

Pszenica ozima

Uwagi ogólne

W Krajowym rejestrze w 2021 roku znajduje się 130 odmian pszenicy ozimej. Cztery odmiany regionalne, jedna odmiana elitarna chlebowa, 50 zaliczono do grupy A (jakościowej), 60 do grupy B (chlebowej) oraz 15 do grupy C (pastewne).

W województwie świętokrzyskim w sezonie 2020/2021 doświadczenia PDO z pszenicą ozimą przeprowadzono w trzech punktach doświadczalnych. Zlokalizowane one były w: SDOO Słupia, ŚODR Modliszewice oraz ZSCKR Chroberz.

W zestawieniach uwzględniono 32 odmiany, które były badane we wszystkich punktach doświadczalnych. W niniejszym opracowaniu plonowanie odmian pochodzi tylko z dwóch punktów doświadczalnych, ponieważ w ZSCKR Chroberz doświadczenie zostało wcześniej zakończone, ze względu na bardzo duże wyleganie roślin oraz porośnięcie ziarna. Zbiór tego doświadczenia nie gwarantowałby uzyskania poprawnych wyników.

Lista Odmian Zalecanych dla pszenicy ozimej w województwie świętokrzyskim jest ustalana od 2004 roku, w roku 2022 liczy 8 odmian.

Wyniki doświadczeń

W sezonie 2021 średni plon pszenicy ozimej dla punktów doświadczalnych na poziomie a_1 wyniósł **93,5 dt/ha** i był wyższy za ostatnie trzylecie o **6,4 dt/ha**.

Najwyższe plony uzyskano w SDOO Słupia na poziomie a_1 – **102,0 dt/ha** a na poziomie a_2 – **114,6 dt/ha**, niższe plony odnotowano w ŚODR Modliszewice na poziomie a_1 – **85,0 dt/ha** natomiast na poziomie a_2 – **95,3 dt/ha**.

Pszenica ozima w sezonie wegetacyjnym 2021 plonowała najwyżej z pośród ostatnich trzech lat. Z badanych odmian najwyżej plonowały na poziomie a_1 : **KWS Donovan 112 % wzorca, Argument 108 % wzorca, Tonnage 108 % wzorca, Plejada 107 % wzorca, LG Keramik 106 % wzorca, Comandor 104 % wzorca** oraz **SY Orofino 104 % wzorca**. Na poziomie a_2 największym potencjałem plonotwórczym okazały się odmiany: **KWS Donovan 107 % wzorca, LG Keramik 106 % wzorca, RGT Kilimanjaro 105 % wzorca, Linus 104 % wzorca, Opoka 104 % wzorca, Bosporus 104 % wzorca, RGT Provision 104 % wzorca** oraz **Tonnage 104 % wzorca**.

Analiza trzyletnich wyników badań wskazuje, że w warunkach województwa świętokrzyskiego odmianami, które plonują stabilnie na obu poziomach agrotechniki są: **Linus, RGT Kilimanjaro, Comandor, Artist, Błyskawica** oraz **SY Orofino**.

W roku 2021 wyleganie roślin przed zbiorem wystąpiło we wszystkich punktach doświadczalnych, całkowite wyleganie roślin zanotowano w ZSCKR Chroberz (średnia 2,0⁰). Bardzo duże wyleganie roślin dotyczyło wszystkich odmian, a spowodowane było niekorzystnymi warunkami pogodowymi.

Z chorób grzybowych zaobserwowano we wszystkich punktach doświadczalnych: rdzę brunatną oraz septoriozy liści. Odmianami najmniej odpornymi okazały się: **Admont, Bosporus** oraz **KWS Spencer**. Słabszą odporność na septoriozę liści odnotowano dla odmian: **RGT Specjalist, Argument, Wenecja** oraz **Artist**. Brunatna plamistość liści wystąpiła tylko w punkcie doświadczalnym SDOO Słupia a odmianami które wykazały najmniejszą odporność na tę chorobę to: **Impresja, Tytanika, KWS Donovan** oraz **Wenecja**. W punkcie doświadczalnym ŚODR Modliszewice wystąpił mączniak prawdziwy liści. Odmianami wrażliwymi na patogena tej choroby okazały się: **RGT Kilimanjaro, RGT Metronom, Błyskawica, Bosporus** oraz **Argument**.

W sezonie 2021 największą masą 1000 ziaren wyróżniły się odmiany: **Ostroga, Kariatyda** oraz **Argument**, natomiast najdrobniejsze ziarno wytworzyły odmiany **Delawar** oraz **Tytanika**.

