

Łódzki Zespół Porejstrowego Doświadczalnictwa Odmianowego

**WYNIKI PLONOWANIA ODMIAN
ROŚLIN ROLNICZYCH
W DOŚWIADCZENIACH POREJSTROWYCH
w województwie łódzkim**

Pszenica jara 2021



województwo
łódzkie



Sulejów, marzec 2022

**Przewodniczący Łódzkiego Zespołu
Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego
dr inż. Przemysław Majchrowski**

Stacja Koordynująca PDO w woj. łódzkim
CENTRALNY OŚRODEK BADANIA ODMIAN ROŚLIN UPRAWNYCH
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Sulejowie
ul Polna 10, 97-330 Sulejów
tel.: 44 6162039
e-mail: sdoo.sulejow@coboru.gov.pl
www.sulejow.coboru.gov.pl

Opracowanie: mgr inż. Anna Mrozek-Wójcik
Redakcja merytoryczna: dr inż. Przemysław Majchrowski

Wydawca: SDOO w Sulejowie

**Rozpowszechnianie danych zawartych w publikacji
z podaniem COBORU SDOO w Sulejowie
jako źródła informacji**

6. Pszenica jara - oprac. mgr inż. Anna Mrozek-Wójcik

Opracowanie zawiera wyniki doświadczeń porejestrowych z odmianami pszenicy zwyczajnej jarej z roku 2021, na tle wyników z lat 2019-2021. W omawianym sezonie wegetacyjnym badano 21 odmian: 18 jakościowych i 3 chlebowe. W 2021 roku Krajowy Rejestr (KR) obejmował 43 odmiany, w tym 3 odmiany o kłosie ościstym. Analizując KR można zauważyć, iż wzbogacił się o 8 odmian pszenicy jarej. Odmiany te testowano pierwszy rok w doświadczeniach w województwie łódzkim. Wykaz testowanych odmian, rok wpisania do Krajowego Rejestru Odmian w Polsce, rok włączenia do Listy Odmian Zalecanych oraz dane jednostek zachowujących odmiany zostały szczegółowo ujęte w tabeli 1.

Doświadczenia były założone w układzie pasów prostopadłych, przy zastosowaniu dwóch poziomów agrotechniki i dwóch powtórzeń oraz zlokalizowane w trzech miejscowościach: Sulejowie, Lućmierzu i Strzelcach. Nawożenie azotowe stosowano przedsięwzięcie i pogłównie, łącznie wysiano na podstawowym poziomie agrotechnicznym (a_1) od 65 do 124 kg N/ha. Natomiast na poziomie intensywnym (a_2) było odpowiednio więcej azotu o 40 kg/ha. Nawożenie fosforowe (P_2O_5) wahało się od 45 do 60 kg/ha, a potasowe (K_2O) wyniosło 90 kg/ha. Na intensywnym poziomie agrotechnicznym dokarmiano rośliny preparatami wieloskładnikowymi. Materiał siewny wszystkich odmian dostarczonych do punktów doświadczalnych był zaprawiony zaprawą nasienną Gizmo 060 FS. W zależności od kompleksu rolniczej przydatności gleby, obsada nasion wynosiła 450-500 szt/m². Siewy pszenicy przeprowadzono 30-31 marca. W czasie wegetacji rośliny były chronione przed zachwaszczeniem, a także przed szkodnikami. Na poziomie intensywnym wykonano dwa zabiegi fungicydowe oraz zastosowano regulator wzrostu (tabela 2).

