

PSZENICA JARA – WYNIKI DOŚWIADCZEŃ

Uwagi ogólne i omówienie wyników.

Powierzchnia uprawy pszenicy jarej w Polsce w 2018 roku wynosiła blisko 492 tys. ha i była mniejsza o ok. 50 tys. ha w porównaniu do roku 2017 (dane GUS). W ostatnich latach znaczenie tego zboża w uprawie znacząco zmalało. Średni krajowy udział tej formy w strukturze zasiewów zbóż wynosi około 7 %. Pszenica podobnie jak pozostałe zboża jare jest wytrzymała na przymrozki wiosenne. Bardzo duże natomiast są jej wymagania wodne. Związane jest to ze słabym rozwojem systemu korzeniowego, krótszym okresem wegetacji, a także faktem, że rośliny te siane są w glebę częściowo przesuszoną przez przedwiosenne uprawki wiosenne, dlatego warunkiem udania się jej jest jak najwcześniejszy siew, przed nadmiernym wysuszeniem gleby. Najbardziej odpowiednie są dla niej gleby zasobne w składniki pokarmowe o uregulowanych stosunkach wodnych, nie zakwaszone, o pH 6-7, systematycznie nawożone i wapnowane, nie zachwaszczone.

W 2019 roku do Krajowego Rejestru wpisano cztery nowe odmiany pszenicy zwyczajnej jarej –Merkawa, Eskadra i Gratka z grupy jakościowych odmian chlebowych (grupa A) oraz Alibi (grupa B). Obecnie krajowy rejestr liczy 36 odmian z tego 2 odmiany należą do grupy elitarnej chlebowej (E), 28 do jakościowej chlebowej (A), 5 do chlebowej (B) w grupie C figuruje jedna odmiana pastewna - Radocha. Odmiany pszenicy jarej w większości pochodzą z hodowli krajowej, odmiany zagraniczne stanowią 17 % wszystkich zarejestrowanych. Pszenica jara jest głównie uprawiana na ziarno przeznaczone na cele młynarsko-piekarskie. Odmiany formy jarej cechuje na ogół lepsza, w porównaniu z formą ozimą wartość wypiekowa. Pamiętać jednak należy, że odmiany o lepszej wartości technologicznej plonują zwykle gorzej niż odmiany typowo paszowe. Prace hodowlane idą jednak w kierunku poprawy parametrów technologicznych uzyskiwanego ziarna przy jednoczesnym podnoszeniu plenności odmian. Dobór odpowiedniej odmiany a także stworzenie jej dogodnych warunków agrotechnicznych pozwala na uzyskanie wysokich plonów o wysokiej jakości. O przydatności odmiany do uprawy w danym rejonie mogą decydować także cechy w obrębie których różnice między odmianami są największe i w szczególności sposób wyróżniają odmianę np. ościstość kłosów (Ostka Smolicka, Zadra). Odmiany takie mogą być szczególnie przydatne do uprawy na terenach w pobliżu lasu, gdzie występuje ryzyko szkód powodowanych przez zwierzęta.

W sezonie 2019 na terenie naszego województwa założono 4 doświadczenia z 15 odmianami pszenicy jarej. Spośród badanych odmian 13 należało do grupy jakościowej chlebowej (A), dwie do grupy chlebowej (B). Doświadczenia zlokalizowane były w następujących jednostkach:

- Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Seroczynie
- Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin - PIB w Radzikowie
- Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Warszawie O/ Płońsk
- DANKO Hodowla Roślin ZHR O/ Laski

Warunki pogodowe w okresie wegetacji były zróżnicowane w poszczególnych lokalizacjach. Największe plony uzyskano w Radzikowie i Poświętnym, natomiast w Seroczynie i Laskach z uwagi na znaczny niedobór opadów oraz nierównomierny ich rozkład plony były dużo niższe. Poziom plonowania poszczególnych odmian w doświadczeniach był zróżnicowany. Najlepiej plonowały w tym roku odmiany Nimfa i Harenda oraz z odmian nowo zarejestrowanych Merkawa i Alibi. Najślabiej plonowała odmiana KWS Sunny.

Wystąpiło nieznaczne porażenie pszenic szczególnie mączniakiem prawdziwym, septoriozą liści i fuzariozą kłosów pozostałe choroby wystąpiły w mniejszym nasileniu.

