,2		0,4		-0,3	
odmiany pastewne lub inne (grupa C)										
39	RGT Treffer	1	-0,2		-0,7		0,1		0,0	
40	Godnik	1	0,0		0,3		0,4		0,0	
41	Lawina	1	0,3		-0,7		0,1		0,0	
42	Tonnage	1	0,5		0,5		0,4		0,7	
pszenica twarda (oścista)										
43	Ceres	3	-2,3	-0,8	0,3	0,6	-1,4	-0,1	0,1	-0,3
44	SM Metis	1	0,5		0,5		0,4		0,7	
Liczba doświadczeń			4	15	3	13	2	4	4	13

wzorzec - wszystkie badane odmiany

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

CCA¹ - odmiana z CCA włączona do badań na podstawie pozytywnych wyników w doświadczeniach rozpoznawczych

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

cd. tabeli 6

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Septorioza plew		Fuzarioza kłosów		Choroby podstawy źdźbła		Brunatna plamistość	
			2020	2018-2020	2020	2019-2020	2020	2019-2020	2020	2019-2020
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
wzorzec (skala 9⁰)			7,7	8,1	7,6	8,0	8,3	8,0	7,9	8,2
jakościowe odmiany chlebowe (grupa A)										
1	Arkadia	3	-0,4	-0,6	-0,3	-0,6	-0,3	-0,5	0,0	-0,2
2	Linus	3	-0,4	-0,4	-0,1	-0,2	0,2	0,3	-0,2	0,1
3	Sailor	3	0,6	0,2	0,2	-0,1	0,7	0,3	0,0	-0,3
4	Patras	3	-0,2	-0,1	0,9	0,6	-0,3	0,3	-0,5	-0,3
5	Hondia	3	0,1	0,0	0,7	0,2	0,2	-0,2	-0,4	-0,3
6	RGT Kilimanjaro	3	0,3	0,3	0,4	0,6	0,7	0,5	0,0	-0,3
7	Delawar	3	0,3	0,3	-0,1	0,1	0,7	0,5	-0,4	-0,3
8	Formacja	3	-0,4	0,0	-0,6	-0,2	-0,3	-0,2	-0,2	-0,1
9	KWS Firebird	3	0,1	-0,1	-0,6	-0,2	0,7	0,8	0,3	0,2
10	KWS Spencer	3	-0,2	-0,1	-0,1	0,1	0,7	0,5	0,3	0,3
11	RGT Metronom	3	0,1	0,0	-0,3	-0,1	0,7	0,8	0,3	0,3
12	Comandor	2	0,3	0,1	0,7	0,2	0,7	0,8	0,5	0,4
13	Euforia	2	0,1	0,5	0,9	0,8	0,7	0,3	0,0	0,1
14	Reduta	2	-0,4	-0,3	-0,1	0,3	-0,8	-0,2	0,5	0,3
15	Lokata	1	-0,7		0,7		-0,3		0,3	
16	Moschus	1	-0,2		0,2		-0,3		-0,2	
17	Opoka	1	0,3		0,2		-0,8		-0,4	
18	SY Dubaj	1	-0,4		-0,8		-0,3		0,0	
19	Julius ^{CCA/}	3	-0,2	0,1	-0,6	-0,2	0,2	-0,5	0,3	0,3
odmiany chlebowe (grupa B)										
20	Artist	3	-0,9	-0,3	-1,1	-0,4	-0,8	-0,2	0,3	0,3
21	Fakir	3	0,3	0,1	0,9	0,3	-0,3	0,0	0,3	0,3
22	Belissa	3	0,3	-0,1	0,2	-0,3	-0,3	-0,2	-0,2	0,0
23	Rotax	3	0,3	0,1	0,4	0,1	0,7	0,3	0,0	0,1
24	Bonanza	3	0,1	-0,1	-0,3	-0,1	0,2	0,0	0,3	0,4
25	LG Jutta	3	-0,9	-0,3	-1,3	-0,6	-0,3	-0,2	0,0	0,1
26	Owacja	3	-0,9	-0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,1	0,3
27	RGT Bilanz	3	-0,4	0,0	-1,1	-0,2	-0,8	-0,2	-0,4	-0,4