Warunki termiczno-wilgotnościowe w czasie wegetacji różnicowały wyniki plonowania pszenicy w poszczególnych miejscowościach. Najwyższy plon uzyskano w Lućmierzu, gdzie na podstawowym poziomie agrotechniki (a_1) wyniósł 64,9 dt z ha. Niższy plon odnotowano w Strzelcach – 63,9 dt/ha i w Sulejowie – 54,1 dt/ha (tabela 4). Najlepszy wynik plonotwórczy na obu poziomach agrotechniki wykazała odmiana KWS Dorium (badana pierwszy rok). Wysokim plonowaniem od lat charakteryzują się Harenda i Alibi. Średni plon pszenicy jarej w 2021 roku na podstawowym poziomie agrotechnicznym wyniósł 60,9 dt z ha, natomiast przyrost plonu na wysokim poziomie (a_2) – około 6 dt z ha (tabela 5). Porażenie roślin chorobami na przeciętnym poziomie agrotechniki zostało szczegółowo ujęte w tabeli 6. Wysoką odporność na mączniaka prawdziwego wykazuje od lat odmiana Goplana oraz odmiany badane dwa lata – Akcja i Fama. Nasilenie septoriozy liści znacząco uwidoczniło się u odmian Merkawa, Akcja, Mantra i Syntia, a septoriozy plew u odmiany SU Ahab. Natomiast ważniejsze cechy rolniczo - użytkowe odmian przedstawiono w tabeli 7. Wyleganie roślin uwidoczniło się dopiero przed zbiorem u odmian Merkawa i Mantra. Najwyższymi odmianami były Itaka, Harenda i Alibi na poziomie a_1 , a Itaka i Alibi na poziomie a_2 . Najdorodniejszym ziarnem w 2021 roku cechują się odmiany Alibi, KWS Dorium i Aura, a najmniej odmiana o kłosie ościstym – WPB Francis.

Na podstawie wyników badań i doświadczeń prowadzonych w ramach PDO w województwie łódzkim tworzone są „listy odmian zalecanych do uprawy”. LOZ do uprawy w województwie łódzkim na rok 2022 dla pszenicy jarej obejmuje 11 odmian:

- | | | |
|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Alibi, | 5. Itaka^R, | 9. SU Ahab, |
| 2. Aura, | 6. KWS Dorium^R, | 10. WPB Pebbles^R, |
| 3. Goplana, | 7. Merkawa, | 11. WPB Troy |
| 4. Harenda, | 8. Rusałka, | |

^R - odmiana wstępnie rekomendowana, na podstawie wyników z 2021 roku.

Tabela 1. **Pszenica jara.** Odmiany badane. Rok zbioru: 2021.

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do KR Odmian w Polsce	Rok włączenia do LOZ	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika w Polsce
	1	2	3	4
odmiany jakościowe (grupa A)				
1	Goplana	2015	2016	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
2	Rusałka	2016	2017	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
3	Jarlanka	2017		Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin
4	Gratka	2019		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
5	Merkawa	2019	2021	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin
6	Akcja	2020		Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin
7	Anakonda	2020		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
8	Aura	2020	2021	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
9	Fama	2020		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
10	SU Ahab	2020	2022	Strube Polska sp. z o.o., ul. Ostrowskiego 9, 53-238 Wrocław
11	WPB Troy	2020	2021	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
12	Etolia	2021		DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
13	Itaka	2021	2022	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
14	KWS Dorium	2021	2022	KWS Lochow Polska sp. z o.o., Kondratowice, ul Słowiańska 5, 57-150 Prusy
15	Mantra	2021		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
16	Werwa	2021		Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin
17	WPB Francis (oś)	2021		Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
18	WPB Pebbles	2021	2022	Irena Szyld, ul. Celtycka 41 A, 62-800 Kalisz
odmiany chlebowe (grupa B)				
19	Harenda	2014	2016	Małopolska Hodowla Roślin sp. z o.o., ul. Zbożowa 4, 30-002 Kraków
20	Alibi	2019	2021	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
21	Syntia	2021		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce

oś- odmiana o kłosie ościstym, *- odmiana wstępnie rekomendowana.

Tabela 2. **Pszenica jara.** Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2021.

