

**Kujawsko-Pomorski Zespół
Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego**

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

**Pszenica ozima
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

Pszenica zwyczajna ozima

Uwagi ogólne

W roku 2023 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 2023 roku znajdowało się 148 odmian pszenicy ozimej. W doświadczeniach badano 33 odmiany: 14 z grupy pszenic jakościowych chlebowych (A), 17 z grupy pszenic chlebowych (B) i 2 z grupy pszenic pastewnych lub innych (C). Doświadczenia prowadzono na dwóch poziomach agrotechniki, wykonano je prawidłowo.

Wyniki doświadczeń

W roku 2023 średni plon pszenicy ozimej na przeciętnym poziomie agrotechniki wyniósł 104,3 dt/ha i był najwyższy w omawianym wieloleciu. Efektywność wysokiego poziomu agrotechniki wyniosła 5%. W opracowaniu zamieszczono wyniki plonowania, ważniejsze wartości rolniczo-użytkowe odmian i porażenie przez choroby.

Z odmian badanych trzy lata, na przeciętnym poziomie agrotechniki w 2023 roku najwyższy plon uzyskały odmiany: Linus (A), SY Orofino (B) i Venecja (B). Najwyższe plony z odmian badanych dwa lata uzyskała odmiana chlebowa Arevus i SU Banatus, natomiast spośród odmian badanych pierwszy rok najwyższy plon uzyskała odmiana z grupy chlebowej Liberia. Najniższy plon w doświadczeniu uzyskała trzeci rok badana odmiana Moschus (A) i będąca drugi rok w doświadczeniu RGT Diplom (A).

W sezonie wegetacyjnym wystąpiło małe porażenie roślin przez choroby. Największe porażenie rdzą żółtą stwierdzono u odmian Tonnage (C) i Opoka (A). Brunatna plamistość w największym nasileniu wystąpiła u odmiany Arevus (B), natomiast choroby podstawy źdźbła w największym stopniu poraziły odmianę Freja (C).

Tabela 1

Pszenica ozima. Odmiany badane. Rok zbioru: 2023

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	
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	RGT Kilimanjaro	2014	2017	FR	RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Marii Skłodowskiej-Curie 83a 87-100 Toruń
3	Formacja	2017	2020	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
4	Euforia	2018	2020	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
5	Moschus	2019		DE	IGP Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Wyspiańskiego 43 60-751 Poznań
6	Opoka	2019	2022	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
7	SY Dubaj	2019		CH	Syngenta Polska sp. z o.o. ul. Szamocka 8 01-748 Warszawa
8	Apostel	2018		DE	IGP Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Wyspiańskiego 43 60-751 Poznań
9	Ambicja	2020		PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
10	Impresja	2020		PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
11	Kariatyda	2020		PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
12	RGT Diplom	2021		FR	RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Marii Skłodowskiej-Curie 83a 87-100 Toruń
13	Intuicja	2022		PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
14	Pallas	2022		DE	Strube Polska sp. z o.o. ul. Szczęśliwa 38A/2 53-418 Wrocław
odmiany chlebowe (grupa B)					
15	Artist ^{SK}	2013	2016	DE	DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
16	RGT Bilanz	2017	2020	FR	RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Marii Skłodowskiej-Curie 83a 87-100 Toruń
17	Plejada	2018	2021	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
18	SY Orofino	2018	2022	CH	Syngenta Polska sp. z o.o. ul. Szamocka 8 01-748 Warszawa
19	LG Keramik	2019	2022	FR	Limagrain Polska sp. z o.o. ul. Rataje 164 61-168 Poznań
20	Venecja	2019	2021	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20 99-307 Strzelce
21	Argument	2020		DE	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
22	MHR Promienna	2020		PL	Małopolska Hodowla Roślin Spółka z o.o. ul. Zbożowa 4 30-002 Kraków

cd. tabeli 1

	1	2	3	4	5
23	RGT Provision	2020		FR	RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Marii Skłodowskiej-Curie 83a 87-100 Toruń
24	SU Mangold	2020		DE	Strube Polska sp. z o.o. ul. Szczęśliwa 38A/2 53-418 Wrocław
25	Symetria	2020	2023	PL	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146 63-740 Kobylin
26	Arevus	2021		DE	Strube Polska sp. z o.o. ul. Szczęśliwa 38A/2 53-418 Wrocław
27	Knut	2021		DK	KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice ul. Słowiańska 5 57-150 Prusy
28	Revolver	2021		DE	KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice ul. Słowiańska 5 57-150 Prusy
29	SU Banatus	2021		DE	Strube Polska sp. z o.o. ul. Szczęśliwa 38A/2 53-418 Wrocław
30	Bright	2022		DK	KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice ul. Słowiańska 5 57-150 Prusy
31	Liberia	2022		PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce
odmiany pastewne lub inne (grupa C)					
32	Tonnage	2019		DK	Saatbau Polska sp. z o.o. ul. Żytnia 1 55-300 Środa Śląska
33	Freja	2021		PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce

^{SK} – odmiana skreślona z Krajowego rejestru

Tabela 2

Pszenica ozima. Warunki polowe doświadczzeń. Rok zbioru: 2023

Miejscowość	Chrzastowo	Głębokie	Fałęcin	Kończewice	Sobiejuchy
Powiat	nakielski	inowrocławski	chełmiński	toruński	żniński
Kompleks rolniczej przydatności gleby	2	2	3	2	5
Klasa bonitacyjna gleby	III b	III a	III b	III a	III b
pH gleby w KCl	5,4	6,2	6,0	6,5	7,1
Przedplon	rzepak ozimy	groch siewny	rzepak ozimy	owies jary	groch pastewny
Data siewu (dzień, m-c, rok)	05.10.2022	20.10.2022	30.09.2022	07.10.2022	08.10.2022
Obsada nasion ^{1/} (szt./m ²)	400	450	450	400	450
Data zbioru (dzień, m-c, rok)	12.08.2023	27.07.2023	14.08.2023	12.08.2023	22.07.2023
Nawożenie mineralne					
N na poziomie a ₁ (kg/ha)	113	113	102	108	96
N na poziomie a ₂ (kg/ha)	153	153	142	142	144
P ₂ O ₅ (kg/ha)	38	38	40	30	84
K ₂ O (kg/ha)	75	75	60	45	84
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi na poziomie a ₂ (dawka/ha)	Plonvit zboża - 2 l Plonvit zboża - 2 l	Plonvit zboża - 1,5 l Plonvit zboża - 1,5 l	Plonvit zboża - 1,5 l Plonvit zboża - 1,5 l	Basfoliar 36 extra - 4 l	ADOB Zboże - 1 l ADOB Zboże - 1 l
Środki ochrony roślin					
Herbicyd (nazwa, dawka/ha)	Komplet 560 SC - 0,5 l Biathlon 4D - 0,07 kg	Expert Met 56 WG - 0,35 kg Biathlon 4D - 0,05 kg	Huzar Active Plus - 1 l	Bizon - 1 l	Bacara Trio 516 SC - 0,45 l
Insektycyd (nazwa, dawka/ha)	Sparviero 100 EC - 0,075 l	—	—	Cyperkill Max 500 EC - 0,05 l	—
tylko na poziomie a ₂					
Fungicyd - pierwszy zabieg (nazwa, dawka/ha)	Input Triple 400 EC - 1,25 l	Input Triple 400 EC - 1,25 l	Tern 750 EC - 0,75 l	Tern 750 SC - 0,75 l	Soligor 425 EC - 0,7 l
Fungicyd - drugi zabieg (nazwa, dawka/ha)	Soligor 425 EC - 1 l	Orius Extra 250 EW 1 l	Prosaro 250 EC - 1 l	Plexeo 60 EC - 0,8 l	Input Triple 400 EC - 1 l
Regulator wzrostu (nazwa, dawka/ha)	Cerone 480 SL - 0,75 l	—	Moddus 250 EC - 0,4 l	Moddus 250 EC - 0,3 l	Moddus 250 EC - 0,3 l

„—” - nie stosowano

^{1/} - zależna od kompleksu rolniczej przydatności gleby: 1,2,4,10 - 400 szt./m²; pozostałe - 450 szt./m²
ze względu na późny siew obsadę nasion w Głębokim zwiększono do 450 szt./m²

Tabela 3

Pszenica ozima. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2023

Lp.	Cecha	Chrzastowo		Głębokie		Fałęcin		Kończewice		Sobiejuchy	
		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°)	9,0		8,7		8,6		9,0		9,0	
2	Stan po zimie (skala 9°)	8,6		8,3		8,6		8,9		9,0	
3	Martwe rośliny (%)	0		0		0		0		0	
4	Termin kłoszenia (dzień, m-c)	02.06	03.06	28.05	30.05	30.05	30.05	30.05	31.05	01.06	01.06
5	Termin dojrzałości woskowej (dzień, m-c)	14.07	15.07	06.07	07.07	15.07	15.07	05.08	08.08	29.07	30.07
6	Wysokość roślin (cm)	92	84	83	79	88	86	100	94	100	97
7	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości mleczej (skala 9°)	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°)	7,8	8,2	9,0	9,0	9,0	9,0	8,9	8,8	9,0	9,0
9	Porażenie roślin przez choroby: (skala 9°)										
10	- mączniak prawdziwy										
11	- rdza brunatna	8,9		6,5		7,6		8,4		9,0	
12	- rdza żółta	8,1		8,9		9,0		8,5		9,0	
13	- septoriozy liści ^{1/}	6,9		7,5		9,0		5,7		9,0	
14	- septorioza plew	8,8		9,0		9,0		9,0		9,0	
15	- fuzarioza kłosów	8,9		9,0		9,0		8,7		9,0	
16	- choroby podstawy źdźbła	8,8		9,0		9,0		9,0		9,0	
17	- brunatna plamistość	7,8		9,0		9,0		7,2		9,0	
17	Masa 1000 ziaren (g)	48,5	51,3	43,0	37,8	48,1	46,8	50,5	51,0	49,6	51,8
18	Wilgotność ziarna podczas zbioru (%)	13,6	13,8	14,8	15,0	13,7	13,7	13,4	12,9	13,5	13,5
19	Plon ziarna (przy wilgotności 14%) (dt/ha)	97,1	107,3	67,0	69,4	104,5	105,8	132,8	141,2	120,2	124,7

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

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

Tabela 4

Pszenica ozima. Plon ziarna w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru: 2023