cd. tabeli 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
wzorzec (skala 9⁰)			7,7	8,1	7,6	8,0	8,3	8,0	7,9	8,2
odmiany chlebowe (grupa B)										
28	Tytanika	3	0,3	0,4	-0,6	-0,2	-0,8	-0,7	0,5	0,4
29	Błyskawica	2	0,1	0,0	0,9	0,6	0,7	0,3	-0,2	-0,3
30	Plejada	2	-0,2	0,4	0,4	0,3	0,7	0,8	0,0	0,0
31	Sfera	2	0,8	0,4	0,4	0,1	0,7	1,0	-0,4	-0,3
32	SY Orofino	2	0,8	0,4	0,4	0,1	-1,3	-0,7	-0,2	-0,2
33	Admont	1	-0,7		0,2		0,2		0,1	
34	Bosporus	1	0,1		0,7		-0,3		0,6	
35	LG Keramik	1	0,1		-0,1		-0,8		-0,2	
36	RGT Specialist	1	0,3		-0,1		0,7		-0,4	
37	SY Yukon	1	0,1		-0,3		0,7		-0,4	
38	Venecja	1	0,3		0,2		-0,8		0,1	
odmiany pastewne lub inne (grupa C)										
39	RGT Treffer	1	-0,2		-0,1		-0,8		-0,9	
40	Godnik	1	0,3		-0,1		-0,8		0,0	
41	Lawina	1	-0,4		0,2		0,7		0,0	
42	Tonnage	1	0,6		-0,6		-0,3		0,1	
pszenica twarda (oścista)										
43	Ceres	3	0,1	0,2	-0,1	0,1	0,7	0,0	0,3	-0,7
44	SM Metis	1	0,6		-0,8		0,2		0,0	
Liczba doświadczeń			2	5	2	3	1	2	3	6

wzorzec - wszystkie badane odmiany pszenicy zwyczajnej

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

skala 9⁰ - wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą

CCA¹ - odmiana z CCA włączona do badań na podstawie pozytywnych wyników w doświadczeniach rozpoznawczych

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

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 mlecznej	przed zbiorem					
			2020	2020	2018-2020	2020	2018-2020	2020	2018-2020
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
wzorzec			7,3	8,1	8,1	101	93	46,1	43,0
jakościowe odmiany chlebowe (grupa A)									
1	Arkadia	3	-2,8	-1,2	-0,6	9	11	4,2	3,4
2	Linus	3	0,7	0,1	0,2	-5	-4	-0,3	-1,2
3	Sailor	3	1,7	0,6	-0,4	5	8	1,5	1,4
4	Patras	3	-1,8	-1,1	-0,9	0	-2	7,8	6,0
5	Hondia	3	1,7	0,8	0,4	6	3	4,5	1,8
6	RGT Kilimanjaro	3	-2,3	-0,4	0,0	-7	-7	1,1	0,6
7	Delawar	3	1,7	0,8	0,7	-3	-4	-4,7	-4,4
8	Formacja	3	0,7	0,3	0,2	4	7	-0,6	0,0
9	KWS Firebird	3	-2,8	-1,1	-0,2	0	0	-1,9	-3,0
10	KWS Spencer	3	0,2	0,3	0,0	-5	-2	2,1	1,1
11	RGT Metronom	3	1,2	0,3	0,4	2	2	1,1	0,8
12	Comandor	2	1,2	0,3	0,1	1	1	-2,0	-0,4
13	Euforia	2	1,7	0,9	0,8	-2	-3	-1,1	0,1
14	Reduta	2	1,7	0,9	0,9	-3	-2	-0,1	0,1
15	Lokata	1	-0,8	-0,4		3		-1,0	
16	Moschus	1	-2,8	-0,7		5		1,2	
17	Opoka	1	-2,3	-0,6		9		4,0	
18	SY Dubaj	1	1,7	0,8		7		2,9	
19	Julius ^{CCA/}	3	0,7	0,3	0,3	4	1	0,6	0,2
odmiany chlebowe (grupa B)									
20	Artist	3	0,7	0,3	-0,4	-1	0	2,6	1,4
21	Fakir	3	0,7	0,4	0,2	-2	1	-0,4	-0,5
22	Belissa	3	1,7	0,9	0,6	-7	-5	1,5	0,6
23	Rotax	3	-2,3	-0,9	-1,5	-4	-3	-1,1	-1,6
24	Bonanza	3	0,7	0,6	0,6	-2	-3	-1,6	-1,2