Tabela 1. PSZENICA JARA Odmiany badane. Rok zbioru 2019.

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego Rejestru Odmian w Polsce	Grupa wartości technologicznej	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika w Polsce
1	2	3	4	5
1	TYBALT *	2005	A	Irena Szyld ul. Cieszyńska 11, PL- 62-800 Kalisz
2	ARABELLA *	2011	A	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o. o. Choryń 27, PL-64-000 Kościan
3	GOPLANA *	2015	A	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o. o. Choryń 27, PL-64-000 Kościan
4	NIMFA*	2016	A	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul Główna 20 PL- 99-307 Strzelce
5	RUSAŁKA*	2016	A	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul Główna 20 PL -99-307 Strzelce
6	WPB SKYE*	2016	A	Irena Szyld Konsultant w Dziedzinie Hodowli Roślin i Nasiennictwa, ul. Celtycka 41a, PL-62-800 Kalisz
7	JARLANKA*	2017	A	Hodowla Roślin Smolice sp. z.o.o. Grupa IHAR Smolice 146, PL-63-740 Kobylin
8	ATRAKCJA*	2018	A	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul Główna 20 PL 99-307 Strzelce
9	FALA*	2018	A	Hodowla Roślin Smolice sp. z.o.o. Grupa IHAR Smolice 146, PL-63-740 Kobylin
10	KWS SUNNY*	2018	A	KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5, PL-57-150 Prusy
11	ESKADRA	2019	A	Hodowla Roślin Smolice sp. z.o.o. Grupa IHAR Smolice 146, PL-63-740 Kobylin
12	GRATKA *	2019	A	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul Główna 20 PL 99-307 Strzelce
13	FRAJDA*	2019	A	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul Główna 20 PL 99-307 Strzelce
14	HARENDA *	2014	B	Małopolska Hodowla Roślin-HBP sp. z o. o ul. Zbożowa 4, PL-30-002 Kraków
15	ALIBI*	2019	B	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul Główna 20 PL 99-307 Strzelce

*-odmiana chroniona krajowym wyłącznym prawem hodowcy

Tabela 2. PSZENICA JARA. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2019.

Miejscowość	SDOO Seroczyn	IHAR Radzików	MODR Poświętne	DANKO HR ZHR O/ Laski
Powiat	Siedlce	W-wa Zachód	Płońsk	Grójec
Kompleks rolniczej przydatności gleby	4	*	2	3
Klasa bonitacyjna gleby	IVa	IIIb	II	III
PH gleby w <i>KCI</i>	6,0	*	6,8	6,8
Przedplon	Groch siewny	Rzepak ozimy	Kukurydza	Rzepak ozimy
Data siewu	27.03	02.04	26.03	29.03
Obsada nasion (szt./m ²)	450	450	450	*
Data zbioru	31.07	06.08	30.07	09.08
Nawożenie mineralne				
N na poziomie a ₁ (kg/ha)	108	98	60	111
N na poziomie a ₂ (kg/ha)	148	138	100	151
P₂O₅ (kg/ha)	60	60	60	50
K₂O (kg/ha)	90	90	100	75
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi na poziomie a ₂ (l/ha)	Insol 3 – 1,0 l Insol 3 – 1,0 l	Insol 3 – 1,0 l	Multiple – 1,0 l	DANKO Zboże - 1 kg Siarczan magnezu - 3 kg
Środki ochrony roślin				
Zaprawa nasienna (nazwa)	Gizmo 060FS	Gizmo 060FS	Gizmo 060FS	Gizmo 060FS
Herbicyd (nazwa, dawka/ha)	Gold 450SC- 1,0 l	Chwastox Trio 540SL – 1,5 l	Sekator 125 OD -0,1 l Puma Uniwersal 069-1,0 l	Biathlon 4D - 50 g
Insektycyd (nazwa, dawka/ha)	Nurelle D 550EC - 0,6 l	-	Karate Zeon 050 SC- 0,1 l	Fastac 100EC - 0,125 l
Tylko poziom a₂				
Fungicyd - pierwszy zabieg (nazwa, dawka/ha)	Falcon 460EC -0,6 l	Tilt Turbo 575EC -0,8 l	Tilt Turbo 575EC -1,0 l	Boogie Xpro 400 EC - 1,2 l
Fungicyd - drugi zabieg (nazwa, dawka/ha)	Amistar 250 SC -0,4 l +Artea 330 EC -0,6 l	Amistar 250SC -0,8 l	Fandango 200 EC -1,0 l	Variano Xpro190 EC - 1,25 l
Regulator wzrostu (nazwa, dawka/ha)	Cerone 480SL -0,75 l	Moddus 250EC -0,8 l	Stabilan 750SL - 0,6 l	Proteg 250EC - 0,4 l