Tabela 1. Pszenica ozima. Odmiany badane. Rok zbioru 2021

Lp	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego rejestru	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju pochodzenia	Adres jednostki zachowującej odmianę lub w przypadku odmiany zagranicznej – pełnomocnika w Polsce
	1	2	3	4	5
1	OSTROGA o/	2008		PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
2	LINUS	2011	2014	FR	RAGT 2n ; Rue Emile Singla – Site de Bourran Boite Postale 3336; 12033 Rodez Cedex 9 RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Sadowa 10A; 87-148 Łysomice
3	RGT KILIMANJARO	2014	2019	FR	RAGT 2n ; Rue Emile Singla – Site de Bourran Boite Postale 3336; 12033 Rodez Cedex 9 RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Sadowa 10A; 87-148 Łysomice
4	DELAWAR	2015		DE	Syngenta Seeds GmbH Kroppenstedter Strasse 4; 39387 Oschersleben Syngenta Polska sp. z o.o. ul. Szamocka 8; 01-748 Warszawa
5	FORMACJA	2017	2020	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5 ; 63-004 Tulce
6	KWS SPENCER	2017		DE	KWS Lochow GmGH Ferdinand-von-Lochow- Str.5; 29303 Bergen KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowińska 5; 57-150 Prusy
7	RGT METRONOM	2017	2021	FR	RAGT 2n ; Rue Emile Singla – Site de Bourran Boite Postale 3336; 12033 Rodez Cedex 9 RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Sadowa 10A; 87-148 Łysomice
8	COMANDOR	2018	2022	PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
9	EUFORIA	2018		PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o.; Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
10	LOKATA	2019		PL	Małopolska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Zbożowa 4; 30-002 Kraków
11	OPOKA	2019		PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o.; Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
12	IMPRESJA	2020		PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o.; Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
13	KARIATYDA	2020		PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
14	ARTIST	2013	2017	DE	Deutsche Saatveredelung AG Weissenburger Strasse 5; 59557 Lippstadt DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec
15	ROTAX	2014		DE	Strube Research GmbH & Co.KG Hauptstrasse 1; 38387 Söllingen Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec
16	BONANZA	2016		DE	W.von Borries-Eckendorf GmbH & Co. KG Hovedisser Str.94 ; 33818 Leopoldshöhe Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec
17	TYTANIKA	2017		PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
18	BŁYSKAWICA	2018		PL	Małopolska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Zbożowa 4; 30-002 Kraków
19	PLEJADA	2018		PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o.; Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce

20	SY OROFINO	2018	2022	CH	Syngenta Participations AG Rosentalstrasse 67; 4058 Basel Syngenta Polska sp. z o.o. ul. Szamocka 8; 01-748 Warszawa
21	ADMONT	2019		DE	Strube Research GmbH & Co.KG Hauptstrasse 1; 38387 Söllingen Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; 62-100 Wągrowiec
22	BATAJA	2019		PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
23	BOSPORUS	2019		DE	Saatzucht Josef Breun GmbH&Co.KG Amselweg 1; 91074 Herzogenaurach DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
24	KWS DONOVAN	2019		DE	KWS Lochow GmgH Ferdinand-von-Lochow- Str.5; 29303 Bergen KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5; 57-150 Prusy
25	LG KERAMIK	2019	2022	FR	Limagrain Europe s.a. Biopole Clermont-Limagne Rue Henri Mondor; 63360 Saint-Beauzire Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164 61-168 Poznań
26	RGT SPECJALIST	2019		FR	RAGT 2n ; Rue Emile Singla – Site de Bourran Boite Postale 3336; 12033 Rodez Cedex 9 RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Sadowa 10A; 87-148 Łysomice
27	WENECJA	2019		PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o.; Grupa IHAR ul. Główna 20; 99-307 Strzelce
28	ARGUMENT	2020		DE	Saatzucht Streng-Engelen GmbH&Co.KG Aspachhof 97215 Uffenheim Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5; 63-004 Tulce
29	MHR PROMIENNA	2020		PL	Małopolska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Zbożowa 4; 30-002 Kraków
30	RGT PROVISION	2020		FR	RAGT 2n ; Rue Emile Singla – Site de Bourran Boite Postale 3336; 12033 Rodez Cedex 9 RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Sadowa 10A; 87-148 Łysomice
31	SYMETRIA	2020		PL	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146; 63-740 Kobylin
32	TONNAGE	2019		DK	Nordic Seed A/S Kornmarken 1; 8464 Galten Saatbau Polska sp. z o.o. ul. Żytnia1; 55-300 Środa Śląska

o/ - ostka,

Tabela 2. Pszenica ozima. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2021