cd. tabeli 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
wzorzec			7,3	8,1	8,1	101	93	46,1	43,0
odmiany chlebowe (grupa B) cd.									
25	LG Jutta	3	1,7	0,9	0,8	-6	-7	-2,1	-3,2
26	Owacja	3	0,7	0,4	-0,3	8	9	-0,8	-0,4
27	RGT Bilanz	3	0,7	0,6	0,6	-3	-2	2,2	1,3
28	Tytanika	3	1,7	0,8	0,3	-4	-3	-5,0	-4,7
29	Błyskawica	2	-0,8	-0,2	-0,2	-6	-6	3,4	2,3
30	Plejada	2	-1,3	-0,2	0,3	5	5	2,2	1,4
31	Sfera	2	1,7	0,3	-0,4	2	3	0,3	-0,6
32	SY Orofino	2	-0,8	-0,7	0,1	2	1	1,3	2,1
33	Admont	1	1,2	0,8		-3		-2,4	
34	Bosporus	1	1,7	0,9		4		-1,1	
35	LG Keramik	1	0,7	0,4		-1		-0,5	
36	RGT Specialist	1	-1,3	-0,4		-10		-1,8	
37	SY Yukon	1	1,7	0,9		5		0,8	
38	Venecja	1	0,2	0,3		1		0,7	
odmiany pastewne lub inne (grupa C)									
39	RGT Treffer	1	0,7	0,6		0		-1,5	
40	Godnik	1	-1,3	-0,4		-6		-3,8	
41	Lawina	1	-3,3	-1,2		-4		-4,0	
42	Tonnage	1	-1,3	-0,7		-1		-2,3	
pszenica twarda (oścista)									
43	Ceres	3	-1,3	-1,4	-1,7	1	0	-1,4	2,5
44	SM Metis	1	-1,8	-3,7		3		-4,5	
Liczba doświadczeń			1	3	9	6	17	6	17

wzorzec - wszystkie badane odmiany pszenicy zwyczajnej

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

skala 9⁰ - wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą

CCA¹ - odmiana z CCA włączona do badań na podstawie pozytywnych wyników w doświadczeniach rozpoznawczych

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	2020	2018-2020	2020	2018-2020	2020	2018-2020
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
wzorzec			7,6	8,3	8,4	98	90	47,1	43,9
jakościowe odmiany chlebowe (grupa A)									
1	Arkadia	3	-2,6	-1,0	-0,5	9	10	5,3	3,9
2	Linus	3	1,4	0,3	0,4	-4	-3	0,5	-0,5
3	Sailor	3	0,9	0,5	0,0	5	6	0,7	1,8
4	Patras	3	-3,1	-1,3	-0,4	1	-1	8,5	6,2
5	Hondia	3	1,4	0,7	0,1	4	3	3,8	2,5
6	RGT Kilimanjaro	3	-0,6	0,0	0,3	-6	-7	-0,6	0,0
7	Delawar	3	1,4	0,7	0,5	-3	-3	-5,5	-4,7
8	Formacja	3	1,4	0,7	0,4	2	5	-2,1	-1,1
9	KWS Firebird	3	-0,6	-0,3	0,1	-1	0	-0,5	-1,4
10	KWS Spencer	3	0,4	0,2	-0,2	-4	-3	2,9	0,8
11	RGT Metronom	3	-0,1	0,2	0,3	1	1	1,5	2,0
12	Comandor	2	1,4	0,5	0,5	2	1	-3,1	-1,2
13	Euforia	2	1,4	0,7	0,5	-4	-4	0,1	0,6
14	Reduta	2	1,4	0,7	0,5	-2	-2	-0,4	-0,1
15	Lokata	1	-2,1	-0,7		4		0,1	
16	Moschus	1	-2,1	-0,7		5		0,8	
17	Opoka	1	0,4	0,3		6		4,1	
18	SY Dubaj	1	1,4	0,7		7		2,1	
19	Julius ^{CCA/}	3	1,4	0,7	0,3	6	3	1,8	1,2
odmiany chlebowe (grupa B)									
20	Artist	3	0,4	0,3	0,0	-1	0	2,8	2,1
21	Fakir	3	0,9	0,3	-0,3	-2	2	-0,3	-0,2
22	Belissa	3	1,4	0,7	0,3	-5	-3	1,2	1,1
23	Rotax	3	-3,1	-1,0	-0,6	-2	-1	-1,0	-1,8
24	Bonanza	3	0,9	0,3	0,4	0	-1	-1,4	-1,9

