

Rozdział 6.

Pszenica jara

Wiadomości ogólne

Powierzchnia uprawy pszenicy jarej w 2019 roku wynosiła ponad 468 tys. ha i była mniejsza o blisko 24 tys. ha w porównaniu do roku 2018 (dane GUS). W trzyleciu 2017-2019 średni krajowy udział tej formy w strukturze zasiewów zbóż wynosił około 7%. Największe znaczenie w uprawie pszenica jara miała w województwach warmińsko-mazurskim (12,0%) i pomorskim (9,6%), najmniejsze w województwach opolskim (2,5%), wielkopolskim (3,6%) i lubuskim (4,0%).

W roku 2020 do Krajowego Rejestru (KR) wpisano sześć nowych, jakościowych odmian chlebowych (grupa A): Akcja, Anakonda, Aura, Fama, SU Ahab i WPB Troy. Odmiany Akcja, Anakonda, Aura i Fama pochodzą z krajowej hodowli. W ostatnim czasie nie skreślono z KR żadnej odmiany pszenicy jarej. Po nowych rejestracjach liczba odmian pszenicy zwyczajnej jarej w KR zwiększyła się do 42. Jakościowych odmian chlebowych (A) jest 34, odmian chlebowych (B) – 5, elitarnych odmian chlebowych (E) – 2, a odmian pastewnych lub innych (C) – 1. Zdecydowana większość odmian pszenicy zwyczajnej jarej pochodzi z krajowych hodowli (81%).

Szeroki zestaw odmian daje producentowi możliwość doboru najbardziej odpowiedniej z nich, nadającej się do uprawy w konkretnych warunkach przyrodniczo-rolniczych. Obecnie w Krajowym Rejestrze znajdują się dwie odmiany ościste – Ostka Smolicka (A) oraz Zadra (B). Odmiany o takiej morfologii mają szczególne znaczenie uprawne na polach położonych w bliskim sąsiedztwie terenów leśnych, gdzie występuje ryzyko szkód powodowanych przez zwierzynę.

Odmiany pszenicy jarej wykazują zróżnicowaną odporność na choroby. W 2019 roku najczęściej obserwowanymi chorobami tego gatunku były septoriozy liści i rdza brunatna (69% doświadczeń). Wystąpił również mączniak prawdziwy (54% doświadczeń). Zaobserwowano septoriozę plew i fuzariozę kłosów (odpowiednio 28 i 22% doświadczeń). Miniony sezon wegetacyjny nie sprzyjał porażeniu odmian pszenicy jarej rdzą żółtą. Odmianami o największej wrażliwości na patogen powodujący rdzę żółtą są Ostka Smolicka, a także Serenada, Kamelia, Anakonda, Rusałka, Merkawa oraz Alibi.

W 2019 roku powierzchnia plantacji nasiennych z pszenicą zwyczajną jarą wynosiła według danych PIORiN ponad 4,0 tys. ha i była o ponad 3,9 tys. ha mniejsza niż w roku 2018. Podobnie jak w latach wcześniejszych, w nasiennictwie wyraźnie dominowały jakościowe odmiany chlebowe z KR (62,4%). Stosunkowo duże znaczenie w produkcji nasiennej miały również odmiany ze Wspólnego katalogu odmian roślin rolniczych (CCA). Łączny udział tych odmian wynosił ponad 28% i był większy o 9% w porównaniu do roku 2018. W 2019 roku największy udział w powierzchni zakwalifikowanych plantacji nasiennych miały odmiany Tybalt (23,3%), Goplana (11,0%), Harenda (8,1%) i Arabella (7,0%).

Uwagi metodyczne

W roku 2020 w ramach PDO w rejonie województwa zachodniopomorskiego założono trzy doświadczenia z pszenicą jarą w następujących punktach: ZDOO

Białogard, ZDOO Rarwino i Gospodarstwie Rolnym Prusim. Omawiane doświadczenia były prowadzone, jako dwuczynnikowe w dwóch powtórzeniach. Doświadczenia przeprowadzono w różnych warunkach glebowo – klimatycznych.

Celem badań było określenie wpływu zwiększonego nawożenia azotowego oraz pełnej ochrony przeciwko chorobom grzybowym na zdrowotność roślin i wysokość plonu ziarna odmian pszenicy jarej.

Doświadczenia założono według metodyki opracowanej przez COBORU w Słupi Wielkiej. Doboru odmian do doświadczeń dokonał Wojewódzki Zespół PDO biorąc pod uwagę przydatność odmian pszenicy jarej do uprawy w województwie zachodniopomorskim.