„* ” brak danych z miejscowości; „- ” nie zastosowano

Tabela 3. PSZENICA JARA. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2019.

Lp.	Cecha	Seroczyn		Radzików		Poświętne		Laski	
		a ₁	a ₁	a ₂	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
1	Termin kłoszenia (dzień, m-c)	11.06	11.06	31.05	31.05	05.06	05.06	08.06	10.06
2	Termin dojrzałości woskowej(dzień, m-c)	12.07	12.07	*	*	10.07	10.07	26.07	26.07
3	Wysokość roślin(cm)	75,9	78,7	77,9	71,5	81,7	75,0	94,1	84,7
4	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości mlecznej (skala 9 ^o)	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
5	Wyleganie roślin przed zbiorem(skala 9 ^o)	9,0	9,0	9,0	9,0	8,8	9,0	9,0	9,0
6	Mączniak prawdziwy	9,0	-	5,8	-	7,0	-	9,0	-
7	Rdza brunatna	9,0	-	5,5	-	7,1	-	7,1	-
8	Septorioza liści	9,0	-	6,7	-	6,7	-	9,0	-
9	Septorioza plew	9,0	-	9,0	-	7,5	-	9,0	-
10	Fuzarioza kłosów	9,0	-	5,7	-	7,6	-	9,0	-
11	Masa tysiąca ziaren(g)	37,8	40,3	*	*	47,1	45,9	27,9	29,4
12	Wilgotność ziarna podczas zbioru(%)	19,6	20,1	10,9	9,8	11,7	11,3	7,6	7,7
13	Plon ziarna (dt/ha)	41,9	51,5	57,3	63,9	73,1	84,1	47,5	60,2

Wyniki średnie ze wszystkich badanych odmian

a₁ - przeciętny poziom agrotechniki; a₂ – wysoki poziom agrotechniki (ocenę porażenia chorobami przeprowadzano wyłącznie na odmianach wzorcowych)

Skala 9^o : 9 – oznacza stan najkorzystniejszy, 1 – oznacza stan najmniej korzystny

„ * ” - brak danych

**Tabela 4. PSZENICA JARA. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca).
Rok zbioru: 2019.**

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁				Poziom a ₂			
		Seroczyn	Laski	Radzików	Poświętne	Seroczyn	Laski	Radzików	Poświętne
Wzorzec dt/ha		<u>41,9</u>	<u>47,5</u>	<u>57,3</u>	<u>73,1</u>	<u>51,5</u>	<u>60,2</u>	<u>63,9</u>	<u>84,1</u>
Jakościowe (grupa A)									
1	Tybalt	90	105	106	93	95	96	104	96
2	Arabella	89	109	102	106	92	106	102	99
3	Goplana	87	106	111	98	94	104	107	100
4	Nimfa	105	97	107	109	101	101	101	98
5	Rusałka	95	103	82	83	94	105	98	97
6	WPB Skye	101	95	94	100	112	104	92	101
7	Jarlanka	95	101	97	94	104	96	102	104
8	Atrakcja	101	91	91	112	109	97	98	112
9	Fala	98	94	108	104	88	102	103	99
10	KWS Sunny	88	78	88	103	92	89	93	109
11	Eskadra	110	102	102	96	104	100	97	92
12	Gratka	113	98	109	92	106	100	96	96
13	Merkawa	111	107	86	110	114	109	90	93
Chlebowe (grupa B)									
14	Harenda	101	105	101	106	92	94	105	101
15	Alibi	115	110	115	95	105	95	112	101

Wzorzec: wszystkie badane odmiany

Tabela 5. PSZENICA JARA. Plon ziarna odmian (% wzorca). Lata zbioru: 2019, 2018, 2017.