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁					Poziom a ₂				
		Chrząstowo	Głębokie	Fałęcin	Kończewice	Sobiejuchy	Chrząstowo	Głębokie	Fałęcin	Kończewice	Sobiejuchy
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wzorzec, dt/ha		97,1	67,0	104,5	132,8	120,2	107,3	69,4	105,8	141,2	124,7
odmiany jakościowe chlebowe (grupa A)											
1	Linus	113	95	104	109	106	109	98	102	105	99
2	RGT Kilimanjaro	99	92	90	105	96	101	92	91	104	97
3	Formacja	99	101	102	90	99	100	100	98	95	96
4	Euforia	93	92	102	102	97	96	97	103	104	93
5	Moschus	91	106	93	94	94	94	107	95	92	95
6	Opoka	102	105	104	101	99	103	104	104	104	105
7	SY Dubaj	102	97	98	99	94	103	100	100	95	95
8	Apostel	95	96	97	102	97	100	98	97	99	97
9	Ambicja	99	95	96	97	95	98	98	102	100	97
10	Impresja	99	97	91	97	96	96	92	90	97	96
11	Kariatyda	98	98	92	96	106	96	97	94	93	103
12	RGT Diplom	103	100	99	78	101	102	101	97	92	102
13	Intuicja	92	97	97	100	96	86	94	98	98	102
14	Pallas	95	106	104	107	102	103	108	104	102	99
odmiany chlebowe (grupa B)											
15	Artist ^{SK}	97	106	106	100	101	104	102	105	101	96
16	RGT Bilanz	101	97	101	91	107	101	102	100	95	107
17	Plejada	99	101	97	99	90	96	102	96	99	94
18	SY Orofino	100	108	105	106	100	97	105	103	105	96
19	LG Keramik	100	100	102	99	97	99	98	103	103	93
20	Venecja	104	103	107	104	100	103	102	107	107	103
21	Argument	100	97	93	102	101	93	100	94	102	104
22	MHR Promienna	91	97	100	100	98	96	97	100	94	98

cd. tabeli 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wzorzec, dt/ha		97,1	67,0	104,5	132,8	120,2	107,3	69,4	105,8	141,2	124,7
23	RGT Provision	106	107	100	88	104	105	103	102	90	105
24	SU Mangold	103	97	98	108	102	99	96	96	108	99
25	Symetria	94	96	102	103	98	96	95	99	106	100
26	Arevus	102	108	101	108	105	103	108	99	111	104
27	Knut	99	98	101	94	103	99	96	100	91	106
28	Revolver	106	96	99	108	99	104	94	98	103	100
29	SU Banatus	104	97	107	107	107	108	95	105	106	106
30	Bright	106	108	99	105	99	106	106	99	106	97
31	Liberia	110	100	105	108	103	108	100	108	105	107
odmiany pastewne lub inne (grupa C)											
32	Tonnage	102	103	105	98	103	98	105	105	91	107
33	Freja	100	104	101	98	106	99	107	104	98	102

wzorzec - wszystkie badane odmiany

poziom agrotechniki: a₁ - przeciętny poziom agrotechniki; a₂ - wysoki poziom agrotechniki (zwiększone nawożenie azotowe, dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed wyleganiem i chorobami)^{SK} – odmiana skreślona z Krajowego rejestru

Tabela 5

Pszenica ozima. Plon ziarna (% wzorca). Lata zbioru: 2023, 2022, 2021

Lp.	Odmiana	Zimotwaść (skala 90) ^{1/}	Poziom a ₁					Poziom a ₂				
			2023	2022	2021	2022- 2023	2021- 2023	2023	2022	2021	2022- 2023	2021- 2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wzorzec, dt/ha			104,3	99,0	87,1	101,7	96,8	109,7	104,1	88,4	106,9	100,7
odmiany jakościowe chlebowe (grupa A)												
1	Linus	4,0	106	103	103	105	104	103	105	104	104	104
2	RGT Kilimanjaro	4,0	97	98	97	98	97	98	100	98	99	98
3	Formacja	4,5	97	98	96	98	97	97	96	95	97	96
4	Euforia	5,5	98	100	104	99	101	99	99	105	99	101
5	Moschus	3,5	95	94	102	94	97	96	95	101	95	97
6	Opoka	4,5	102	103	102	102	102	104	103	104	103	104
7	SY Dubaj	4,5	98	99	102	99	100	98	97	101	97	98
8	Apostel	3,5	98	94	104	96	98	98	96	103	97	99
9	Ambicja	3,5	96	97	103	97	99	99	95	101	97	98
10	Impresja	5,0	96	97	101	97	98	95	98	100	96	97
11	Kariatyda	4,5	98	96	103	97	99	96	95	101	96	98
12	RGT Diplom	4,0	95	100		97		99	103		101	
13	Intuicja	5,0	96					96				
14	Pallas	4,0	103					103				
odmiany chlebowe (grupa B)												
15	Artist ^{SK}	4,0	102	104	102	103	103	101	103	102	102	102
16	RGT Bilanz	4,5	99	99	101	99	100	101	101	103	101	102
17	Plejada	5,0	97	101	105	99	101	97	98	108	98	101
18	SY Orofino	4,0	104	101	103	102	102	101	102	103	102	102
19	LG Keramik	4,0	99	103	110	101	104	99	104	110	102	104
20	Venecja	4,0	104	105	103	104	104	105	106	104	105	105
21	Argument	3,5	99	100	97	99	99	99	99	97	99	99
22	MHR Promienna	3,5	97	98	100	98	98	97	94	100	95	97
23	RGT Provision	4,0	100	102	99	101	100	100	103	103	101	102
24	SU Mangold	3,5	102	101	105	102	103	100	105	106	102	104
25	Symetria	4,0	99	103	102	101	101	100	102	101	101	101