Zabiegi różnicujące poziomy agrotechniki.

Lp.	Rodzaj zabiegu	Poziom agrotechniki	
		przeciętny a ₁	intensywny a ₂
1	Nawożenie azotowe (kg N/ha)	*	a ₁ +40
2	Opryskiwanie fungicydem w fazie: pełnia krzewienia początek kłoszenia		+
3	Opryskiwanie regulatorem wzrostu		+
4	Nawożenie dolistne preparatem wieloskładnikowym		+

Zgodnie z „Metodyką...” z 1998 roku

Odmiany wzorcowe:

rok zbioru 2018: TYBALT, JARLANKA, HARENDA

rok zbioru 2019: TYBALT, HARENDA, JARLANKA

rok zbioru 2020: ANAKONDA , HARENDA, JARLANKA

Tabela 6.1. Pszenica jara. Odmiany badane. Rok zbioru: 2020.

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestru	Zachowujący/pełnomocnik
			3
1	Anakonda	2020	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
2	Harenda	2014	Małopolska Hodowla Roślin HBP sp. z o. o , ul. Zbożowa 4, 30-002 Kraków
3	Jarlanka	2017	Hodowla Roślin Smolice Sp. z o.o. Grupa IHAR , Smolice 146 , 63-740 Kobylin
4	Tybalt	2005	Irena Szyld, ul. Celtycka 41a, 62 – 800 Kalisz
5	Goplana	2015	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o.; Choryń 27, 64-000 Kościan
6	Nimfa	2016	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
7	Rusalka	2016	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
8	Frajda	2017	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
9	Atrakcja	2018	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
10	KWS Sunny	2018	KWS Lochow Polska Sp. z o.o. Kondratowice 5, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
11	MHR Jutrzenka	2018	Małopolska Hodowla Roślin HBP sp. z o. o , ul. Zbożowa 4, 30-002 Kraków
12	Alibi	2019	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
13	Eskadra	2019	Hodowla Roślin Smolice Sp. z o.o. Grupa IHAR , Smolice 146 , 63-740 Kobylin
14	Gratka	2019	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
15	Merkawa	2019	Hodowla Roślin Smolice Sp. z o.o. Grupa IHAR , Smolice 146 , 63-740 Kobylin

Wyniki doświadczeń PDO w województwie zachodniopomorskim w 2020 roku

16	Akcja	2020	Hodowla Roślin Smolice Sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin
17	Aura	2020	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
18	Fama	2020	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
19	SU Ahab	2020	Strube Polska sp. z o.o., ul. Ostrowskiego 9, 53-238 Wrocław
20	WPB Troy	2020	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec

Tabela 6.2. Pszenica jara. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2020.

Miejscowość	Białogard		Rarwino		Prusim	
Powiat	Białogardzki		Kamieński		Łobeski	
Kompleks rolniczej przydatności gleby	4		5		5	
Klasa bonitacyjna gleby	IIIb		IVa		IVa	
Zasobność gleby w P ₂ O ₅ (mg/100g)	15,0		13,5		16,5	
Zasobność gleby w K ₂ O (mg/100g)	12,0		17,5		20,6	
Zasobność gleby w MgO (mg/100g)	3,0		2,2		5,2	
pH gleby (w KCL)	5,8		5,1		6,0	
Przedplon	Ziemniaki		Ziemniaki		Rzepak ozimy	
Obsada nasion (szt./m ²)	450		450		500	
Nawożenie mineralne (kg/ha)						
N (kg/ha) a ₁ /a ₂	95	135	80	120	148	188
P ₂ O ₅ (kg/ha)	70		60		80	
K ₂ O (kg/ha)	120		70		120	
Zaprawa nasienna	-		-		-	
Herbicyd	Gold 450EC 1 l/ha		Granstar Ultra SX 50 SG 48 g/ha Starane 333EC 0,54 l/ha		Mustang Forte 195 0,8 l/ha Axial 50 EC 0,6 l/ha	
Insektycyd	-		-		Inazuma 130WG 0,2 kg/ha	
Nawożenie dolistne	Yara Vita 2 l/ha		Grinlist Max 1l/ha Fruktus 20-20-20 3 kg/ha		AB MIKRO 2 kg/ha	
Fungicyd						
- pierwszy zabieg	Falcon 460EC 0,6 l/ha		Topsin M 500 S.C. 1,4 l/ha		Soldigor 425 EC 0,8 l/ha	
- drugi zabieg	-		Amistar 250 S.C. 0,5 l/ha		-	
Regulator wzrostu	Cerone 460 EC 1 l/ha		Cerone 480 SL 1 l/ha		Moddus 250EC 0,4 l/ha	

Tabela 6.3. Pszenica jara. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2020.

