

### Uwagi ogólne

Doświadczenie z żytem w sezonie 2018-2019 założono w trzech punktach doświadczalnych: w Karzniczce, Wyczechach i Lubaniu. Oceniano w nich 22 odmiany (10 mieszańcowych, 12 populacyjnych).

Były to doświadczenia dwuczynnikowe: odmiany x poziomy agrotechniki, oznaczone, jako  $a_1$  – przeciętny oraz  $a_2$  – intensywny. Wielkość pojedynczego poletka to 16,5 m<sup>2</sup> (do zbioru), ilość powtórzeń – 2. Podstawowe zabiegi agrotechniczne na obu poziomach były jednakowe. Wyższy poziom agrotechniki to wyższe od podstawowego o 40 kg/ha nawożenie azotowe, dolistne nawożenie mikroelementowe, co najmniej dwa zabiegi ochrony przed chorobami oraz zastosowanie środka zapobiegającego wyleganiu roślin. Stosowanie środków ochrony roślin było zgodne z zaleceniami IOR-u.

Szczegółowe dane dotyczące zabiegów agrotechnicznych w poszczególnych punktach doświadczalnych podano w tabeli 9.2.

Doświadczenia założono w optymalnych terminach agrotechnicznych, ale w trudnych warunkach wynikających z pogłębiającej się suszy. Przechimowanie roślin bardzo dobre, wczesno-wiosenny okres wegetacji w sprzyjających warunkach, lecz dalszy rozwój roślin zakłócony niedoborem wody i wysokimi temperaturami. Dojrzewanie i zbiór w dobrych warunkach.

### Wyniki doświadczeń

Plony kształtowały się na poziomie średniej z lat ubiegłych, lecz były wyższe niż w ubiegłym roku. Ziarno ze zbioru w roku 2019 charakteryzowało się niższym niż w latach poprzednich ciężarem jednostkowym.

Porażenie przez choroby w roku 2019 było na poziomie lat ubiegłych. Szczegółowe wyniki doświadczenia zamieszczono w tabelach od 9.1 do 9.8.

**Tabela 9.1 Żyto ozime. Odmiany badane w województwie pomorskim. Rok zbioru: 2019**

Lp.	Odmiana	Rok wpisu do KRO w Polsce	Rok włączenia do LOZ	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika w Polsce
	1	2	3	4
1	Antonińskie	2013	2016	Poznańska Hodowla Roślin sp z o.o. ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
2	Dańkowskie Granat	2015	2018	DANKO Hodowla Roślin sp. z o. o. Choryń 27, 64-022 Kościan
3	KWS Binntto F1	2016	2019	KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice ul Słowiańska 5,57-150 Prusy
4	KWS Serafino F1	2017	2019	KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice ul Słowiańska 5,57-150 Prusy
5	Dańkowskie Diament	2005		DANKO Hodowla Roślin sp. z o. o. Choryń 27, 64-022 Kościan
6	Tur F1	2013		Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146, 63-740 Kobylin, DANKO Hodowla Roślin sp. z o. o. Choryń 27, 64-022 Kościan
7	KWS Bono F1	2014		KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice ul Słowiańska 5,57-150 Prusy
8	KWS Daniello F1	2015		KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice ul Słowiańska 5,57-150 Prusy
9	SU Nasri F1	2015		Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
10	DańkowskieTurkus	2016		DANKO Hodowla Roślin sp. z o. o. Choryń 27, 64-022 Kościan
11	KWS Florano F1	2016		KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice ul Słowiańska 5,57-150 Prusy
12	SU Arvid F1	2016		Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
13	Dańkowskie Skand	2017		DANKO Hodowla Roślin sp. z o. o. Choryń 27, 64-022 Kościan
14	Inspector	2017	2019	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
15	KWS Theofano F1	2017		KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice ul Słowiańska 5,57-150 Prusy
16	KWS Vinetto F1	2017		KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice ul Słowiańska 5,57-150 Prusy
17	Piastowskie	2017		Poznańska Hodowla Roślin sp z o.o. ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
18	Reflektor	2018		Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
19	KWS Classico	2018		KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice ul Słowiańska 5,57-150 Prusy
20	KWS Loretto	2018		KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice ul Słowiańska 5,57-150 Prusy
21	Piano	2018		KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice ul Słowiańska 5,57-150 Prusy
22	KWS Trebiano	2018		KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice ul Słowiańska 5,57-150 Prusy

*Odmiany wzorcowe w 2019 roku: Antonińskie, Dańkowskie Granat, KWS Binntto, KWS Serafino*