Punkt doświadczalny	SDOO Słupia	ŚODR Modliszewice	ZSCKR Chroberz
Powiat	Jędrzejów	Końskie	Pińczów
Kompleks rolniczej przydatności gleby	Pszenny dobry	Zbożowo-pastewny mocny	Pszenny dobry
Klasa bonitacyjna gleby	III a	III b	II
pH gleby w KCl	6,2	5,5	-
Przedplon	Groch siewny	Łubin biały	Rzepak ozimy
Data siewu	07.10.2020	09.10.2020	09.10.2020
Obsada nasion (szt/m ²)	400	450	400
Data zbioru	13.08.2021	19.08.2021	-
<i>Nawożenie mineralne</i>			
N na poziomie a ₁ (kg/ha)	125	128	125
N na poziomie a ₂ (kg/ha)	165	168	165
P ₂ O ₅ (kg/ha)	45	60	50
K ₂ O (kg/ha)	85	90	75
Nawożenie dolistne preparatami wieloskład. na poziomie a ₂ (na ha)	I – Dr Green Zboża + Dr Green Energy + ADOB Mn + Siarezan magnezu – 3kg+2kg+1,5l+7kg II – Basfoliar 36 Extra – 5l	I – Basfoliar 36 Extra+ ADOB Mn – 3l+1l II – Basfoliar 36 Extra – 3l	I – Basfoliar 36 Extra+ ADOB Mn – 6l+1,5l II – Basfoliar 36 Extra – 5l
<i>Środki ochrony roślin</i>			
Zaprawa nasienna	Gizmo 060 FS	Gizmo 060 FS	Gizmo 060 FS
Herbicyd na ha	Expert Met 56 WG - 350g Mustang Forte 195 SE - 1l	Tolurex 500 SC - 2,5l Saroksypr 250 EC - 0,3l Granstar Ultra 50 SX -30g	Expert Met 56 WG - 350g Mustang Forte 195 SE - 1l
Insektycyd l/ha	Decis Mega 50 EW - 0,1 Fastac 100 EC - 0,1	Decis Mega 50 EW - 0,1 Fastac 100 EC - 0,1	Decis Mega 50 EW - 0,1
<i>(tylko na poziomie a₁)</i>			
Fungicyd – I zabieg l/ha	Ascra Xpro 260 EC -1,5	Ascra Xpro 260 EC - 1,5	Ascra Xpro 260 EC - 1,5
Fungicyd – II zabieg l/ha	Delaro 325 SC - 1	Delaro 325 SC - 1	Delaro 325 SC - 1
Regulator wzrostu l/ha	Cerone 480 SL - 0,75	Moddus 250 EC - 0,4	Cerone 480 SL - 0,75

Tabela 3. Pszemica ozima. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru 2021

Lp	Cecha	SDOO Słupia		ŚODR Modliszewice		ZSCKR Chroberz	
		a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
1	Stan roślin przed zimą (skala 9°)	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
2	Stan roślin po zimie (skala 9°)	9,0	9,0	8,9	8,9	9,0	9,0
3	Martwe rośliny (% martwych roślin)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Termin kłoszenia (data)	06.06.2021	07.06.2021	02.06.2021	04.06.2021	03.06.2021	05.06.2021
5	Termin dojrzałości woskowej (data)	10.07.2021	12.07.2021	15.07.2021	17.07.2021	07.07.2021	09.07.2021
6	Termin dojrzałości pełnej (data)	24.07.2021	26.07.2021	28.07.2021	30.07.2021	20.07.2021	22.07.2021
7	Wysokość roślin (cm)	98	92	95	82	97	89
8	Wyleganie w fazie dojrz. mlecznej (skala 9°)	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
9	Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9°)	7,5	6,7	7,6	9,0	2,0	2,0
	Porażenie przez choroby						
10	Rdza brunatna (skala 9°)	6,8	-	8,9	-	7,6	-
11	Septoriozy liści (skala 9°)	7,2	-	8,1	-	7,3	-
12	Mączniak prawdziwy (skala 9°)	9,0	-	8,8	-	9,0	-
13	Brunatna plamistość liści (skala 9°)	7,5	-	9,0	-	9,0	-
14	Masa 1000 ziaren (g)	45,1	49,7	45,1	49,7	-*	-*
15	Wilgotność ziarna podczas zbioru (%)	8,8	9,3	11,3	11,1	-*	-*
16	Plon ziarna (dt/ha)	102,0	114,6	85,0	95,3	-*	-*

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian

a₁ – przeciętny poziom agrotechniki; a₂ – wysoki poziom agrotechniki

Skala 9° : 9 – oznacza stan najkorzystniejszy, 1 – oznacza stan najmniej korzystny

-* - brak wyników – doświadczenie zakończone przed zbiorem

Tabela 4. Pszenvica ozima. Plon ziarna odmian w miejscowosciach (%wzorca). Rok zbioru 2021