Miejscowość		Sulejów	Lućmierz	Strzelce
Powiat		Piotrkowski	Zgierski	Kutnowski
Kompleks rolniczej przydatności gleby		pszenny dobry	żytni dobry	pszenny dobry
Klasa bonitacyjna gleby		III b	IV b	II a
pH gleby w KCl		6,2	5,8	6,6
Przedplon		ziemniaki	ziemniaki	rzepak ozimy
Data siewu	(dzień, m-c, rok)	31.03.2021.	31.03.2021.	30.03.2021.
Obsada nasion	(szt/m ²)	450	500	450
Data zbioru	(dzień, m-c, rok)	11.08.2021.	10.08.2021.	10.08.2021.
Nawożenie mineralne				
N na poziomie a ₁	(kg/ha)	124	112	65
N na poziomie a ₂	(kg/ha)	164	152	105
P ₂ O ₅	(kg/ha)	60	45	45
K ₂ O	(kg/ha)	90	90	90
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi na poziomie a ₂	(l/ha)	Aminoprim – 0,5 l/ha Basfoliar 36 extra – 5 l/ha Basfoliar 36 extra – 4 l/ha	Plonvit Kali – 5 kg/ha	Maximus AminoMicro – 0,4 kg/ha Siarczan Magnezu – 5 kg/ha
Środki ochrony roślin				
Zaprawa nasienna	(nazwa)	Gizmo o60 FS		
Herbicyd	(nazwa, dawka/ha)	Sekator 125 OD – 0,15 l Pixxaro – 0,5 l	Biathlon 4D – 0,07 kg	Mustang Forte 195 SE – 0,8 l Paxio 50 EC – 0,7 l
Insektycyd	(nazwa, dawka/ha)	Decis Mega 050 EW – 2 x 0,1 l	Sparrow – 2 x 0,075 l	-
(tylko na poziomie a₂)				
Fungicyd - pierwszy zabieg	(nazwa, dawka/ha)	Topsin M 500 SC – 1,4 l	Falcon 460 EC – 0,6 l	Priaxor – 1,0 l
Fungicyd - drugi zabieg	(nazwa, dawka/ha)	Soligor 425 EC – 0,8 l	Soligor 425 EC – 1,0 l	Turbo PAK – 2,0 l
Regulator wzrostu	(nazwa, dawka/ha)	Cerone 480 SL – 0,75 l	Cerone 480 SL – 0,75 l	Modus 250 SC – 0,3 l

Tabela 3. **Pszenica jara**. Warunki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2021.

Lp.	Cecha		Sulejów		Lućmierz		Strzelce	
			a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
1	Termin kłoszenia	(dzień, m-c)	18.06.	20.06.	20.06.	20.06.	17.06.	18.06.
2	Termin dojrzałości woskowej	(dzień, m-c)	16.07.	19.07.	18.07.	20.07.	20.07.	20.07.
3	Wysokość roślin	(cm)	71,0	59,2	73,9	72,4	86,1	82,4
4	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości młecznej	(skala 9°)	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
5	Wyleganie roślin przed zbiorem	(skala 9°)	6,7	9,0	7,7	8,7	7,5	7,4
6	Porażenie przez mączniaka	(skala 9°)	9,0	9,0	8,8	9,0	8,6	9,0
7	Porażenie przez rdzę brunatną	(skala 9°)	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
8	Porażenie przez septoriozę liści	(skala 9°)	6,6	8,3	9,0	9,0	9,0	9,0
9	Porażenie przez septoriozę plew	(skala 9°)	7,3	8,7	7,7	8,5	9,0	9,0
10	Porażenie przez fuzariozę kłosów	(skala 9°)	9,0	9,0	8,3	8,2	9,0	9,0
11	Porażenie przez brunatną plamistość liści	(skala 9°)	7,7	8,7	8,4	9,0	9,0	9,0
12	Porażenie przez rdzę żółtą	(skala 9°)	9,0	9,0	9,0	9,0	8,5	9,0
13	Masa 1000 ziaren	(g)	44,0	44,3	42,4	45,0	39,5	40,5
14	Wilgotność ziarna podczas zbioru	(%)	15,8	18,0	13,5	13,9	14,4	14,2
15	Plon ziarna	(dt z ha)	54,1	59,4	64,9	74,4	63,9	68,0

Tabela 4. **Pszenica jara**. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru: 2021.

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁			Poziom a ₂		
		Sulejów	Lućmierz	Strzelce	Sulejów	Lućmierz	Strzelce
Wzorzec, dt z ha		54,1	64,9	63,9	59,4	74,4	68,0
odmiany jakościowe (grupa A)							
1	Goplana	93	98	112	90	106	110
2	Rusałka	106	103	96	104	105	95
3	Jarlanka	89	101	89	93	97	90
4	Gratka	92	104	89	89	106	96
5	Merkawa	102	106	96	111	102	94
6	Akcja	92	98	99	89	93	93
7	Anakonda	98	99	98	94	102	102
8	Aura	105	86	104	105	94	99
9	Fama	87	98	106	102	97	103
10	SU Ahab	113	106	102	105	103	106
11	WPB Troy	95	96	100	105	93	96
12	Etolia	99	96	93	94	92	96
13	Itaka	109	98	101	104	100	103
14	KWS Dorium	110	112	104	106	104	107
15	Mantra	93	94	103	90	99	100
16	Werwa	98	91	99	91	101	98
17	WPB Francis (oś)	100	93	96	109	102	95
18	WPB Pebbles	109	104	103	120	94	97
odmiany chlebowe (grupa B)							
19	Harenda	104	108	104	108	103	102
20	Alibi	99	109	105	89	117	108
21	Syntia	107	99	101	104	92	111

a₁- przeciętny poziom agrotechniki, a₂- wysoki poziom agrotechniki, wzorzec – wszystkie badane odmiany.