cd. tabeli 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
wzorzec			7,6	8,3	8,4	98	90	47,1	43,9
odmiany chlebowe (grupa B) cd.									
25	LG Jutta	3	1,4	0,7	0,5	-7	-6	-3,0	-3,7
26	Owacja	3	-0,1	0,2	-0,6	7	6	-0,2	-1,1
27	RGT Bilanz	3	-0,1	0,2	0,3	-2	-2	-0,7	-0,2
28	Tytanika	3	-0,6	-0,2	-0,1	-3	-3	-4,6	-4,4
29	Błyskawica	2	-2,1	-0,7	-0,4	-4	-3	2,5	1,5
30	Plejada	2	0,4	0,3	0,4	5	5	2,3	2,2
31	Sfera	2	1,4	0,5	0,0	2	4	0,2	-1,2
32	SY Orofino	2	-0,6	-0,5	0,0	3	1	-1,9	-0,7
33	Admont	1	1,4	0,7		-2		-2,5	
34	Bosporus	1	0,9	0,5		2		-1,6	
35	LG Keramik	1	1,4	0,5		-1		-0,2	
36	RGT Specialist	1	-2,1	-0,8		-10		-2,5	
37	SY Yukon	1	1,4	0,7		5		1,4	
38	Venecja	1	1,4	0,7		0		2,7	
odmiany pastewne lub inne (grupa C)									
39	RGT Treffer	1	-0,1	0,2		0		-2,3	
40	Godnik	1	-1,6	-0,3		-6		-3,3	
41	Lawina	1	-2,1	-0,7		-6		-3,4	
42	Tonnage	1	-1,6	-0,8		-1		-1,6	
pszenica twarda (oścista)									
43	Ceres	3	-0,6	-1,3	-1,3	-2	0	1,2	3,8
44	SM Metis	1	-1,6	-3,0		5		-3,9	
Liczba doświadczeń			1	3	8	6	17	6	17

wzorzec - wszystkie badane odmiany pszenicy zwyczajnej

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

skala 9⁰ - wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą

CCA¹ - odmiana z CCA włączona do badań na podstawie pozytywnych wyników w doświadczeniach rozpoznawczych

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 2020 w województwie kujawsko-pomorskim przeprowadzono jedno doświadczenie z pszenicą ozimą z udziałem odmian ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych zlokalizowane w SDOO Chrzastowo. Prezentowane wyniki z roku 2019 pochodzą z trzech lokalizacji: SDOO Chrzastowo, HR Strzelce Grupa IHAR Oddz. Kończewice i DANKO HR Zakład Nasienniczo-Rolny Sobiejuchy. W doświadczeniach badano 17 odmian w warunkach polowych identycznych jak w doświadczeniach PDO. Wzorcami wyznaczonymi przez COBORU dla odmian z CCA były: Artist, RGT Kilimanjaro, Formacja i Wenecja. Doświadczenia prowadzono na dwóch poziomach agrotechniki.

W opracowaniu zamieszczono wyniki plonowania, ważniejsze wartości rolniczo-użytkowe odmian i porażenie przez choroby w 2020 i 2019 roku.

Tabela 1

Pszenica ozima. Odmiany badane. Rok zbioru: 2020

Lp.	Odmiana	Wpis w innym kraju EU	Jednostka zgłaszająca
1	Findus	2014 AT	Syngenta Polska
2	Galerist	2016 DE	Syngenta Polska
3	Ponticus	2014 DE	RAGT Semences Polska
4	RGT Depot	2017 DE	RAGT Semences Polska
5	RGT Reform	2014 DE	RAGT Semences Polska
6	Activus	2015 HU, 2017 AT	Saatbau Polska
7	Andromede CS	2017 BE, 2018 FR	Caussade
8	BAUB 14.3009		IGP Polska
9	Emotion		IGP Polska
10	Foxx ^{o/}		IGP Polska
11	Julie		IGP Polska
12	Montecristo CS ^{o/}	2017 FR	Caussade
13	RGT Provision ^{1/}		RAGT Semences Polska
14	RGT Sacramento ^{o/}	2014 GB, 2017 DE	RAGT Semences Polska
15	Solindo CS ^{o/}		Caussade
16	SY Koniko	2019 DE	Syngenta Polska
17	SY Landrich	2019 EE	Syngenta Polska

^{o/} - odmiana o kłosie ościstym

^{1/} - odmian wpisana do KR w 2020 roku

Tabela 2

Pszenica ozima. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca).