**Tabela 9.2 Żyto ozime. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2019**

Miejscowość	Lubań*	Karzniczka*	Wyczechy
Powiat	Kościerzyna	Słupsk	Człuchów
Kompleks rolniczej przydatności gleby	Zbożowo pastewny słaby	Żytni bardzo dobry	Żytni bardzo dobry
Klasa bonitacyjna gleby	V	IIIa	IIIa
PH gleby w KCl	5,78	5,8	5,8
Przedplon	Łubin żółty	Rzepak ozimy	Łubin wąskolistny
Data siewu (dzień, m-c, rok)	27.09.2018	17.09.2018	21.09.2018
Obsada nasion (szt/m <sup>2</sup> )	250/300	200/250	200/250
Data zbioru (dzień, m-c, rok)	20.08.2019	30.07.2019	26.07.2019
N na poziomie a1 (kg/ha)	92	100	100
N na poziomie a2 (kg/ha)	132	140	140
P2O5 (kg/ha)	40	60	60
K2O (kg/ha)	60	90	90
Nawożenie dolistne na poziomie a2 (l/ha)	Plonvit Opty 4 kg/ha Agrosorb Folium 2 l/ha	Yara Vita Zboże 1 l/ha Epsa Top-Siarczan Magnezu 3 kg/ha	Turbo root 2 l/ha Delfan plus 2l/ha Yara Vita zboże 1 l/ha
Zaprawa nasienna (nazwa)	Kinto Duo 080FS		
Herbicyd (nazwa, dawka/ha)	Komplet 560 SC 0,5 l/ha Chwastox Turbo 300SL 3 l/ha	Lentipur Flo 2 l/ha Boxer 800 EC 2,5 l/ha Biathlon 4D 0,07 l/ha	Expert Met 56 WG 0,25 kg/ha Boxer 800 EC 2 l/ha
Insektycyd (nazwa, dawka/ha)	Rapid 060CS 80 ml/ha	-----	-----
Fungicyd - pierwszy zabieg (nazwa, dawka/ha)	Duett Starr 334SE 1 l/ha	Tilt Turbo 575 0,8 l/ha	Harcer 425 EC 1 l/ha
Fungicyd - drugi zabieg (nazwa, dawka/ha)	Elatus Era 1 l/ha	Ambrossio 500 0,5 l/ha	Kier 450 SC 1 l/ha
Regulator wzrostu(nazwa, dawka/ha)	-----	Medax Max 0,5 l/ha Regullo 500 0,15 l/ha	Regullo 500 EC 0,15 l/ha Stabilna 750 SL 1l/ha Cerone 480 SL 1 l/ha

\* Badania finansowane ze środków własnych Samorządu Województwa Pomorskiego.

**Tabela 9.3 Żyto ozime. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2019**

Lp.	Cecha	Lubań*		Karzniczka*		Wyczechy	
		a1	a2	a1	a2	a1	a2
1	Stan roślin przed zimą (skala 9 <sup>0</sup> )	9		9		8	
2	Stan roślin po zimie (skala 9 <sup>0</sup> )	9		7,1		8	
3	Martwe rośliny (%)	0		0		0	
4	Termin kłoszenia ( dzień, m-c )	20.05	20.05	09.05	09.05	10.05	11.05
5	Termin dojrzałości wosk. (dzień, m-c )	15.07	15.07	03.07	09.07	18.07	19.07
6	Wysokość roślin (cm)	135,89	140,23	152,06	148,54	152,96	146,59
7	Wyleganie dojrzałość mleczna (skala 9 <sup>0</sup> )	9	9	9	9	9	9
8	Wyleganie przed zbiorem (skala 9 <sup>0</sup> )	6,5	6	7,3	7,5	5,8	6,1
9	Porażenie przez choroby (skala 9 <sup>0</sup> )						
10	- mączniak	9		9		9	
10	- rdza brunatna	9		9		6,6	
11	- rdza żdźbłowa	9		9		9	
12	- rynchosporioza	9		9		9	
13	- choroby podstawy żdźbła (kompleks)	9		9		9	
14	- septorioza liści	9		9		6,3	
15	Masa 1000 ziaren (g)	35,2	36,3	24,7	24,6	34,1	35,3
16	Wilgotność ziarna podczas zbioru (%)	14,52	14,3	11,63	11,6	14,25	14,53
17	<b>Plon ziarna (dt z ha)</b>	<b>63,9</b>	<b>68,5</b>	<b>85,0</b>	<b>93,3</b>	<b>101</b>	<b>102,1</b>

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian, a<sub>1</sub> – przeciętny poziom agrotechniki; a<sub>2</sub> – wysoki poziom agrotechniki