Tabela 5. **Pszenica jara**. Plon ziarna odmian (%wzorca). Lata zbioru: 2021, 2020, 2019.

Lp.	Odmiana	Plon ziarna w % wzorca							
		Poziom a ₁				Poziom a ₂			
		2021	2020	2019	Średnia 2019-2021	2021	2020	2019	Średnia 2019-2021
Wzorzec, dt z ha		60,9	73,2	59,8	64,6	67,3	81,1	64,3	70,9
odmiany jakościowe (grupa A)									
1	Goplana	101	102	97	100	103	96	100	99
2	Rusałka	101	101	94	99	101	104	99	101
3	Jarlanka	93	94	100	96	93	95	99	96
4	Gratka	96	97	100	97	97	96	101	98
5	Merkawa	101	102	96	100	102	102	99	101
6	Akcja	97	95	-	96*	92	95	-	94*
7	Anakonda	98	96	-	97*	100	96	-	98*
8	Aura	98	105	-	102*	99	109	-	104*
9	Fama	98	94	-	96*	101	94	-	98*
10	SU Ahab	106	98	-	102*	105	99	-	102*
11	WPB Troy	97	110	-	104*	98	108	-	103*
12	Etolia	96	-	-	-	94	-	-	-
13	Itaka	102	-	-	-	102	-	-	-
14	KWS Dorium	109	-	-	-	106	-	-	-
15	Mantra	97	-	-	-	97	-	-	-
16	Werwa	96	-	-	-	97	-	-	-
17	WPB Francis (oś)	96	-	-	-	101	-	-	-
18	WPB Pebbles	105	-	-	-	102	-	-	-
odmiany chlebowe (grupa B)									
19	Harenda	106	103	108	105	104	103	101	103
20	Alibi	105	104	105	104	105	105	100	104
21	Syntia	102	-	-	-	102	-	-	-
Liczba doświadczeń		3	3	3	9	3	3	3	9

Wzorzec: w roku 2021 – wszystkie badane odmiany, w roku 2020– Goplana, Rusałka, Jarlanka, Gratka, Merkawa, Akcja, Anakonda, Aura, Fama, SU Ahab, WPB Troy, Harenda i Alibi, w roku 2019 – Goplana, Rusałka, Jarlanka, Gratka, Merkawa, Harenda i Alibi. * - średnia z lat: 2020-2021. Liczba doświadczeń dla okresu 2019-2021 odnosi się do odmian badanych trzy lata.