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁					Poziom a ₂				
		2019	2018	2017	2018 -2019	2017 -2019	2019	2018	2017	2018 -2019	2017 -2019
Wzorzec w dt/ha		<u>54,9</u>	<u>67,1</u>	<u>71,2</u>	<u>61,0</u>	<u>64,4</u>	<u>64,9</u>	<u>72,7</u>	<u>79,0</u>	<u>68,8</u>	<u>72,2</u>
Jakościowe (grupa A)											
1	Tybalt	99	99	100	99	99	98	100	101	99	99
2	Arabella	102	99	99	101	100	100	101	96	100	99
3	Goplana	101	100	104	100	102	102	97	98	99	99
4	Nimfa	105	102	102	103	103	100	101	104	101	102
5	Rusałka	89	102	98	96	97	98	106	101	103	102
6	WPB Skye	97	102	104	100	102	102	99	100	101	100
7	Jarlanka	97	99	98	98	98	102	100	98	101	100
8	Atrakcja	100	100	-	100	-	105	99	-	102	-
9	Fala	102	99	-	100	-	99	99	-	99	-
10	KWS Sunny	91	99	-	95	-	97	98	-	98	-
11	Eskadra	102	-	-	-	-	98	-	-	-	-
12	Gratka	102	-	-	-	-	99	-	-	-	-
13	Merkawa	104	-	-	-	-	100	-	-	-	-
Jakościowe (grupa B)											
14	Harenda	104	104	103	104	104	99	109	101	104	103
15	Alibi	107	-	-	-	-	103	-	-	-	-
Liczba doświadczeń		4	4	5	8	13	4	4	5	8	13

Wzorzec: wszystkie badane odmiany

Tabela 6. PSZENICA JARA. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki - a1 (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2019, 2017-2019.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak prawdziwy		Rdza brunatna		Septorioza liści		Septorioza plew		Brunatna plamistość liści	
			2019	2017-2019	2019	2017-2019	2019	2017-2019	2019	2017-2019	2019	2017-2019
Wzorzec (skala 9⁰)			<u>6,4</u>	<u>7,4</u>	<u>6,5</u>	<u>7,3</u>	<u>6,7</u>	<u>7,1</u>	<u>7,5</u>	<u>7,9</u>	<u>7,1</u>	<u>7,7</u>
1	Tybalt	3	-0,1	0,0	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,2
2	Arabella	3	0,4	0,5	0,0	0,0	-0,2	-0,3	0,5	0,5	-1,1	0,5
3	Goplana	3	0,1	0,4	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,5	0,4	-0,1	-0,2
4	Nimfa	3	0,1	0,4	0,0	0,0	0,3	0,0	-0,5	-0,2	0,4	0,2
5	Rusałka	3	-0,6	-0,3	-1,0	-0,5	0,6	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,1
6	WPB Skye	3	0,4	0,4	-0,7	-0,3	-0,2	-0,1	-1,0	-0,3	0,4	0,1
7	Jarlanka	3	-0,1	0,2	0,1	0,2	0,0	-0,1	0,5	0,2	-0,1	-0,1
8	Atrakcja	2	0,4	-	0,1	-	0,0	-	0,0	-	-0,6	-
9	Fala	2	-0,4	-	0,5	-	-0,2	-	0,0	-	-0,1	-
10	KWS Sunny	2	-0,4	-	0,5	-	0,0	-	1,0	-	0,4	-
11	Eskadra	1	-1,1	-	-0,4	-	0,0	-	0,0	-	0,4	-
12	Gratka	1	-0,4	-	-0,2	-	-0,5	-	-0,5	-	0,9	-
13	Merkawa	1	0,4	-	-0,9	-	-0,5	-	0,5	-	-0,6	-
14	Harenda	3	0,9	0,5	0,8	0,8	0,3	0,2	0,0	0,1	-0,1	0,3
15	Alibi	1	0,4	-	1,0	-	0,0	-	-0,5	-	0,4	-
Liczba doświadczeń			2	7	3	10	2	9	1	6	1	6

Wzorzec: wszystkie badane odmiany. Skala 9⁰ – wyższe stopnie oznaczają ocenę lepszą