Lp.	Wyszczególnienie	a ₁			a ₂			
		Białogard	Rarwino	Prusim	Białogard	Rarwino	Prusim	
		2	3	4	5	6	7	
1	Siew	data	24.03	24.03	27.03	24.03	24.03	27.03
2	Termin kłoszenia	data	15.06	10.06	15.06	16.06	10.06	17.06
3	Termin dojrzałości woskowej	data	24.07	-	-	25.07	-	-
4	Zbiór	data	14.08	10.08	14.08	14.08	10.08	14.08
5	Wysokość roślin	cm	78	90	85	74	85	79
6	Wyleganie roślin w fazie dojrz. młecznej	9°	9	9	9	9	9	9
7	Wyleganie roślin przed zbiorem	9°	8	9	8	8	9	8
8	MTZ	g	45,5	53,4	-	47,8	54,1	-
9	Plon ziarna przy 14% wilgot.	dt/ha	41,8	63,8	62,9	48,0	70,7	69,1

- oceny w skali 9° (1° – ocena najslabsza; 9° – ocena najlepsza)

Wyniki doświadczeń PDO w województwie zachodniopomorskim w 2020 roku

Tabela 6.4. Pszenica jara. Plon ziarna odmian (dt/ha). Rok zbioru 2020.

Lp.	Odmiana	a 1			a 2		
		Białogard	Rarwino	Prusim	Białogard	Rarwino	Prusim
		1	2	3	4	5	6
Wzorzec dt/ha		45,6	71,2	66,4	49,7	77,0	71,0
1	Anakonda	44,3	69,8	68,9	48,1	77,1	73,6
2	Harenda	46,8	68,8	63,6	50,2	72,8	66,3
3	Jarlanka	45,6	75,1	66,8	50,8	81,0	73,1
4	Tybalt	44,4	64,5	63,7	47,7	73,5	71,5
5	Goplana	42,9	63,0	64,6	48,2	67,2	69,2
6	Nimfa	40,7	61,4	64,3	44,4	64,4	70,3
7	Rusałka	41,4	49,7	65,3	46,3	65,8	67,8
8	Frajda	42,2	64,0	65,6	49,6	66,1	69,9
9	Atrakcja	40,4	62,3	68,2	44,4	70,0	73,2
10	KWS Sunny	41,3	65,4	65,1	41,7	70,0	69,7
11	MHR Jutrzenka	41,0	61,1	59,1	44,2	61,9	62,1
12	Alibi	41,8	65,6	59,7	49,6	69,8	67,7
13	Eskadra	37,7	65,3	63,3	42,1	70,5	70,2
14	Gratka	39,3	57,2	64,4	43,6	75,3	69,2
15	Merkawa	44,1	61,0	70,7	48,0	72,0	69,8
16	Akcja	40,4	64,1	62,7	49,1	68,5	68,3
17	Aura	46,5	65,0	69,7	57,2	69,6	75,7
18	Fama	37,7	68,2	64,7	45,9	71,1	71,1
19	SU Ahab	36,0	61,9	63,6	39,8	74,6	68,5
20	WPB Troy	50,0	57,7	66,0	55,9	66,1	69,4
Liczba doświadczeń		3	3	3	3	3	3

Tabela 6.5. Pszenica jara. Plon ziarna (dt/ha). Lata zbioru 2018-2020.