cd. tabeli 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wzorzec, dt/ha		104,3	99,0	87,1	101,7	96,8	109,7	104,1	88,4	106,9	100,7	
26	Arevus	4,0	105	103		104		105	103		104	
27	Knut	4,0	99	101		100		98	103		101	
28	Revolver	4,0	102	104		103		100	101		101	
29	SU Banatus	4,5	105	104		104		105	105		105	
30	Bright	4,0	103					103				
31	Liberia	4,0	106					106				
odmiany pastewne lub inne (grupa C)												
32	Tonnage	3,5	102	107	104	104	104	100	109	102	104	104
33	Freja	3,0	102	98		100		101	98		100	
Liczba doświadczeń			5	5	5	10	15	5	5	5	10	15

wzorzec - wszystkie badane odmiany

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

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

^{SK} – odmiana skreślona z Krajowego rejestru

Tabela 6

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

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak prawdziwy		Rdza brunatna		Rdza żółta		Septoriozy liści ^{1/}	
			2023	2021-2023	2023	2021-2023	2023	2021-2023	2023	2021-2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
wzorzec (skala 9⁰)			7,6	7,5	7,4	7,7	8,5	8,3	6,7	6,9
jakościowe odmiany chlebowe (grupa A)										
1	Linus	3	-0,2	-0,2	-0,7	-0,1	0,2	0,1	0,2	-0,4
2	RGT Kilimanjaro	3	-0,1	-0,3	0,6	0,4	0,0	-0,3	-0,2	-0,2
3	Formacja	3	-0,4	-0,2	-0,2	-0,3	0,3	-0,1	0,0	-0,3
4	Euforia	3	0,1	0,2	-0,4	-0,2	0,0	0,2	-0,2	0,0
5	Moschus	3	0,4	0,1	0,6	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
6	Opoka	3	0,3	0,1	-0,4	-0,2	-1,0	-1,7	-0,5	-0,4
7	SY Dubaj	3	0,8	0,5	0,1	0,6	0,5	0,2	0,5	0,4
8	Apostel	3	0,3	0,0	1,1	0,3	0,3	0,3	-0,2	-0,3
9	Ambicja	3	0,3	0,4	0,8	0,3	0,5	-0,2	-0,2	-0,1
10	Impresja	3	-0,2	0,1	0,6	0,1	0,0	0,5	0,3	0,3
11	Kariatyda	3	0,1	0,2	0,3	-0,1	-0,7	0,1	0,0	0,1
12	RGT Diplom	2	0,4	0,3	0,6		0,2		0,3	
13	Intuicja	1	0,1		-0,2		0,3		0,0	
14	Pallas	1	-0,1		-0,2		-0,2		-0,2	
odmiany chlebowe (grupa B)										
15	Artist ^{SK}	3	-0,1	0,1	-0,7	-0,2	0,2	-0,3	0,0	-0,5
16	RGT Bilanz	3	-0,2	-0,1	-0,7	-0,4	-0,5	-0,2	0,0	0,0
17	Plejada	3	0,4	0,3	-0,2	0,3	-0,3	-0,3	0,0	0,1
18	SY Orofino	3	0,3	0,3	-0,2	-0,2	0,0	0,2	0,2	0,0
19	LG Keramik	3	-0,6	-0,2	0,1	-0,7	0,2	0,3	0,5	0,4
20	Venecja	3	-0,2	-0,1	0,6	-0,4	-0,3	-0,3	-0,5	-0,4
21	Argument	3	-0,7	-0,4	-0,4	0,1	0,0	0,0	0,3	0,5
22	MHR Promienna	3	-0,4	-0,5	0,3	-0,5	0,2	-0,1	-0,7	-0,3
23	RGT Provision	3	-0,2	0,2	-0,7	-0,3	0,2	0,4	-0,2	0,0
24	SU Mangold	3	-0,1	-0,2	-0,4	-0,6	0,3	0,3	-0,2	0,1
25	Symetria	3	-0,1	0,1	-0,4	0,1	0,3	0,4	0,3	0,3

cd. tabeli 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
wzorzec (skala 9⁰)			7,6	7,5	7,4	7,7	8,5	8,3	6,7	6,9
odmiany chlebowe (grupa B) cd.										
26	Arevus	2	0,3		-0,2		0,0		0,0	
27	Knut	2	0,4		-0,2		0,2		0,2	
28	Revolver	2	-0,2		0,8		0,3		0,5	
29	SU Banatus	2	-0,1		0,1		-0,2		0,2	
30	Bright	1	0,3		-0,7		0,3		-0,2	
31	Liberia	1	-0,2		-0,2		0,0		0,0	
odmiany pastewne lub inne (grupa C)										
32	Tonnage	3	0,1	0,0	0,8	0,6	-1,5	-0,7	0,0	0,2
33	Freja	2	-0,4		0,3		0,3		-0,3	
Liczba doświadczeń			3	7	2	7	3	6	3	8