Tabela 7. PSZENICA JARA. Ważniejsze właściwości rolniczo- użytkowe odmian. Lata zbioru 2019, 2017-2019.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9 ⁰)				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			w fazie dojrzałości mleczonej		przed zbiorem		2019	2017-2019	2019	2017-2019
			2019	2017-2019	2019	2017-2019				
Poziom agrotechniki a1										
Wzorzec			Nie wystąpiło	Nie wystąpiło	8,8	8,1	82,4	84,3	37,6	41,1
1	Tybalt	3			-0,3	-0,3	-4,0	-2,8	0,0	1,1
2	Arabella	3			0,2	0,1	5,7	3,9	-2,9	-3,1
3	Goplana	3			-0,3	-0,2	0,3	3,0	0,3	1,6
4	Nimfa	3			0,2	-0,1	-3,2	-2,5	0,4	1,7
5	Rusałka	3			0,2	0,2	0,8	0,6	-1,8	-0,7
6	WPB Skye	3			-0,3	-0,4	-4,2	-2,4	1,0	1,5
7	Jarlanka	3			0,2	0,0	-1,3	-1,0	2,3	1,6
8	Atrakcja	2			0,2	-	6,5	-	-4,1	-
9	Fala	2			-0,3	-	-2,9	-	0,6	-
10	KWS Sunny	2			0,2	-	-3,5	-	-2,5	-
11	Eskadra	1			0,2	-	-0,8	-	0,7	-
12	Gratka	1			-0,3	-	-1,9	-	1,7	-
13	Merkawa	1			0,2	-	-2,4	-	0,2	-
14	Harenda	3			0,2	0,4	3,6	2,8	-2,2	-1,2
15	Alibi	1			0,2	-	7,2	-	6,3	-
Poziom agrotechniki a2										
Wzorzec			Nie wystąpiło	Nie wystąpiło	9,0	8,4	77,5	77,9	38,5	41,9
1	Tybalt	3			0,0	0,0	-2,6	-1,5	0,3	1,5
2	Arabella	3			0,0	0,2	1,8	1,4	-3,6	-3,0
3	Goplana	3			0,0	0,1	2,8	1,8	0,2	1,3
4	Nimfa	3			0,0	-0,2	-3,0	-2,0	1,6	2,1
5	Rusałka	3			0,0	0,2	-0,3	0,2	-0,9	-0,8
6	WPB Skye	3			0,0	-0,4	-0,6	-1,8	2,8	2,5
7	Jarlanka	3			0,0	0,0	-0,5	-0,2	0,8	1,6
8	Atrakcja	2			0,0	-	4,8	-	-3,4	-
9	Fala	2			0,0	-	-4,6	-	0,9	-
10	KWS Sunny	2			0,0	-	-1,5	-	-1,6	-
11	Eskadra	1			0,0	-	0,6	-	0,3	-
12	Gratka	1			0,0	-	-0,8	-	1,0	-
13	Merkawa	1			0,0	-	-2,9	-	0,0	-
14	Harenda	3			0,0	0,2	-0,8	0,7	-4,5	-2,2
15	Alibi	1			0,0	-	7,6	-	6,1	-

PSZENICA JARA
CHARAKTERYSTYKA ODMIAN BADANYCH I ZAREJESTROWANYCH
W ROKU 2019

(sporządzona na podstawie listy opisowej odmian)

1. ESKADRA - Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki średni. Odporność na rdzę brunatną i rdzę żółtą – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia.

Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość w stanie zsywnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka i ilość glutenu duże. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

2. GRATKA - Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na mączniaka prawdziwego – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia.

Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość w stanie zsywnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie mała, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka duża, ilość glutenu duża do bardzo dużej. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

3. MERKAWA - Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na mączniaka prawdziwego – dość duża, na rdzę brunatną, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i septoriozę plew – średnia, na choroby podstawy źdźbła i fuzariozę kłosów – dość mała.

Rośliny dość niskie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie dobre, gęstość w stanie zsywnym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka duża, ilość glutenu duża do bardzo dużej. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

4. ALIBI - Odmiana chlebowa (grupa B). Plenność dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na rdzę brunatną i septoriozy liści – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na rdzę żółtą – dość mała.

Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren bardzo duża, wyrównanie bardzo dobre, gęstość w stanie zsywnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie mała, liczba opadania dość duża. Zawartość białka duża, ilość glutenu bardzo duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.