Lp	Odmiana	Poziom a ₁		Poziom a ₂	
		SDOO Slupia	ŚODR Modliszewice	SDOO Slupia	ŚODR Modliszewice
	<i>Wzorzec, dt z ha</i>	102,0	85,0	114,6	95,3
1	OSTROGA	90	86	99	90
2	LINUS	96	107	102	105
3	RGT KILIMANJARO	98	105	106	105
4	DELAWAR	104	102	101	99
5	FORMACJA	96	103	99	98
6	KWS SPENCER	97	90	98	94
7	RGT METRONOM	102	101	100	97
8	COMANDOR	100	109	96	106
9	EUFORIA	104	99	99	96
10	LOKATA	93	95	87	101
11	OPOKA	102	100	103	105
12	IMPRESJA	97	91	94	93
13	KARIATYDA	101	97	102	99
14	ARTIST	96	98	104	99
15	ROTAX	89	84	98	94
16	BONANZA	90	101	93	98
17	TYTANIKA	94	98	91	98
18	BŁYSKAWICA	104	101	102	103
19	PLEJADA	111	102	102	102
20	SY OROFINO	102	105	95	103
21	ADMONT	95	108	96	106
22	BATAJA	99	86	100	92
23	BOSPORUS	96	104	104	105
24	KWS DONOVAN	115	110	107	107
25	LG KERAMIK	109	103	107	104
26	RGT SPECJALIST	101	98	105	97
27	VEVECJA	103	101	101	103
28	ARGUMENT	109	106	100	103
29	MHR PROMIENNA	98	103	97	99
30	RGT PROVISION	103	98	108	98
31	SYMETRIA	99	101	99	101
32	TONNAGE	109	107	105	102

Wzorzec 2021 – wszystkie badane odmiany

Tabela 5. Pšenica ozima. Plon ziarna odmian (% wzorca). Lata zbioru: 2021, 2020, 2019

Lp	Odmiana	Zimotrwałość (skala 9)	Grupa technologiczna	a ₁					a ₂				
				2021	2020	2019	2020-2021	2019-2021	2021	2020	2019	2020-2021	2019-2021
	<i>Wzorzec, dt z ha</i>			93,5	90,0	77,8	91,8	87,1	104,9	100,7	89,2	102,8	98,3
1	OSTROGA ^{o/}	6	A	88	91	94	90	91	95	91	94	93	93
2	LINUS	4	A	101	103	106	102	103	104	104	104	104	104
3	RGT KILIMANJARO	4	A	101	108	98	104	103	105	106	98	106	103
4	DELAWAR	4	A	103	95	94	99	98	100	97	104	98	100
5	FORMACJA	4,5	A	99	96	106	98	100	98	99	105	99	101
6	KWS SPENCER	4,5	A	94	99	102	96	98	96	100	99	98	98
7	RGT METRONOM	4,5	A	101	104	97	103	101	98	106	100	102	101
8	COMANDOR	4,5	A	104	101	104	103	103	101	101	105	101	102
9	EUFORIA	5,5	A	102	99	98	100	100	98	96	102	97	98
10	LOKATA	5,5	A	94	98	-	96	-	94	97	-	95	-
11	OPOKA	4,5	A	101	104	-	103	-	104	103	-	103	-
12	IMPRESJA	5	A	94	-	-	-	-	94	-	-	-	-
13	KARIATYDA	4,5	A	99	-	-	-	-	101	-	-	-	-
14	ARTIST	4	B	97	99	109	98	101	102	97	108	99	102
15	ROTX	5	B	87	96	106	91	96	96	98	107	97	100
16	BONANZA	4	B	95	98	100	96	97	95	99	99	97	98
17	TYTANIKA	5	B	96	98	102	97	98	94	98	102	96	98
18	BŁYSKAWICA	4	B	102	99	109	101	103	102	98	108	100	103
19	PLEJADA	5	B	107	95	106	101	102	102	98	99	100	100
20	SY OROFINO	4	B	104	103	106	103	104	99	102	105	101	102
21	ADMONT	4,5	B	101	104	-	103	-	101	102	-	101	-
22	BATAJA	4,5	B	93	100	-	96	-	96	99	-	98	-
23	BOSPORUS	4	B	100	105	-	102	-	104	108	-	106	-
24	KWS DONOVAN	3	B	112	116	-	114	-	107	116	-	111	-
25	LG KERAMIK	4	B	106	103	-	105	-	106	100	-	103	-
26	RGT SPECJALIST	4	B	100	101	-	100	-	102	102	-	102	-
27	WENECJA	4	B	102	102	-	102	-	102	100	-	101	-
28	ARGUMENT	3,5	B	108	-	-	-	-	101	-	-	-	-
29	MHR PROMIENNA	3,5	B	100	-	-	-	-	98	-	-	-	-
30	RGT PROVISION	4	B	101	-	-	-	-	104	-	-	-	-
31	SYMETRIA	4	B	100	-	-	-	-	100	-	-	-	-
32	TONNAGE	3,5	C	108	103	-	105	-	104	106	-	105	-
Liczba doświadczeń				2	3	3	5	8	2	3	3	5	8

Wzorzec: w roku 2021, 2020, 2019 – średni plon wszystkich badanych odmian
Zimotrwałość wg „Listy Opisowej Odmian 2021, COBORU

**Tabela 6. Pšenica ozima. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki – a₁ (odchylenia od wzorca).
Lata zbioru 2021, 2019-2021**