wzorzec - wszystkie badane odmiany

^{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

^{SK} – odmiana skreślona z Krajowego rejestru

cd. tabeli 6

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Septorioza plew	Fuzarioza kłosów	Choroby podstawy źdźbła		Brunatna plamistość	
			2021	2021	2023	2021-2023	2023	2021-2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9
wzorzec (skala 9⁰)			8,6	8,0	8,8	8,5	7,5	7,6
jakościowe odmiany chlebowe (grupa A)								
1	Linus	3	-1,1	1,0	0,2	0,2	0,5	0,3
2	RGT Kilimanjaro	3	0,4	-2,5	0,2	0,2	-0,3	-0,6
3	Formacja	3	0,4	-2,0	0,2	0,0	0,2	0,7
4	Euforia	3	-0,1	1,0	0,2	0,0	0,0	0,2
5	Moschus	3	-0,1	1,0	0,2	-0,3	0,7	0,7
6	Opoka	3	-0,1	-1,0	0,2	0,2	-0,3	0,3
7	SY Dubaj	3	0,4	1,0	0,2	0,5	0,0	0,4
8	Apostel	3	-0,6	-4,5	0,2	0,0	-0,5	-0,6
9	Ambicja	3	-0,1	0,0	0,2	0,2	-0,5	-0,5
10	Impresja	3	0,4	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
11	Kariatyda	3	-0,1	-1,5	-0,8	-0,5	0,2	0,0
12	RGT Diplom	2			0,2		1,0	
13	Intuicja	1			-0,3		-0,5	
14	Pallas	1			0,2		0,5	
odmiany chlebowe (grupa B)								
15	Artist ^{SK}	3	-0,6	1,0	0,2	0,0	0,0	-0,3
16	RGT Bilanz	3	-0,1	1,0	0,2	0,2	0,0	0,2
17	Plejada	3	0,4	1,0	-0,8	0,0	0,5	-0,1
18	SY Orofino	3	0,4	1,0	0,2	0,0	0,0	0,1
19	LG Keramik	3	0,4	1,0	0,2	-0,3	-0,3	0,2
20	Venecja	3	0,4	-1,0	0,2	0,0	-0,3	-0,7
21	Argument	3	-0,1	-2,0	0,2	0,5	0,5	0,2
22	MHR Promienna	3	-0,1	0,5	-0,3	-0,3	0,2	-0,9
23	RGT Provision	3	-0,1	-2,0	-0,3	-0,8	-0,3	-0,1
24	SU Mangold	3	0,4	0,0	0,2	-0,3	-0,5	-0,2
25	Symetria	3	0,4	0,0	0,2	-0,3	-0,3	0,1
26	Arevus	2			0,2		-1,0	
27	Knut	2			0,2		0,2	

cd. tabeli 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9
wzorzec (skala 9⁰)			8,6	8,0	8,8	8,5	7,5	7,6
odmiany chlebowe (grupa B) cd.								
28	Revolver	2			0,2		0,0	
29	SU Banatus	2			0,2		-0,3	
30	Bright	1			0,2		0,0	
31	Liberia	1			-0,3		0,2	
odmiany pastewne lub inne (grupa C)								
32	Tonnage	3	0,4	0,0	-0,3	0,2	0,0	0,4
33	Freja	2			-1,8		0,0	
Liczba doświadczeń			1	1	1	2	2	6

wzorzec - wszystkie badane odmiany

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

^{SK} – odmiana skreślona z Krajowego rejestru

Tabela 7

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

Lata zbioru: 2023, 2021-2023

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Poziom a ₁					
			Wyleganie (skala 9°) przed zbiorem		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			2023	2021-2023	2023	2021-2023	2023	2021-2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9
wzorzec			7,8	7,7	93	93	47,9	45,1
jakościowe odmiany chlebowe (grupa A)								
1	Linus	3	0,2	0,4	-5	-5	-2,1	-0,7
2	RGT Kilimanjaro	3	0,7	-0,2	-8	-7	-3,2	-1,9
3	Formacja	3	-1,3	-0,1	10	9	-0,8	-0,7
4	Euforia	3	1,2	1,3	-5	-4	-1,0	0,2
5	Moschus	3	1,2	0,9	5	3	-0,1	0,8
6	Opoka	3	-2,8	-0,5	9	9	4,0	3,4
7	SY Dubaj	3	1,2	0,8	2	3	2,9	3,5
8	Apostel	3	0,7	-0,2	-2	-2	1,5	2,5
9	Ambicja	3	1,2	1,0	-4	-2	5,3	5,4
10	Impresja	3	1,2	0,4	-3	-1	0,6	0,6
11	Kariatyda	3	-1,3	-0,6	2	2	1,5	1,4
12	RGT Diplom	2	-1,3		8		-4,9	
13	Intuicja	1	-1,3		4		-4,3	
14	Pallas	1	0,2		4		2,5	
odmiany chlebowe (grupa B)								
15	Artist ^{SK}	3	0,7	-0,5	-4	-2	2,1	1,4
16	RGT Bilanz	3	0,7	0,8	-4	-3	0,9	0,5
17	Plejada	3	0,7	0,5	-3	3	0,1	0,7
18	SY Orofino	3	0,7	-0,2	-1	1	1,6	0,8
19	LG Keramik	3	0,7	0,4	-2	-1	0,5	0,2
20	Venecja	3	0,7	-0,2	-3	-2	2,1	2,2
21	Argument	3	-0,8	-0,3	14	12	3,5	2,3
22	MHR Promienna	3	-0,3	-1,0	-3	-2	-3,1	-2,6
23	RGT Provision	3	-2,8	-1,2	0	2	1,8	1,3
24	SU Mangold	3	0,2	0,6	2	0	-1,9	-1,3