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

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak		Rdza brunatna		Septorioza liści		Septorioza plew	
			2021	2019-2021	2021	2019-2020	2021	2019-2021	2021	2019-2021
Wzorzec (skala 9°)			8,7	8,0	9,0	7,9	6,6	6,8	7,5	7,6
odmiany jakościowe (grupa A)										
1	Goplana	3	0,3	0,6	0,0	-0,1	-0,1	0,3	-0,3	0,1
2	Rusałka	3	-0,2	-0,9	0,0	-0,6	-0,1	-0,4	-0,5	-0,3
3	Jarlanka	3	-0,2	0,0	0,0	0,4	0,9	0,5	-0,3	-0,1
4	Gratka	3	-0,2	-0,1	0,0	-0,1	0,4	-0,2	-0,8	-0,6
5	Merkawa	3	0,3	0,3	0,0	-0,5	-1,1	0,0	-0,8	-0,2
6	Akcja	2	0,3	0,7*	0,0	0,1**	-1,1	-0,9*	0,5	-0,5*
7	Anakonda	2	0,3	0,4*	0,0	0,1**	0,4	0,1*	0,3	-0,1*
8	Aura	2	0,3	0,5*	0,0	0,6**	0,9	0,6*	0,5	0,4*
9	Fama	2	0,3	0,8*	0,0	-0,4**	0,4	-0,3*	-0,3	-0,6*
10	SU Ahab	2	-0,7	-0,4*	0,0	0,6**	-0,1	-0,7*	-1,3	-1,0*
11	WPB Troy	2	-0,7	0,1*	0,0	0,2**	-0,1	-0,4*	0,8	0,3*
12	Etolia	1	-0,2	-	0,0	-	-0,6	-	-0,5	-
13	Itaka	1	0,3	-	0,0	-	-0,1	-	0,3	-
14	KWS Dorium	1	0,3	-	0,0	-	-0,1	-	0,5	-
15	Mantra	1	0,3	-	0,0	-	-1,1	-	0,0	-
16	Werwa	1	-0,2	-	0,0	-	-0,1	-	0,5	-
17	WPB Francis (oś)	1	-0,2	-	0,0	-	0,4	-	-0,3	-
18	WPB Pebbles	1	0,3	-	0,0	-	0,4	-	1,3	-
odmiany chlebowe (grupa B)										
19	Harenda	3	0,3	0,0	0,0	0,3	0,9	0,2	0,0	0,3
20	Alibi	3	-0,2	-0,4	0,0	0,8	0,4	0,5	0,0	0,2
21	Syntia	1	0,0	-	0,0	-	-1,1	-	0,3	-
Liczba doświadczeń			2	8	0	5	1	4	2	6

Wyniki pochodzą tylko z tych doświadczeń, w których dana choroba wystąpiła; wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą. Wzorzec: w roku 2021 – wszystkie badane odmiany, w roku 2020 – Goplana, Rusałka, Jarlanka, Gratka, Merkawa, Akcja, Anakonda, Aura, Fama, SU Ahab, WPB Troy, Harenda i Alibi, w roku 2019 – Goplana, Rusałka, Jarlanka, Gratka, Merkawa, Harenda i Alibi.

*- średnia z lat: 2020-2021. **- średnia z roku 2020. Liczba doświadczeń dla okresu 2019-2021 odnosi się do odmian badanych trzy lata.

Tabela 7. **Pszenica jara**. Ważniejsze właściwości rolniczo – użytkowe odmian (odchylenia od wzorca).Lata zbioru: 2021, 2019– 2021. Poziom agrotechniki – a₁

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			w fazie dojrzałości młecznej		przed zbiorem		2021	2019-2021	2021	2019-2021
			2021	2019-2020	2021	2019-2021				
Wzorzec			9,0	8,8	7,3	7,3	77,0	83,7	42,0	40,6
odmiany jakościowe (grupa A)										
1	Goplana	3	0,0	-0,8	-0,1	-0,3	0,7	0,9	-1,0	-1,0
2	Rusałka	3	0,0	-0,2	0,2	0,4	2,4	1,9	1,3	-0,2
3	Jarlanka	3	0,0	0,2	-0,1	0,3	-1,1	-2,4	0,1	0,3
4	Gratka	3	0,0	0,1	0,0	-0,6	-1,8	-2,9	-0,9	-0,3
5	Merkawa	3	0,0	-0,2	-0,5	-0,9	-2,5	-3,1	-1,9	-2,8
6	Akcja	2	0,0	-0,2**	-0,3	-0,3*	0,0	-1,0*	-1,7	0,8*
7	Anakonda	2	0,0	0,2**	-0,3	-0,6*	-1,5	-4,3*	-0,7	1,4*
8	Aura	2	0,0	0,2**	0,5	-0,3*	-0,3	3,1*	2,8	4,9*
9	Fama	2	0,0	0,2**	0,0	-0,2*	-4,3	-5,6*	1,1	2,8*
10	SU Ahab	2	0,0	0,2**	-0,3	-0,6*	-2,3	-2,8*	-0,1	1,6*
11	WPB Troy	2	0,0	0,2**	0,0	0,4*	-2,6	-1,8*	-0,4	1,3*
12	Etolia	1	0,0	-	0,4	-	-2,8	-	-2,6	-
13	Itaka	1	0,0	-	0,0	-	6,0	-	0,0	-
14	KWS Dorium	1	0,0	-	0,4	-	3,2	-	3,3	-
15	Mantra	1	0,0	-	-0,5	-	1,2	-	0,2	-
16	Werwa	1	0,0	-	0,4	-	-2,8	-	0,4	-
17	WPB Francis (oś)	1	0,0	-	-0,1	-	1,0	-	-3,3	-
18	WPB Pebbles	1	0,0	-	0,0	-	2,0	-	1,8	-
odmiany chlebowe (grupa B)										
19	Harenda	3	0,0	0,2	0,4	0,4	5,0	2,6	-2,5	-2,0
20	Alibi	3	0,0	0,1	-0,3	0,4	4,7	7,1	3,9	3,8
21	Syntia	1	0,0	-	0,4	-	-4,1	-	0,1	-
Liczba doświadczeń			0	3	3	7	3	9	3	9