Lp	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak prawdziwy		Rdza brunatna		Septoriozy liści		Brunatna plamistość liści	
			2021	2019-2021	2021	2019-2021	2021	2019-2021	2021	2019-2021
	<i>Wzorzec (skala 9%)</i>		8,8	8,9	7,8	8,2	7,5	7,2	7,5	7,5
1	OSTROGA o/	12	0,2	0,1	0,1	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,3
2	LINUS	10	0,2	0,1	-0,4	-0,4	-0,4	-0,3	0,0	0,0
3	RGT KILIMANJARO	7	-0,8	-0,3	-0,1	0,0	-0,2	0,1	0,5	0,3
4	DELAWAR	6	0,2	0,1	0,9	0,7	0,3	0,5	0,5	0,5
5	FORMACJA	4	0,2	0,1	0,6	0,2	0,3	0,0	0,5	0,5
6	KWS SPENCER	4	0,2	0,1	-0,6	0,1	-0,4	-0,3	-0,5	0,0
7	RGT METRONOM	4	-0,8	-0,3	-0,3	-0,2	0,3	0,3	0,5	0,5
8	COMANDOR	3	0,2	0,1	0,2	-0,2	0,0	0,0	0,5	0,1
9	EUFORIA	3	0,2	0,1	0,1	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
10	LOKATA	2	0,2	-	-0,3	-	0,5	-	-0,5	-
11	OPOKA	2	0,2	-	-0,3	-	0,0	-	0,0	-
12	IMPRESJA	1	0,2	-	0,6	-	0,5	-	-1,0	-
13	KARIATYDA	1	0,2	-	0,1	-	0,0	-	1,0	-
14	ARTIST	8	0,2	0,1	0,1	-0,2	-0,5	-0,2	0,0	0,0
15	ROTAX	7	0,2	0,1	0,4	0,2	0,3	0,3	0,0	-0,2
16	BONANZA	5	0,2	0,1	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3
17	TYTANIKA	4	0,2	0,1	0,4	0,1	0,1	0,2	-1,0	-0,7
18	BŁYSKAWICA	3	-0,8	-0,3	0,7	0,3	0,1	-0,3	-0,5	-0,4
19	PLEJADA	3	0,2	0,1	-0,4	0,1	-0,4	0,2	1,5	1,0
20	SY OROFINO	3	0,2	0,1	-0,3	0,1	0,6	0,4	0,0	-0,1
21	ADMONT	2	0,2	-	-1,9	-	0,3	-	0,0	-
22	BATAJA	2	0,2	-	0,1	-	0,0	-	0,5	-
23	BOSPORUS	2	-0,8	-	-1,1	-	0,1	-	0,5	-
24	KWS DONOVAN	2	0,2	-	-0,1	-	-0,2	-	-1,0	-
25	LG KERAMIK	2	0,2	-	0,1	-	0,3	-	0,5	-
26	RGT SPECJALIST	2	0,2	-	0,4	-	-0,9	-	0,0	-
27	VENECJA	2	0,2	-	-0,1	-	-0,5	-	-1,0	-
28	ARGUMENT	1	-0,8	-	0,6	-	-0,7	-	1,5	-
29	MHR PROMIENNA	1	0,2	-	0,2	-	-0,2	-	-0,5	-
30	RGT PROVISION	1	0,2	-	0,2	-	0,1	-	-0,5	-
31	SYMETRIA	1	0,2	-	0,1	-	0,8	-	0,0	-
32	TONNAGE	2	0,2	-	0,1	-	-0,2	-	0,0	-
Liczba doświadczeń			1	7	3	8	3	9	1	4

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

Wzorzec: w roku 2021, 2020, 2019 – wszystkie badane odmiany

Tabela 7. Pszenvica ozvima. Wazniejsze wlasnosci rolniczo-uzytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2021, 2019-2021