Skala 9<sup>0</sup>: 9 – oznacza stan najkorzystniejszy, 1- oznacza stan najmniej korzystny

**Tabela 9.4 Żyto ozime. Plon ziarna odmian w miejscowościach ( % wzorca). Rok zbioru: 2019**

Lp.	Odmiana	Poziom a <sub>1</sub>			Poziom a <sub>2</sub>		
		Karzniczka*	Lubań *	Wyczechy	Karzniczka*	Lubań *	Wyczechy
	1	2	3	4	5	6	7
	<b>Wzorzec, dt z ha</b>	<b>82,8</b>	<b>66,2</b>	<b>101,1</b>	<b>93,1</b>	<b>70,6</b>	<b>110,1</b>
1	<b>Antonińskie</b>	86	88	88	87	88	88
2	<b>Dańkowskie Granat</b>	87	87	84	87	86	88
3	<b>KWS Binntto F1</b>	111	109	114	111	110	113
4	<b>KWS Serafino F1</b>	116	117	114	113	117	112
5	Dańkowskie Diament	87	77	86	85	82	91
6	Tur F1	104	100	104	107	97	99
7	KWS Bono F1	104	105	101	109	109	109
8	KWS Daniello F1	120	109	107	113	110	111
9	SU Nasri F1	96	94	106	91	97	109
10	DańkowskieTurkus	93	88	84	86	88	87
11	KWS Florano F1	116	93	102	103	93	105
12	SU Arvid F1	101	99	112	107	100	110
13	Dańkowskie Skand	91	73	88	86	76	86
14	Inspector	85	90	87	79	87	89
15	KWS Theofano F1	110	102	106	107	106	114
16	KWS Vinetto F1	117	106	118	112	107	113
17	Piastowskie	85	80	83	83	83	86
18	Reflektor	97	87	87	97	84	92
19	KWS Classico	116	106	106	114	110	115
20	KWS Loretto	116	101	107	109	98	108
21	Piano	106	103	108	109	104	112
22	KWS Trebiano	115	112	108	110	111	108

Wzorzec: Antonińskie, Dańkowskie Granat, KWS Binntto, KWS Serafino

\* Badania finansowane ze środków własnych Samorządu Województwa Pomorskiego.

**Tabela 9.5 Żyto ozime. Plon ziarna odmian (% wzorca). Lata zbioru: 2017-2019**

Lp.	Odmiana	a1					a2				
		2017	2018	2019	2018-2019	2017-2019	2017	2018	2019	2018-2019	2017-2019
<b>Worzec, dt z ha</b>		<b>83,3</b>	<b>69,7</b>	<b>83,4</b>	<b>76,6</b>	<b>78,8</b>	<b>94</b>	<b>71,6</b>	<b>91,2</b>	<b>81,4</b>	<b>85,6</b>
1	Antonińskie	85	87	87	87	86	85	88	88	88	87
2	Dańkowskie Granat	88	85	86	86	86	88	86	87	86	87
3	KWS Binntto F1	124	119	112	115	118	122	123	111	117	119
4	KWS Serafino F1		109	115	112			102	114	108	
5	Dańkowskie Diament	82	88	84	86	85	84	86	87	86	85
6	Tur F1	97	103	103	103	101	99	113	101	107	104
7	KWS Bono F1	106	103	103	103	104	107	107	109	108	108
8	KWS Daniello F1	103	98	112	105	104	110	97	111	104	106
9	SU Nasri F1	105	115	99	107	106	106	123	100	111	109
10	DańkowskieTurkus	87	99	88	93	91	87	91	87	89	88
11	KWS Florano F1	109	96	104	100	103	114	91	101	96	102
12	SU Arvid F1	107	117	105	111	110	110	120	106	113	112
13	Dańkowskie Skand		89	85	87			84	83	84	
14	Inspector		96	87	91			95	85	90	
15	KWS Theofano F1		108	106	107			123	109	116	
16	KWS Vinetto F1		109	114	112			124	111	117	
17	Piastowskie		97	83	90			89	84	87	
18	Reflektor			91					92		
19	KWS Classico			109					111		
20	KWS Loretto			109					106		
21	Piano			106					109		
22	KWS Trebiano			111					109		
Liczba doświadczeń		3	3	3	6	9	3	3	3	6	9

*Worzec: 2019 Antonińskie, Dańkowskie Granat, KWS Binntto, KWS Serafino; 2018 Antonińskie, Dańkowskie Granat, KWS Binntto, KWS Serafino; 2017 Antonińskie, Dańkowskie Granat, Su Stakkato, KWS Binntto.*

**Tabela 9.6 Żyto ozime. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki - a1 (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2019, 2017– 2019**