cd. tabeli 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
wzorzec			7,8	7,7	93	93	47,9	45,1
odmiany chlebowe (grupa B) cd.								
25	Symetria	3	-0,8	-1,7	-2	0	-4,3	-3,7
26	Arevus	2	1,2				5,3	
27	Knut	2	0,7				-1,4	
28	Revolver	2	0,7				-5,9	
29	SU Banatus	2	-0,3				0,1	
30	Bright	1	0,2				-0,2	
31	Liberia	1	0,7				1,7	
odmiany pastewne lub inne (grupa C)								
32	Tonnage	3	-0,3	-0,4	-4	-3	-2,9	-1,3
33	Freja	2	-1,8				-2,2	
Liczba doświadczeń			1	5	5	15	5	15

wzorzec - wszystkie badane odmiany

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)

SK - odmiana skreślona z Krajowego rejestru

Tabela 7

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

Lata zbioru: 2023, 2021-2023

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Poziom a ₂					
			Wyleganie (skala 9°) przed zbiorem		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			2023	2021-2023	2023	2021-2023	2023	2021-2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9
wzorzec			8,5	8,2	88	89	47,7	45,2
jakościowe odmiany chlebowe (grupa A)								
1	Linus	3	0,5	0,5	-4	-4	-2,2	-1,3
2	RGT Kilimanjaro	3	0,3	-1,0	-8	-7	-2,2	-1,7
3	Formacja	3	-0,2	0,6	8	6	0,5	-1,0
4	Euforia	3	0,5	0,8	-5	-3	-1,6	-0,9
5	Moschus	3	0,5	0,5	3	3	2,0	1,7
6	Opoka	3	-1,2	-0,1	9	6	4,5	4,4
7	SY Dubaj	3	0,5	0,8	3	3	3,4	3,3
8	Apostel	3	0,5	0,1	-1	-1	0,9	2,3
9	Ambicja	3	0,5	0,7	-3	-2	3,4	4,3
10	Impresja	3	0,5	0,3	-5	-2	0,0	0,9
11	Kariatyda	3	-1,0	-0,9	3	1	2,6	2,6
12	RGT Diplom	2	-0,7		5		-3,9	
13	Intuicja	1	-0,7		3		-4,9	
14	Pallas	1	0,0		3		2,6	
odmiany chlebowe (grupa B)								
15	Artist ^{SK}	3	0,3	-1,0	-3	-1	0,2	2,2
16	RGT Bilanz	3	0,5	0,7	-3	-3	0,1	0,1
17	Plejada	3	0,5	0,2	-2	4	0,5	0,3
18	SY Orofino	3	0,5	-0,3	-1	0	0,9	0,5
19	LG Keramik	3	0,5	0,6	-1	-1	-0,1	0,1
20	Venecja	3	0,0	-0,4	-2	-2	0,8	2,0
21	Argument	3	-0,5	-0,5	9	9	3,2	2,7
22	MHR Promienna	3	0,3	-1,1	-3	-2	-3,5	-2,1
23	RGT Provision	3	-1,2	-0,2	2	2	1,9	0,6
24	SU Mangold	3	0,0	0,1	2	1	-0,3	-1,0

cd. tabeli 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
wzorzec			8,5	8,2	88	89	47,7	45,2
odmiany chlebowe (grupa B) cd.								
25	Symetria	3	-0,5	1,4	1	2	-3,5	-3,6
26	Arevus	2	0,5				4,6	
27	Knut	2	0,5				-1,6	
28	Revolver	2	0,3				-6,3	
29	SU Banatus	2	0,0				0,9	
30	Bright	1	-0,2				-1,2	
31	Liberia	1	0,5				1,5	
odmiany pastewne lub inne (grupa C)								
32	Tonnage	3	-0,2	-0,4	-2	-2	-1,2	-1,4
33	Freja	2	-2,0				-2,1	
Liczba doświadczeń			2	5	5	15	5	15

wzorzec - wszystkie badane odmiany

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)

^{SK} – odmiana skreślona z Krajowego rejestru

Pszenica ozima - odmiany

ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych (CCA)

Uwagi ogólne

W roku 2023 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, Symetria i Pallas. Doświadczenia prowadzono na dwóch poziomach agrotechniki.

W opracowaniu zamieszczono wyniki plonowania, ważniejsze wartości rolniczo-użytkowe odmian i porażenie przez choroby w 2023 i 2022 roku.