Rok zbioru: 2020, 2019

Lp	Odmiana	Zimotrwałość (skala 9 ^{0/1/})	2020 ^{2/}	2019 ^{3/}	2020 ^{2/}	2019 ^{3/}
			Poziom a ₁		Poziom a ₂	
			wzorzec dt/ha	91,7	79,0	100,7
1	Artist	4,0	99	99	97	102
3	Formacja	4,5	94	101	96	102
2	RGT Kilimanjaro	4,0	108	102	111	95
4	Venecja	4,0	111		110	
5	Findus	5,5	89	104	88	102
6	Galerist	3,0	105	84	100	88
7	Ponticus	3,0	97	101	98	102
8	RGT Depot	3,0	103	102	99	102
9	RGT Reform	4,0	107	106	108	100
10	Activus	3,5	94		94	
11	Andromede CS	1,5	99		106	
12	BAUB 14.3009	2,0	100		104	
13	Emotion	2,5	87		88	
14	Foxx ^{0/}	3,0	106		107	
15	Julie	5,5	95		96	
16	Montecristo CS ^{0/}	2,0	88		93	
17	RGT Provision ^{4/}	4,0	111		108	
18	RGT Sacramento ^{0/}	2,0	108		108	
19	Solindo CS ^{0/}	1,5	112		107	
20	SY Koniko	1,5	102		97	
21	SY Landrich	4,5	90		94	

wzorzec - wszystkie badane odmiany

^{1/} - zimotrwałość: 9 - bardzo duża; 5 - średnia; 1 - bardzo mała (wg COBORU)^{2/} - w roku 2020 doświadczenie z odmianami ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych prowadzone było w Chrzastowie^{3/} - w roku 2020 doświadczenia z odmianami ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych prowadzone były w Chrzastowie, Kończewicach i Sobiejuchach^{0/} - odmiana o kłosie ościstym^{4/} - odmian wpisana do KR w 2020 rokua₁ - przeciętny poziom agrotechnikia₂ - wysoki poziom agrotechniki (zwiększone nawożenie azotowe, dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed wyłganiem i chorobami)

Tabela 3

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

Lata zbioru: 2020, 2019

Lp.	Odmiana	Mączniak prawdziwy		Rdza brunatna	Rdza żółta		Septoriozy liści ^{1/}		Septorioza plew		Fuzarioza kłosów		Choroby podstawy źdźbła		Brunatna plamistość liści	
		2020	2019	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019
wzorzec (skala 9 ^o)		6,7	7,0	7,7	8,4	8,4	5,8	6,7	7,8	7,7	7,1	8,4	8,3	7,7	8,1	8,5
1	Artist	-0,2	1,0	-0,5	-0,9	0,1	-0,8	-0,2	-1,3	-0,2	-1,6	0,1	-0,8	0,3	0,4	0,0
3	Formacja	0,3	-0,2	0,8	0,6	0,1	0,7	-0,2	0,2	0,3	-0,6	0,1	-0,3	-0,2	-0,1	-0,3
2	RGT Kilimanjaro	-0,2	0,1	0,5	-0,4	0,1	0,2	0,3	0,7	0,3	0,9	0,6	0,7	0,3	0,4	0,0
4	Venecja	0,8			0,6		-0,3		0,2		0,4		-0,8		-0,1	
5	Findus	-0,2	1,3	0,5	0,1	0,6	0,2	0,3	0,2	-0,2	1,9	-0,4	0,7	0,3	-0,1	0,5
6	Galerist	-0,2	-1,4	-1,0	0,6	-0,4	0,2	-0,7	0,7	-0,2	0,4	0,1	-0,3	0,8	0,4	0,0
7	Ponticus	0,8	-1,3	0,6	0,6	0,6	1,2	1,8	1,2	0,8	0,9	0,1	0,7	-1,2	0,4	0,5
8	RGT Depot	-0,2	1,3	0,3	0,6	0,1	0,7	-0,2	0,7	0,3	-1,6	0,1	-0,8	0,8	-0,6	0,5
9	RGT Reform	-0,2	-0,4	0,8	0,6	0,1	-1,3	-0,7	0,2	0,3	0,9	0,6	-0,3	0,3	-0,6	0,0
10	Activus	-0,2			0,6		0,7		-0,3		1,4		-0,8		-0,6	
11	Andromede CS	-1,2			0,6		-0,8		-1,3		-0,1		-0,8		-0,6	
12	BAUB 14.3009	-1,2			0,6		-1,3		-0,8		-1,6		0,7		0,9	
13	Emotion	0,3			-1,4		0,7		0,2		-0,1		-0,3		0,4	
14	Foxx ^{o/}	0,3			0,1		-0,3		0,7		-0,1		0,7		0,4	
15	Julie	-0,2			0,6		-0,3		-0,3		1,9		0,7		0,4	
16	Montecristo CS ^{o/}	0,3			-0,9		-0,3		0,2		0,9		0,7		0,9	
17	RGT Provision ^{2/}	-0,7			0,1		-0,3		0,7		-1,1		0,2		-0,6	
18	RGT Sacramento ^{o/}	0,3			0,6		-0,3		-0,3		0,4		0,7		-1,6	
19	Solindo CS ^{o/}	0,3			0,1		0,7		0,7		1,4		-0,8		-0,1	
20	SY Koniko	2,3			-0,9		-0,3		0,7		1,4		0,7		-0,6	
21	SY Landrich	-0,2			-0,9		-0,3		0,2		0,9		0,7		0,4	
Liczba doświadczeń		1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2