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak		Rdza brunatna		Rdza żółtowa		Rynchosporioza		Choroby podst. źdźbła - kompleks		Septorioza liści	
			2019	2017-2019	2019	2017-2019	2019	2017-2019	2019	2017-2019	2019	2017-2019	2019	2017-2019
			<b>7,0</b>	<b>7,9</b>	<b>9</b>	<b>7,6</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>7,7</b>	<b>9</b>	<b>8,6</b>	<b>6,3</b>	<b>7,7</b>
1	Antonińskie	6	1,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	-0,2	-0,3	-0,3
2	Dańkowskie Granat	4	0,0	-0,3	0,0	0,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	-0,3	-0,2
3	KWS Binntto F1	2	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,3	0,8	0,4
4	KWS Serafino F1	3	-1,0		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,3	
5	Dańkowskie Diament	14	-1,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,4	0,0	-0,1	-0,3	-0,2
6	Tur F1	7	-1,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,8	0,2
7	KWS Bono F1	6	-1,0	0,1	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0	-0,3	0,0	0,1	1,8	0,5
8	KWS Daniello F1	5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,1	0,8	0,2
9	SU Nasri F1	4	-2,0	-0,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,3	0,3
10	DańkowskieTurkus	3	1,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	-0,3	0,2
11	KWS Florano F1	3	0,0	-0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,8	0,2
12	SU Arvid F1	3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,8	0,2
13	Dańkowskie Skand	2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	-0,2	-0,3	-0,3
14	Inspector	2	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,3	
15	KWS Theofano F1	2	-2,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,8	
16	KWS Vinetto F1	2	-1,0		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,3	
17	Piastowskie	2	1,0		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,3	
18	Reflektor	1	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,8	
19	KWS Classico	1	-3,0		0,0		0,0		0,0		0,0		-1,3	
20	KWS Loretto	1	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,8	
21	Piano	1	-1,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,8	
22	KWS Trebiano	1	1,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,8	

Wzorzec: 2019 Antonińskie, Dańkowskie Granat, KWS Binntto, KWS Serafino; 2018 Antonińskie, Dańkowskie Granat, KWS Binntto, KWS Serafino; 2017 Antonińskie, Dańkowskie Granat, SuStakkato, KWS Binntto.