Lp	Odmiana	Liczba lat badan	Wzrost (skala 9*)		Wysokosc roslin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			2021	2019-2021	2021	2019-2021	2021	2019-2021
Wzorzec								
1	OSTROGA o/	12	9,0	9,0	5,7	96	44,6	43,7
2	LINUS	10	0,0	0,0	-1,5	10	6,9	4,6
3	RGT KILIMANJARO	7	0,0	0,0	0,6	-10	-0,3	0,1
4	DELAWAR	6	0,0	0,0	0,1	-11	2,0	1,6
5	FORMACJA	4	0,0	0,0	0,5	-1	-5,1	-3,8
6	KWS SPENCER	4	0,0	0,0	-0,2	12	1,5	-0,3
7	RGT METRONOM	4	0,0	0,0	-0,4	-7	0,0	2,5
8	COMANDOR	3	0,0	0,0	0,1	-4	4,3	3,5
9	EUFORIA	3	0,0	0,0	0,5	3	-1,8	-1,9
10	LOKATA	2	0,0	-	-0,9	-7	-2,8	-1,9
11	OPOKA	2	0,0	-	-0,4	14	1,1	-
12	IMPRESJA	1	0,0	-	0,6	-5	2,0	-
13	KARIATYDA	1	0,0	-	-0,2	2	6,4	-
14	ARTIST	8	0,0	0,0	-0,5	0	-2,7	-0,9
15	ROTAX	7	0,0	0,0	-0,4	-1	-0,1	-2,2
16	BONANZA	5	0,0	0,0	0,6	-6	1,2	0,9
17	TYTANIKA	4	0,0	0,0	0,8	-2	-5,1	-5,4
18	BLYSKAWICA	3	0,0	0,0	0,6	-5	2,9	3,4
19	PLEJADA	3	0,0	0,0	0,3	9	1,9	1,5
20	SY OROFINO	3	0,0	0,0	-0,2	-3	-2,0	0,3
21	ADMONT	2	0,0	-	0,6	-5	0,9	-
22	BATAJA	2	0,0	-	-0,7	8	1,9	-
23	BOSPORUS	2	0,0	-	0,5	4	1,2	-
24	KWS DONOVAN	2	0,0	-	0,5	-1	-0,9	-
25	LG KERAMIK	2	0,0	-	0,6	-2	-2,1	-
26	RGT SPECJALIST	2	0,0	-	0,0	-8	-1,9	-
27	VENECJA	2	0,0	-	0,6	-2	2,1	-
28	ARGUMENT	1	0,0	-	-0,5	18	5,1	-
29	MHR PROMIENNA	1	0,0	-	0,1	-6	1,3	-
30	RGT PROVISION	1	0,0	-	-0,2	6	1,6	-
31	SYMETRIA	1	0,0	-	-1,9	0	-3,0	-
32	TONNAGE	2	0,0	-	-0,9	-2	-2,7	-
Liczba doswiadczen			3	9	1	3	9	8

Wylęganie: wyzsza wartosc oznacza ocenę korzystniejsza.
 Wzorzec: w roku 2021, 2020, 2019- wszystkie badane

Tabela 8. Pszenvica ozima. Wazniejsze wlasnosci rolniczo-uzytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2021, 2019-2021

Lp	Odmiana	Liczba lat badan	Wzrost (skala 9 ^o)			Wysokosc roslin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)		
			w fazie dojrzalosci mlecznej		przed zbiorom		2021	2019-2021	2021	2019-2021
			2021	2019-2021	2021	2019-2021	2021	2019-2021	2021	2019-2021
Wzorzec										
Poziom agrotechniki a,										
1	OSTROGA ^{o/}	12	9,0	9,0	5,9	7,8	88	89	49,3	47,2
2	LINUS	10	0,0	0,0	-0,6	-0,6	10	6	5,9	4,5
3	RGT KILIMANJARO	7	0,0	0,0	-0,2	0,1	-6	-3	0,5	0,1
4	DELAWAR	6	0,0	0,0	-0,2	-0,2	-8	-7	0,8	0,9
5	FORMACJA	4	0,0	0,0	0,6	0,4	-5	-3	1,5	-3,0
6	KW'S SPENCER	4	0,0	0,0	-0,4	0,1	11	6	0,3	-1,1
7	RGT METRONOM	4	0,0	0,0	-0,6	-0,2	-4	-1	0,1	2,6
8	COMANDOR	3	0,0	0,0	0,6	0,4	-5	-1	2,9	2,0
9	EUFORIA	3	0,0	0,0	0,6	0,1	3	3	1,9	-1,5
10	LOKATA	2	0,0	-	0,8	0,3	-6	-6	-2,1	-3,7
11	OPOKA	2	0,0	-	-0,2	-	2	-	1,1	-
12	IMPRESJA	1	0,0	-	0,3	-	12	-	6,8	-
13	KARIATYDA	1	0,0	-	0,8	-	-3	-	3,0	-
14	ARTIST	1	0,0	-	0,3	-	0	-	5,4	-
15	ROFAX	8	0,0	0,0	-1,1	-0,3	-2	0	-4,2	-0,9
16	BONANZA	7	0,0	0,0	-0,6	-0,3	-2	0	-1,3	-0,8
17	TYTANIK	5	0,0	0,0	0,1	0,2	-8	-2	1,2	1,3
18	BLYSKAWICA	4	0,0	0,0	-0,1	0,2	-3	-5	-6,1	-5,8
19	PLEJADA	3	0,0	0,0	-0,1	0,0	-3	-4	1,9	2,4
20	SY OROFINO	3	0,0	0,0	-0,1	0,2	8	6	0,6	2,1
21	ADMONT	2	0,0	0,0	0,4	0,3	-2	-1	-1,3	0,6
22	BATAJA	2	0,0	-	0,8	-	-3	-	-1,0	-
23	BOSPORUS	2	0,0	-	0,3	-	5	-	1,4	-
24	KWS DONOVAN	2	0,0	-	0,8	-	5	-	-1,2	-
25	LG KERAMIK	2	0,0	-	-0,4	-	0	-	-3,2	-
26	RGT SPECJALIST	2	0,0	-	0,6	-	-4	-	-2,6	-
27	VENECJA	2	0,0	-	-0,9	-	-7	-	-3,2	-
28	ARGUMENT	1	0,0	-	0,6	-	-1	-	3,8	-
29	MHR PROMIENNA	1	0,0	-	-0,4	-	15	-	5,2	-
30	RGT PROVISION	1	0,0	-	-0,4	-	-4	-	-1,2	-
31	SYMETRIA	1	0,0	-	0,3	-	6	-	-0,1	-
32	TONNAGE	2	0,0	-	-0,1	-	2	-	3,1	-
			0,0	-	-1,1	-	-3	-	-4,5	-
Liczba doswiadczen			3	9	3	7	3	9	2	8