Tabela 1

Pszenica ozima. Odmiany badane. Rok zbioru: 2023

Lp.	Odmiana	Grupa technologiczna	Wpis w innym kraju EU	Jednostka zgłaszająca
1	Aloisius ^{/o}	A	2019 AT	Saatbau Polska Sp. z o.o.
2	Apexus ^{/o}	E	2019 HU	Saatbau Polska Sp. z o.o.
3	Artimus ^{/o}	E	2020 AT	Saatbau Polska Sp. z o.o.
4	Findus	E	2014 AT	Syngenta Polska Sp. z o.o.
5	Foxx ^{/o}	A	2019 DE, 2022 EE, LV	IGP Polska Sp. z o.o. sp.k.
6	Novatus	A	2020 HUN	Saatbau Polska Sp. z o.o.
7	RGT Depot	E	2017 DE	RAGT Semences Polska Sp. z o.o.
8	RGT Reform	A	2014 DE	RAGT Semences Polska Sp. z o.o.
9	RGT Sacramento ^{/o}	A	2017 DE	RAGT Semences Polska Sp. z o.o.
10	SY Landrich	A	2019 EST, 2020 LT	Syngenta Polska Sp. z o.o.
11	SU Mendoza (NORD 15/203)	A	2020 EST, 2021 HUN	Saaten-Union PolskaSp. z o.o.
12	Absint	A	2022 DE	IGP Polska Sp. z o.o. sp.k.
13	Absolut	A	2022 DE	IGP Polska Sp. z o.o. sp.k.
14	Aurelius ^{/o}	E	2016 AT	Saatbau Polska Sp. z o.o.
15	Egidus ^{/o}	A	2021 HUN, 2022 SK	Saaten-Union PolskaSp. z o.o.
16	IS Carrier ^{/o}	E	2020 SK	Oseva Polska

^{/o} - odmiana o kłosie ościstym

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

cd. tabeli 1

Lp.	Odmiana	Grupa technologiczna	Wpis w innym kraju EU	Jednostka zgłaszająca
17	IS Rubicon	C	2020 SK	Oseva Polska
18	KWS Keitum	C	2019 BE, 2020 DE	KWS Lochow Polska Sp. z o.o
19	RGT Cayenne	B	2021 DE	RAGT Semences Polska Sp. z o.o.
20	RGT Forzano ⁰	A	2016 FR	RAGT Semences Polska Sp. z o.o.
21	RGT Perkussio ⁰	A	2017 FR	RAGT Semences Polska Sp. z o.o.
22	SY Admiration	A	2020 FR	Syngenta Polska Sp. z o.o.

⁰/ - odmiana o kłosie ościstym

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

Tabela 2

Pszenica ozima. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru: 2023, 2022

Lp	Odmiana	Zimotrwałość (skala 9 ⁰) ^{1/}	Chrząstowo ^{2/}			
			2023	2022	2023	2022
			Poziom a ₁		Poziom a ₂	
			95,7	92,7	107,3	100,2
	wzorzec dt/ha					
1	Artist	4,0	111	106	111	106
2	Pallas	3,5	113		106	
3	RGT Kilimanjaro	4,0	105	102	107	104
4	Symetria	4,0	97	105	105	104
5	Aloisius ⁰	3,0	95	95	94	94
6	Apexus ⁰	5,5	85	91	89	90
7	Artimus ⁰	4,0	92	91	98	92
8	Findus	5,0	87	96	92	96
9	Foxx ⁰	3,0	110	102	105	101
10	Novatus	4,0	89	91	85	94
11	RGT Depot	3,5	122	106	115	102
12	RGT Reform	4,0	117	113	114	106
13	RGT Sacramento ⁰	2,5	96	105	94	104
14	SY Landrich	4,5	94	97	91	99
15	SU Mendoza	4,0	89	98	86	101
16	Absint	4,0	103		99	
17	Absolut	3,5	99		99	
18	Aurelius ⁰	4,0	99		100	
19	Egidus ⁰	4,5	98		91	
20	IS Carrier ⁰	5,5	87		84	
21	IS Rubicon	4,5	102		104	
22	KWS Keitum	3,5	130		122	
23	RGT Cayenne	4,5	99		107	
24	RGT Forzano ⁰	4,0	90		96	
25	RGT Perkussio ⁰	3,0	99		109	
26	SY Admiration	3,5	94		95	

wzorzec - wszystkie badane odmiany ^{1/} - zimotrwałość: 9 - bardzo duża; 5 - średnia; 1 - bardzo mała (wg COBORU)^{2/} - doświadczenie z odmianami ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych prowadzone było w Chrząstowie^{0/} - odmiana o kłosie ościstyma₁ - przeciętny poziom agrotechniki, a₂ - 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: 2023, 2022