F<sub>1</sub>—odmiana mieszańcowa,

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

**Tabela 9.7 Żyto ozime. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2019, 2017-2019**

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9 <sup>o</sup> )				Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			w fazie dojrzałości młeczej		przed zbiorem		2019	2017-2019	2019	2017-2019
			2019	2017-2019	2019	2017-2019				
<b>Poziom agrotechniki a<sub>1</sub></b>										
	<b>wzorzec</b>		<b>7,4</b>	<b>7,5</b>	<b>6,6</b>	<b>6,7</b>	<b>150,1</b>	<b>138,7</b>	<b>31,8</b>	<b>34,7</b>
1	Antonińskie	6	-0,7	-1,0	0,4	-0,2	20,6	16,9	2,1	0,7
2	Dańkowskie Granat	4	-0,2	0,0	-0,3	-0,1	-1,1	0,5	0,4	-0,1
3	KWS Binntto F1	2	0,3	0,3	0,9	0,4	-5,4	-5,3	-1,5	0,0
4	KWS Serafino F1	3	0,6		-1,1		-14,1		-1,1	
5	Dańkowskie Diament	14	0,1	-0,6	0,4	0,1	8,1	3,3	-0,7	-1,1
6	Tur F1	7	0,6	0,3	1,9	0,7	-7,6	-6,4	-1,1	-1,4
7	KWS Bono F1	6	-0,2	-0,5	-1,3	-0,5	-10,6	-7,7	-2,2	-1,7
8	KWS Daniello F1	5	-0,2	-0,8	-1,3	-0,6	-7,1	-6,4	-1,5	-1,5
9	SU Nasri F1	4	0,1	-0,8	-1,6	-0,9	-7,2	-2,6	-3,2	-1,3
10	DańkowskieTurkus	3	-0,7	-0,9	-1,1	-0,3	3,3	2,9	0,1	-0,9
11	KWS Florano F1	3	0,3	0,4	-0,8	-0,1	-11,8	-3,9	-2,2	-2,0
12	SU Arvid F1	3	-0,2	0,0	-1,6	-0,3	-14,8	-10,1	-2,2	-1,6
13	Dańkowskie Skand	2	0,3		1,2		-5,9		-0,2	
14	Inspector	2	-1,2		-2,6		14,3		-0,4	
15	KWS Theofano F1	2	0,1		-1,1		-9,7		-0,9	
16	KWS Vinetto F1	2	0,3		1,7		-10,3		-1,4	
17	Piastowskie	2	-0,7		-1,1		10,1		-0,6	
18	Reflektor	1	-0,7		-2,1		6,3		-1,8	
19	KWS Classico	1	0,6		0,2		-8,2		0,3	
20	KWS Loretto	1	-0,2		-1,6		1,1		0,9	
21	Piano	1	0,1		0,9		-15,3		-0,1	
22	KWS Trebiano	1	0,3		-0,8		-8,1		0,7	
<b>Poziom agrotechniki a<sub>2</sub></b>										
	<b>wzorzec</b>		<b>7,3</b>	<b>7,8</b>	<b>5,6</b>	<b>6,8</b>	<b>147,2</b>	<b>133,2</b>	<b>32,6</b>	<b>36,2</b>
1	Antonińskie	6	-0,6	-0,8	0,4	-0,3	17,6	14,7	1,4	0,4
2	Dańkowskie Granat	4	-0,4	-0,3	-1,6	-0,5	1,3	1,1	-0,3	-0,8
3	KWS Binntto F1	2	0,6	0,3	1,9	0,6	-6,7	-4,4	-0,9	0,3
4	KWS Serafino F1	3	0,4		-0,8		-12,2		1,1	
5	Dańkowskie Diament	14	0,1	-0,2	1,4	0,3	9,0	6,3	-0,7	-0,8
6	Tur F1	7	0,9	0,4	2,4	0,7	-5,5	-6,5	-1,4	-1,4
7	KWS Bono F1	6	-0,1	-0,4	-0,1	-0,2	-10,9	-4,5	-2,3	-1,5
8	KWS Daniello F1	5	-0,1	-0,7	-1,6	-0,8	-5,2	-5,0	-1,7	-1,4
9	SU Nasri F1	4	0,4	0,0	1,4	0,3	-5,9	-2,2	-3,6	-1,2
10	DańkowskieTurkus	3	-0,4	-0,5	-0,8	-0,4	4,3	5,0	0,9	-0,4
11	KWS Florano F1	3	0,6	0,7	1,4	0,4	-11,2	-5,3	-3,2	-1,7
12	SU Arvid F1	3	0,4	0,5	-0,6	-0,2	-12,7	-7,3	-3,5	-1,6
13	Dańkowskie Skand	2	0,1		1,9		-4,4		0,3	
14	Inspector	2	-0,6		-2,6		14,5		-0,4	
15	KWS Theofano F1	2	0,4		1,9		-8,9		-0,7	
16	KWS Vinetto F1	2	0,6		2,2		-11,9		-1,4	
17	Piastowskie	2	0,1		1,4		11,8		0,2	
18	Reflektor	1	-0,1		-1,6		8,1		-1,4	
19	KWS Classico	1	0,1		2,2		-7,2		0,6	
20	KWS Loretto	1	-0,1		-1,6		3,3		0,6	
21	Piano	1	0,1		1,9		-13,5		-1,8	
22	KWS Trebiano	1	0,4		-1,1		-6,0		0,6	
Liczba doświadczeń			1	5	2	8	3	9	3	9

Wzorzec 2019: Antonińskie, Dańkowskie Granat, KWS Binntto, KWS Serafino; 2018: Antonińskie, Dańkowskie Granat, KWS Binntto, KWS Serafino; 2017: Antonińskie, Dańkowskie Granat, SuStakkato, KWS Binn

**Charakterystyka odmian żyta ozimego  
wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2019  
(Lista Opisowa Odmian Roślin Rolniczych 2019 COBORU mgr A. Skrzypek)**

**KWS Berado** (d. KWS-H181)

Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”), przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rynchosporiozę i septoriozy liści – dość duża, na pleśń śniegową i rdzę źdźbłową – średnia. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren, wyrównanie i gęstość ziarna w stanie zsypanym średnie. Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej, zawartość białka mała do bardzo małej. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania bardzo wysoka.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

**KWS Jethro** (d. KWS-H178)

Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”), przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i septoriozy liści – dość duża, na pleśń śniegową, rdzę źdźbłową i rynchosporiozę – średnia. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie ziarna w kłosie dość duża, liczba opadania duża do bardzo dużej, zawartość białka mała do bardzo małej. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania bardzo wysoka.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

**KWS Tayo** (d. KWS-H176)

Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”), przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej.

Odporność na pleśń śniegową, choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną i septoriozy liści – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę źdźbłową i rynchosporiozę – średnia. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej, zawartość białka mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania bardzo wysoka.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.