cd. tabeli 7. **Pszenica jara**. Ważniejsze właściwości rolniczo – użytkowe odmian (odchylenia od wzorca).
Lata zbioru: 2021, 2019– 2021. Poziom agrotechniki – a₂.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			w fazie dojrzałości młecznej		przed zbiorem		2021	2019-2021	2021	2019-2021
			2021	2019-2020	2021	2019-2021				
Wzorzec			9,0	8,8	8,3	8,0	71,3	78,6	43,3	41,8
odmiany jakościowe (grupa A)										
1	Goplana	3	0,0	-0,5	0,0	-0,1	1,5	0,6	0,4	0,0
2	Rusałka	3	0,0	-0,3	0,0	0,2	0,7	1,0	-0,5	-0,9
3	Jarlanka	3	0,0	0,0	0,0	0,2	-3,3	-3,5	1,0	0,7
4	Gratka	3	0,0	0,2	0,2	-0,1	-0,7	-2,9	-0,6	-0,1
5	Merkawa	3	0,0	-0,3	-0,2	-0,8	-3,0	-3,6	-0,3	-2,7
6	Akcja	2	0,0	0,2**	-0,2	0,0*	-0,8	-2,6*	1,6	3,7*
7	Anakonda	2	0,0	0,2**	0,2	0,0*	-1,3	-3,2*	-0,2	3,0*
8	Aura	2	0,0	0,2**	0,0	-0,6*	1,3	3,8*	0,9	4,6*
9	Fama	2	0,0	0,2**	0,3	0,1*	-4,5	-6,0*	1,0	3,6*
10	SU Ahab	2	0,0	0,2**	-0,2	0,1*	-1,7	-4,6*	-0,2	2,6*
11	WPB Troy	2	0,0	0,2**	0,2	-0,1*	0,3	-0,8*	-0,9	0,1*
12	Etolia	1	0,0	-	0,2	-	-5,3	-	-3,2	-
13	Itaka	1	0,0	-	-0,2	-	5,3	-	-0,8	-
14	KWS Dorium	1	0,0	-	-0,3	-	3,3	-	2,7	-
15	Mantra	1	0,0	-	0,0	-	0,5	-	-1,0	-
16	Werwa	1	0,0	-	0,3	-	-2,2	-	-1,5	-
17	WPB Francis (oś)	1	0,0	-	0,0	-	0,8	-	-0,8	-
18	WPB Pebbles	1	0,0	-	-0,2	-	3,3	-	0,0	-
Odmiany chlebowe (grupa B)										
19	Harenda	3	0,0	0,2	0,3	0,4	2,0	2,2	-2,7	-2,2
20	Alibi	3	0,0	0,1	-0,2	-0,2	8,3	9,7	6,7	5,3
21	Syntia	1	0,0	-	-0,2	-	-4,5	-	-1,7	-
Liczba doświadczeń			0	3	3	7	3	9	3	9

Wyleganie: wyniki pochodzą tylko z tych doświadczeń, w których miało ono miejsce; wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą. Wzorzec: w roku 2021 – wszystkie badane odmiany, w roku 2020 – Goplana, Rusałka, Jarlanka, Gratka, Merkawa, Akcja, Anakonda, Aura, Fama, SU Ahab, WPB Troy, Harenda i Alibi, w roku 2019 – Goplana, Rusałka, Jarlanka, Gratka, Merkawa, Harenda i Alibi.

*- średnia z lat: 2020-2021. **- średnia z roku 2020. Liczba doświadczeń dla okresu 2019-2021 odnosi się do odmian badanych trzy lata.