Lp.	Odmiana	Mączniak prawdziwy		Rdza żółta		Septoriozy liści ^{1/}		Brunatna plamistość liści	
		2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022
wzorzec (skala 9°)		7,9	7,7	7,5	8,3	7,0	7,6	8,0	8,2
1	Artist	1,1	0,3	0,0	-1,3	-0,5	-0,1	-0,5	-0,7
2	Pallas	0,6		-1,0		-0,5		0,0	
3	RGT Kilimanjaro	-0,4	0,3	1,0	-0,8	0,0	-1,1	-0,5	0,3
4	Symetria	-0,4	-0,2	0,5	-0,3	-0,5	-0,6	-0,5	-0,2
5	Aloisius ^{/o}	0,6	0,8	0,0	0,7	0,0	-1,1	0,0	0,8
6	Apexus ^{/o}	0,6	-0,2	-1,0	0,2	0,0	-0,1	1,0	-0,7
7	Artimus ^{/o}	-0,4	0,3	-0,5	0,2	-0,5	0,4	0,5	-0,7
8	Findus	0,6	-0,2	0,0	0,7	-0,5	-0,1	0,0	0,8
9	Foxx ^{/o}	-0,4	-0,7	-1,0	0,2	1,0	-0,1	0,0	-0,2
10	Novatus	0,6	-0,2	1,5	0,2	0,0	0,4	0,5	-0,2
11	RGT Depot	1,1	0,3	-0,5	0,7	0,5	-0,1	-0,5	0,8
12	RGT Reform	-0,4	-0,2	1,0	0,2	0,5	-0,1	-1,0	0,3
13	RGT Sacramento ^{/o}	-0,4	-0,7	0,0	0,2	0,5	-0,1	0,0	-1,2
14	SY Landrich	1,1	0,3	0,0	-0,8	-0,5	0,4	0,5	-0,2
15	SU Mendoza	1,1	-0,2	-0,5	-0,8	-0,5	0,4	0,5	0,8
16	Absint	-1,4		-1,0		0,5		-0,5	
17	Absolut	1,1		1,0		1,5		0,0	
18	Aurelius ^{/o}	-1,4		0,0		0,5		-0,5	
19	Egidus ^{/o}	-0,4		-1,0		-0,5		0,0	
20	IS Carrier ^{/o}	-1,4		-1,0		-0,5		0,5	
21	IS Rubicon	-0,9		-1,0		-1,5		0,0	
22	KWS Keitum	0,6		1,5		1,0		0,0	
23	RGT Cayenne	0,6		0,0		0,0		0,5	
24	RGT Forzano ^{/o}	0,1		1,0		0,5		-0,5	
25	RGT Perkussio ^{/o}	-1,4		1,0		0,0		-0,5	
26	SY Admiration	0,1		-0,5		-0,5		0,5	
Liczba doświadczeń		1	1	1	1	1	1	1	1

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*

Tabela 4
Pszenica ozima. Ważniejsze cechy rolniczo-użytkowe (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2023, 2022

Lp.	Odmiana	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	2023	2022	2023	2022	2023	2023	2022	2023	2022
wzorzec		7,0	96	82	47,7	48,9	7,3	90	77	49,6	53,5
1	Artist	1,5	-4	4	5,2	3,7	1,3	-3	4	4,6	10,4
2	Pallas	0,5	5		4,8		0,8	5		3,6	
3	RGT Kilimanjaro	1,5	-3	-5	0,5	6,1	1,3	-6	-2	-1,3	4,0
4	Symetria	-1,0	-1	1	-6,0	-1,8	-0,8	-1	2	-4,9	-3,4
5	Aloisius ^o	-1,5	6	2	-2,7	0,1	-1,3	6	-2	-1,9	-1,3
6	Apexus ^o	-3,0	6	2	-1,7	1,7	-3,3	6	3	-1,3	7,6
7	Artimus ^o	-2,0	6	2	-0,9	-0,3	-1,8	5	1	-0,9	-4,0
8	Findus	0,5	-7	-1	0,7	-0,8	0,8	-4	-1	-0,1	0,3
9	Foxx ^o	0,5	9	5	1,4	4,9	0,3	13	4	0,2	3,7
10	Novatus	-0,5	-3	-1	-6,1	-3,1	-0,8	-2	1	-4,6	-5,8
11	RGT Depot	1,5	-4	1	7,2	9,2	1,3	-6	2	6,3	11,2
12	RGT Reform	-0,5	-5	-7	-3,1	-0,7	0,3	-6	-8	-1,0	-3,6
13	RGT Sacramento ^o	2,0	-10	-3	-1,3	1,4	1,8	-9	-5	-1,3	4,8
14	SY Landrich	2,0	-7	0	-2,8	0,0	1,8	-10	-2	-1,5	-0,3
15	SU Mendoza	0,5	0	2	-3,4	-1,9	0,8	4	6	-2,9	0,9
16	Absint	2,0	-11		-0,3		1,8	-8		-0,1	
17	Absolut	-1,0	12		4,1		-0,8	13		3,0	
18	Aurelius ^o	-1,0	13		0,3		-1,8	15		-1,3	
19	Egidus ^o	-0,5	4		-3,6		-0,8	5		-2,5	
20	IS Carrier ^o	-1,0	6		5,7		-1,3	5		4,2	
21	IS Rubicon	-2,0	5		5,9		-1,8	3		5,3	
22	KWS Keitum	1,5	-4		5,2		1,3	-9		7,1	
23	RGT Cayenne	2,0	6		-1,2		1,8	3		-2,4	
24	RGT Forzano ^o	-2,0	-9		-6,4		-1,3	-9		-5,0	
25	RGT Perkussio ^o	1,5	-5		0,8		1,3	-7		0,6	
26	SY Admiration	-1,0	-8		-3,3		-0,8	-7		-1,8	
Liczba doświadczeń		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

wzorzec - wszystkie badane odmiany

^o - odmiana o kłosie ościstym

wyniki pochodzą tylko z doświadczeń, w których miało ono miejsce; skala 9° - 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)