Lp.	Odmiana	a1					a2				
		2020	2019	2018	2019-2020	2018-2020	2020	2019	2018	2019-2020	2018-2020
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Wzorzec w dt/ha		61,1	49,9	38,8	55,5	49,9	65,9	55,7	42,0	60,8	54,5
1	Anakonda	61,0	-	-	-	-	66,3	-	-	-	-
2	Harenda	59,7	49,2	44,5	54,5	51,1	63,1	55,5	44,6	59,3	54,4
3	Jarlanka	62,5	50,8	33,7	56,7	49,0	68,3	56,4	36,8	62,3	53,8
4	Tybalt	57,5	49,8	38,3	53,7	48,5	64,2	55,1	44,5	59,7	54,6
5	Goplana	56,8	49,8	36,8	53,3	47,8	61,5	56,9	46,1	59,2	54,8
6	Nimfa	55,5	45,5	38,3	50,5	46,4	59,7	52,3	47,5	56,0	53,2
7	Rusałka	52,1	49,4	36,8	50,8	46,1	60,0	55,3	41,3	30,3	52,2
8	Frajda	57,3	48,0	38,3	52,7	47,9	61,9	55,3	41,5	58,6	52,9
9	Atrakcja	57,0	48,7	33,7	52,9	46,5	62,5	54,6	33,7	58,6	50,3
10	KWS Sunny	57,3	52,4	39,9	54,9	49,9	60,5	57,4	42,9	59,0	53,6
11	MHR Jutrzenka	53,7	53,5	38,3	53,6	48,5	56,1	58,4	45,9	57,3	53,5
12	Alibi	55,7	46,7	-	51,2	-	62,4	54,4	-	58,4	-
13	Eskadra	55,4	48,0	-	51,7	-	60,9	52,1	-	56,5	-
14	Gratka	53,6	43,8	-	48,7	-	62,7	49,0	-	55,9	-
15	Merkawa	58,6	46,1	-	52,4	-	63,3	50,2	-	56,8	-
16	Akcja	55,7	-	-	-	-	62,0	-	-	-	-
17	Aura	60,4	-	-	-	-	67,5	-	-	-	-
18	Fama	56,9	-	-	-	-	62,7	-	-	-	-
19	SU Ahab	53,8	-	-	-	-	61,0	-	-	-	-
20	WPB Troy	57,9	-	-	-	-	63,0	-	-	-	-
Liczba doświadczeń		3	3	3	6	9	3	3	3	6	9

Tabela 6.6. Pszenica jara. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na poziomie agrotechnicznym – a₁. Lata zbioru 2018-2020

Lp.	Odmiana	Mączniak prawdziwy		Rdza brunatna		Septorioza liści	
		2020	2018-2020	2020	2018-2020	2020	2018-2020
		2	3	4	5	6	7
Wzorzec		8,6	8,6	8,7	8,7	8,4	8,0
1	Anakonda	8,5	-	8,3	-	8,3	-
2	Harenda	8,8	8,6	8,8	8,7	8,3	7,7
3	Jarlanka	8,5	8,7	9,0	8,8	8,7	8,3
4	Tybalt	8,7	8,7	8,7	8,2	8,7	8,2
5	Goplana	8,7	8,6	9,0	8,8	8,5	8,0
6	Nimfa	8,5	8,8	8,8	8,9	8,3	7,9
7	Rusałka	8,0	8,2	8,8	8,7	8,3	7,9
8	Frajda	8,5	8,5	8,7	8,6	8,3	7,8
9	Atrakcja	9,0	8,8	8,7	8,5	8,7	8,1
10	KWS Sunny	8,7	8,5	8,3	7,9	8,3	7,9
11	MHR Jutrzenka	8,7	8,7	8,8	8,7	8,3	8,1
12	Alibi	8,3	-	8,3	-	8,3	-
13	Eskadra	8,2	-	8,3	-	8,3	-
14	Gratka	8,3	-	8,3	-	8,3	-
15	Merkawa	9,0	-	8,3	-	8,3	-
16	Akcja	9,0	-	8,3	-	8,3	-
17	Aura	8,8	-	8,3	-	8,3	-
18	Fama	8,7	-	8,3	-	8,3	-
19	SU Ahab	7,8	-	8,3	-	8,3	-
20	WPB Troy	8,2	-	8,3	-	8,3	-
Liczba doświadczeń		3	9	3	9	3	9

- oceny w skali 9^o (1^o – ocena najslabsza; 9^o – ocena najlepsza)

Tabela 6.7. Pszenica jara. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe. Lata zbioru 2018-2020

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin (cm)				Masa 1000 ziaren (g)			
		a ₁		a ₂		a ₁		a ₂	
		2020	2018-2020	2020	2018-2020	2020	2018-2020	2020	2018-2020
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Wzorzec		84	74	78	69	50,1	44,2	54,2	46,8
1	Anakonda	81	-	75	-	49,6	-	53,9	-
2	Harenda	85	74	79	69	47,3	42,3	51,2	44,5
3	Jarlanka	85	76	80	70	53,5	45,2	57,6	48,6
4	Tybalt	80	73	75	68	50,1	45,5	56,7	48,3
5	Goplana	82	74	79	71	49,5	44,4	53,6	46,3
6	Nimfa	81	72	76	67	48,6	43,7	53,3	46,9
7	Rusałka	87	76	80	70	49,5	43,7	51,9	45,0
8	Frajda	87	75	82	71	48,7	43,1	51,2	44,8
9	Atrakcja	91	80	85	74	42,9	38,1	50,0	41,5
10	KWS Sunny	81	71	80	68	49,1	43,7	57,3	46,8
11	MHR Jutrzenka	87	75	80	71	50,6	44,1	57,5	47,4
12	Alibi	94	-	89	-	55,1	-	56,4	-
13	Eskadra	83	-	77	-	50,2	-	54,9	-
14	Gratka	81	-	78	-	48,5	-	57,3	-
15	Merkawa	82	-	77	-	49,8	-	56,5	-
16	Akcja	86	-	79	-	45,8	-	46,0	-
17	Aura	88	-	83	-	49,8	-	56,7	-
18	Fama	81	-	76	-	53,1	-	58,0	-