wzorzec – wszystkie badane odmiany

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

^{1/}- septoriozy liści - *Septoria tritici* i *Stagonospora nodorum*^{o/} - odmiana o kłosie ościstym^{2/} - odmian wpisana do KR w 2020 roku

Tabela 4

Pszenica ozima. Ważniejsze cechy rolniczo-użytkowe (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2020, 2019

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)	
		2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019
wzorzec		8,4	7,6	97	103	48,9	38,1	8,6	8,6	91	99	51,3	39,8
1	Artist	0,1	-0,8	-7	1	2,1	-0,7	0,4	-0,1	-4	1	2,3	-0,7
3	Formacja	0,1	0,9	-1	9	1,0	0,8	0,4	0,4	-2	7	-0,4	0,8
2	RGT Kilimanjaro	0,6	0,4	-3	-8	2,1	-0,6	0,4	0,4	-3	-8	1,9	-0,6
4	Venecja	0,6		1		2,5		0,4		2		3,0	
5	Findus	0,6	0,2	-7	4	1,5	1,5	0,4	-1,1	-3	3	3,8	-0,4
6	Galerist	0,6	1,4	-5	-11	1,9	-3,2	0,4	0,4	-7	-9	2,8	-2,2
7	Ponticus	0,6	1,4	-3	-4	1,2	3,5	0,4	0,4	-4	-3	0,1	3,1
8	RGT Depot	0,1	1,4	6	-5	4,7	3,5	-0,1	0,4	6	-4	4,4	3,3
9	RGT Reform	0,6	0,7	-6	-8	2,2	0,6	0,4	-0,6	-8	-7	3,0	-0,2
10	Activus	-2,9		4		1,7		-2,1		1		3,6	
11	Andromede CS	0,1		-8		-3,4		-0,6		-4		-2,3	
12	BAUB 14.3009	-0,4		-3		-1,8		-0,1		0		-2,6	
13	Emotion	0,6		4		1,0		0,4		4		0,1	
14	Foxx ^{o/}	0,6		2		2,4		-0,1		0		2,8	
15	Julie	0,1		-3		4,3		-1,1		-3		3,2	
16	Montecristo CS ^{o/}	0,1		-18		-5,5		0,4		-19		-5,0	
17	RGT Provision ^{1/}	-0,4		0		-0,3		-0,1		-3		1,7	
18	RGT Sacramento ^{o/}	0,1		-4		-2,9		-0,1		0		-4,5	
19	Solindo CS ^{o/}	0,1		-6		1,7		-0,1		-6		1,2	
20	SY Koniko	-3,9		3		-1,3		-3,1		5		-0,7	
21	SY Landrich	0,6		-5		3,6		0,4		-6		3,5	
Liczba doświadczeń		1	2	1	3	1	3	1	2	1	3	1	3

wzorzec - wszystkie badane odmiany

wyniki pochodzą tylko z doświadczeń, w których miało ono miejsce; skala 9^o - wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejsząpoziom agrotechniki: a₁ - przeciętny poziom agrotechniki; a₂ - wysoki poziom agrotechniki (zwiększone nawożenie azotowe,

dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed wyleganiem i chorobami)

^{o/} - odmiana o kłosie ościstym^{1/} - odmian wpisana do KR w 2020 roku