Wylęganie: wyniki pochodzą tylko z tych doświadczeń w których miało ono miejsce; wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą
Wzorzec: w roku 2021, 2020, 2019 – wszystkie badane odmiany

Wykaz odmian pszenicy ozimej znajdujących się w Krajowym rejestrze w roku 2021

Lp.	Odmiana	Grupa	Zimotrwałość (skala 9°)	Rok wpisania do
				Krajowego rejestru
1	ASTORIA ^{x/}	E	-	2012
2	AMBICJA	A	3,5	2020
3	APOSTEL	A	3,5	2018
4	ARKADIA	A	6,0	2011
5	ARKTIS ^{x/}	A	-	2013
6	ATTRIBUT	A	2	2021
7	BAMBERKA ^{x/}	A	-	2009
8	COMANDOR	A	4,5	2018
9	CONSUS ^{x/}	A	-	2015
10	DELAWAR	A	4,0	2015
11	ESTIVUS ^{x/}	A	-	2012
12	EUFORIA	A	5,5	2018
13	FORMACJA	A	4,5	2017
14	FRANZ ^{x/}	A	-	2014
15	HONDIA	A	5,5	2014
16	IMPRESJA	A	5	2020
17	JANNIS	A	2,5	2021
18	KARIATYDA	A	4,5	2020
19	KEPLER ^{x/}	A	-	2010
20	KWS DAKOTANA ^{x/}	A	-	2014
21	KWS FIREBIRD	A	3,5	2017
22	KWS MALIBU ^{x/}	A	-	2015
23	KWS SPENCER	A	4,5	2017
24	KWS UNIVERSUM	A	3,5	2020
25	LEANDRUS	A	3,0	2015
26	LEGENDA ^{x/}	A	-	2005
27	LINDBERGH ^{x/}	A	-	2016
28	LINUS	A	4,0	2011
29	LOKATA	A	5,5	2019
30	LUDWIG ^{x/}	A	-	2006
31	MOSCHUS	A	3,5	2019
32	NARIDANA ^{x/}	A	-	2006
33	NATULA	A	5,0	2009
34	NORDKAP ^{x/}	^	-	2016
35	OPOKA	A	4,5	2019
36	OSTROGA **	A	6,0	2008
37	OXAL ^{x/}	A	-	2011
38	PATRAS	A	4,0	2012
39	PRAKTIK ^{x/}	A	-	2012
40	REDUTA	A	4,5	2018
41	RGT KILIMANJARO	A	4,0	2014
42	RGT METRONOM	A	4,5	2017
43	SAILOR ^{x/}	A	-	2011
44	SKAGEN ^{x/}	A	-	2009
45	SMUGA ^{x/}	A	-	2004
46	SY DUBAJ	A	4,5	2019
47	TONACJA ^{x/}	A	-	2001
48	TULECKA ^{x/}	A	-	2012
49	TURNIA ^{x/}	A	-	2001
50	WYDMA ^{x/}	A	-	2005