Wyniki doświadczeń PDO w województwie zachodniopomorskim w 2020 roku

19	SU Ahab	81	-	75	-	46,9	-	48,6	-
20	WPB Troy	86	-	80	-	50,1	-	53,6	-
Liczba doświadczeń		3	9	3	9	3	9	3	9

Tabela 6.8. Pszenica jara. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe. Lata zbioru 2018-2020.

Lp.	Odmiana	Wyleganie w fazie dojrzałości młecznej				Wyleganie przed zbiorem			
		a ₁		a ₂		a ₁		a ₂	
		2020	2018-2020	2020	2018-2020	2020	2018-2020	2020	2018-2020
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Wzorzec		9	9	9	9	8,4	8,8	8,6	8,8
1	Anakonda	9	-	9	-	8,3	-	8,7	-
2	Harenda	9	9	9	9	8,7	8,8	8,7	8,8
3	Jarlanka	9	9	9	9	8,3	8,8	8,3	8,7
4	Tybalt	9	9	9	9	8,5	8,8	8,5	8,8
5	Goplana	9	9	9	9	8,3	8,6	8,3	8,6
6	Nimfa	9	9	9	9	8,3	8,8	8,7	8,7
7	Rusałka	9	9	9	9	8,3	8,8	8,7	8,7
8	Frajda	9	9	9	9	8,2	8,7	8,8	8,9
9	Atrakcja	9	9	9	9	8,3	8,6	8,0	8,3
10	KWS Sunny	9	9	9	9	8,7	8,9	8,7	8,9
11	MHR Jutrzenka	9	9	9	9	8,7	8,9	8,7	8,8
12	Alibi	9	-	9	-	8,5	-	8,3	-
13	Eskadra	9	-	9	-	8,3	-	8,3	-
14	Gratka	9	-	9	-	8,3	-	8,5	-
15	Merkawa	9	-	9	-	8,3	-	8,7	-
16	Akcja	9	-	9	-	8,5	-	8,3	-
17	Aura	9	-	9	-	8,3	-	8,3	-
18	Fama	9	-	9	-	8,5	-	8,7	-
19	SU Ahab	9	-	9	-	8,5	-	8,3	-
20	WPB Troy	9	-	9	-	8,7	-	8,5	-
Liczba doświadczeń		3	9	3	9	3	9	2	9

- oceny w skali 9^o (1^o – ocena najslabsza; 9^o – ocena najlepsza)

Charakterystyka odmian pszenicy zwyczajnej jarej wpisanych do Krajowego Rejestru w roku 2020

Akcja

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A).

Plenność średnia. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej.

Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i septoriozę plew – średnia, na choroby podstawy źdźbła i fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie.

Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka duża do bardzo dużej, ilość glutenu bardzo duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki średnia.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Anakonda

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A).

Plenność dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki średni. Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, septoriozy liści i septoriozę plew – średnia, na rdzę żółtą i brunatną plamistość liści – dość mała, na fuzariozę kłosów – mała. Rośliny średniej wysokości, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie mała, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka duża, ilość glutenu bardzo duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Aura

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A).

Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki średni.

Odporność na mączniaka prawdziwego i fuzariozę kłosów – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i septoriozę plew – średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna i gęstość w stanie zsypanym średnie. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka duża, ilość glutenu bardzo duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia.

Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

Fama

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A).

Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej.

Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę brunatną – dość duża, na rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na choroby podstawy źdźbła – dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna i gęstość w stanie zsypanym średnie. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka duża do bardzo dużej, ilość glutenu bardzo duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SU Ahab

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A).

Plenność dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej.

Odporność na rdzę żółtą – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i septoriozę plew – średnia, na mączniaka prawdziwego i fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka duża do bardzo dużej, ilość glutenu bardzo duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki średnia.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

WPB Troy

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A).

Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej.

Odporność na rdzę brunatną – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i septoriozę plew – średnia, na fuzariozę kłosów – mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie dość słabe, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka duża, ilość glutenu duża do bardzo dużej. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki dość mała.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.