51	ZAWISZA ^{x/}	A	-	2004
52	ADMONT	B	4,5	2019
53	AREWUS	B	4	2021
54	ARGUMENT	B	3,5	2020
55	ARTIST	B	4,0	2013
56	BATAJA	B	4,5	2019
57	BELISSA	B	5,0	2014
58	BŁYSKAWICA	B	4,0	2018
59	BOGATKA ^{x/}	B	-	2004
60	BONANZA	B	4,0	2016
61	BOSPORUS	B	4,0	2019
62	CIRCUS	B	3,0	2021
63	FAKIR	B	4,5	2013
64	HYBERY F ₁	B	3,5	2016
65	JANOSCH	B	3,0	2015
66	JANTARKA ^{x/}	B	-	2010
67	KNUT	B	4,0	2021
68	KOMETA ^{x/}	B	-	2016
69	KWS DACANTO ^{x/}	B	-	2011
70	KWS DONOVAN	B	3,0	2019
71	KWS LIVIUS ^{s x/}	B	-	2013
72	KWS LOFT ^{x/}	B	-	2014
73	KWS MAGIC ^{x/}	B	-	2012
74	KWS TALIUM	B	3,0	2020
75	LG JUTTA	B	5,5	2016
76	LG KERAMIK	B	4,0	2019
77	MEDALISKA	B	5,5	2016
78	MEWA ^{x/**}	B	-	1998
79	MHR PROMIENNA	B	3,5	2020
80	MULAN ^{x/}	B	-	2008
81	OPCJA	B	3,0	2016
82	OWACJA	B	4,5	2017
83	PENGAR ^{x/}	B	-	2013
84	PLATIN	B	4,0	2012
85	PLEJADA	B	5,0	2018
86	POKUSA	B	3,0	2015
87	REVOLVER	B	4,5	2021
88	RGT BILANZ	B	4,5	2017
89	RGT DIPLOM	B	5,0	2021
90	RGT PROVISION	B	4,0	2020
91	RGT RITTER	B	2,5	2020
92	RGT SPECJALIST	B	4,0	2019
93	RIPOSTA	B	3,0	2021
94	RIVERO	B	3,5	2016
95	ROTAX	B	5,0	2014
96	SFERA	B	4,0	2018
97	SILENUS ^{x/}	B	-	2015
98	SMARAGD ^{x/}	B	-	2009
99	SU BANATUS	B	4,5	2021
100	SU MANGOLD	B	3,5	2020
101	SU TARROCA	B	2,5	2020
102	SU VIEDMA	B	3,5	2020
103	SY CELLIST	B	2,5	2020

104	SY OROFINO	B	4,0	2018
105	SY YUKON	B	5,0	2019
106	SYMETRIA	B	4,0	2020
107	TITANUS	B	3,0	2018
108	TOBAK ^{x/}	B	-	2014
109	TYTANIKA	B	5,0	2017
110	VENECJA	B	4,0	2019
111	FREJA	B	3,0	2021
112	FRISKY	C	3,0	2016
113	GIMANTIS ^{x/}	C	-	2015
114	GODNIK	C	3,5	2019
115	KWS KIRAN	C	4,0	2016
116	LAWINA	C	4,5	2019
117	LG EGMONT	C	3,0	2021
118	MARKIZA ^{x/}	C	-	2007
119	OHIO ^{x/}	C	-	2014
120	RAPSODIA ^{x/}	C	-	2003
121	LINDBERGH ^{x/}	C	-	2016
122	RGT KICKER	C	3,0	2016
123	RGT TREFFER	C	4,5	2018
124	ROCKEFELLER ^{x/}	C	-	2015
125	SIKORKA	C	3,0	2018
126	TONNAGE	C	3,5	2019
<i>regionalne</i>				
127	ALMARI	C	-	2018
128	OSTKA GRODKOWICKA**	C	-	2018
129	OSTKA GRUBOZIARNISTA GRODKOWICKA**	C	-	2018
130	SQUARE HEAD GRODKOWICKA	C	-	2019

Grupa technologiczna: E-elitarna A – jakościowa, B – chlebowa, C – pozostała (w tym paszowa)

** -ostka

x/ -odmiany niebadane w latach 2018-2020

F₁ - odmiana mieszańcowa

Charakterystyka odmian pszenicy ozimej wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2020

Charakterystyki opracowane są przez COBORU w oparciu o wyniki wieloletnie uzyskane na terenie całego kraju.

ARGUMENT

Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała do średniej (4,0⁰). Odporność na rdzę brunatną, septoriozę liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów - dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę żółtą i brunatną plamistość liści – średnia, na mączniaka prawdziwego - dość mała. Rośliny wysokie do bardzo wysokich, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie dość dobre, gęstość w stanie zsypanym duża do bardzo dużej. Odporność na porastanie w kłosie

przeciętna, liczba opadania dość duża. Zawartość białka i ilość glutenu dość mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

IMPRESJA

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna średni. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość średnia (5,0⁰). Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą i septoriozę plew – dość duża, na rdzę brunatną, septoriozy liści, brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dobre, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka dość duża, ilość glutenu duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

KARIATYDA

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość średnia (5,0⁰). Odporność na rdzę żółtą – duża, na mączniaka prawdziwego – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na rdzę brunatną – mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna dobre, gęstość w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka i ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

MHR PROMIENNA

Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała do średniej (4,0⁰). Odporność na rdzę żółtą – duża, na septoriozę plew – dość duża, na mączniaka prawdziwego i septoriozy liści – średnia, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren, wyrównanie ziarna i gęstość w stanie zsypanym przeciętne. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania dość duża. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

RGT PROVISION

Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała do średniej (4,0⁰). Odporność na rdzę żółtą – duża, na mączniaka prawdziwego – dość duża, na septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną i brunatną plamistość liści – dość mała. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania średnia. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SYMETRIA

Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość prawie średnia (4,5⁰). Odporność na rdzę żół-

tą – duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i septoriozy liści – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

