



SAMORZĄD
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO



Wyniki

Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych w województwie pomorskim



Stacja
Doświadczalna
Oceny Odmian
w Karzniczce

Żyto ozime

Karzniczka grudzień 2025

Opracowała: Magdalena Wasilewska

Szanowni Państwo,

pomorskie rolnictwo zyskuje na nowoczesności i konkurencyjności. Świadczą o tym nie tylko gospodarstwa rolne wyposażone w specjalistyczne maszyny, ale także obiekty inwentarskie, które spełniają wysokie standardy dobrostanu zwierząt oraz starannie dobrane odmiany roślin uprawnych.

Samorząd województwa pomorskiego od ponad 20 lat wspiera i finansuje system badań Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego. Jego celem jest stworzenie listy zalecanych do uprawy odmian roślin uprawnych na obszarze województwa. Właściwy dobór odmian stanowi jeden z kluczowych czynników wpływających na produktywność roślin uprawnych, zwłaszcza w obliczu postępujących zmian klimatycznych. Uzyskanie obiektywnej informacji na temat wzrostu i plonowania odmian roślin uprawnych oraz ich reakcji na warunki siedliskowe i zastosowane elementy agrotechniki, przyczynia się do zwiększenia efektywności uprawy oraz wzrostu dochodów.

Oddając w Państwa ręce publikację z najnowszymi wynikami badań polowych Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego mam nadzieję, że będą one pomocne w dokonaniu trafnego wyboru najwartościowszych odmian i przyczynią się do uzyskania optymalnych wyników produkcyjnych i ekonomicznych w gospodarstwach rolnych województwa pomorskiego.



Mieczysław Struk

Marszałek Województwa Pomorskiego

Rozdział 9. Żyto ozime

Uwagi ogólne

W 2025 roku do krajowego rejestru wpisano 7 mieszańcowych odmiany żyta ozimego – Farmaleo, KWS Britor, KWS Valnmentor, SU Einar, SU Fenn, SU Fergusson, KWS Erebor – krótkosłoma) oraz jedna populacyjna Dańkowskie Chantal a także 3 odmian, które są składnikami odmian mieszańcowych. Aktualnie krajowy rejestr liczy 83 odmian żyta ozimego, z których 52 przeznaczonych jest do uprawy głównie na ziarno.

Doświadczenie z żytem ozimym w sezonie 2024/2025 założono w trzech punktach doświadczalnych: w SDOO Karzniczka, ZDOO Wyczechy i PODR Lubań. Oceniano w każdym z nich 18 odmian. Doświadczenia porejestrowe z żytem wykonano zgodnie z metodyką opracowaną przez COBORU. Pojedyncze poletko w Lubaniu miało 15 m², natomiast w Karzniczce i Wyczechach po 16,5 m². Odmiany zasiano w dwóch powtórzeniach, na dwóch poziomach agrotechnicznych:

a₁ – przeciętny

a₂ – wysoki (zwiększone nawożenie azotowe o 40 kg, stosowanie fungicydów i regulatorów wzrostu i dolistne dokarmianie mikroelementami). Stosowanie środków ochrony roślin było zgodne z zaleceniami IOR-u. W uzasadnionych przypadkach zwalczano szkodniki.

Wyniki doświadczeń

Doświadczenia założone zostały w dobrych warunkach klimatycznych i glebowych. Początkowo jesień ciepła i sucha, natomiast kolejne miesiące z dużymi opadami deszczu. Stan roślin przed zimą dobry. Zima łagodna. Przechimowanie roślin dobre. Kilkakrotnie w sezonie wegetacyjnym w okresie wiosny i lata miały miejsce intensywne opady deszczu i silny wiatr, co spowodowało wylęganie poletek najbardziej widoczne na pierwszym powtórzeniu.

Pośród trzech punktów, w których prowadzone było doświadczenie z żytem ozimym, najwyższe plony na obydwu poziomach nawożenia uzyskano w Karzniczce i Wyczechach a wśród odmian należy wyróżnić SU Atum, SU Perspectiv, KWS Identor. Największą masę 1000 nasion posiadały odmiany: Astranos oraz Dańkowskie Kanter oraz Inspektor.

Szczegółowe wyniki doświadczenia zamieszczono w tabelach od 9.1 do 9.8

Tabela 9.1. Żyto ozime. Odmiany badane w województwie pomorskim. Rok zbioru: 2025.

Lp.	Odmiana	Rok wpisu do KR w Polsce	Rok włączenia do LOZ	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej pełnomocnika w Polsce
	1	2	3	4
1	Dańkowskie Avanti	2023	2025	DANKO Hodowla Roślin sp. z o. o.
2	Dańkowskie Kanter	2021	2025	DANKO Hodowla Roślin sp. z o. o.
3	KWS Igor	2021	2023	KWS Lochow Polska sp. z o.o.
4	SU Atum	2024	-	Saaten-Union Polska sp. z o.o.
5	Inspector	2017	-	Saaten-Union Polska sp. z o.o.
6	KWS Berado	2019	-	KWS Lochow Polska sp. z o.o.
7	Dańkowskie Dragon	2020	-	DANKO Hodowla Roślin sp. z o. o.
8	SU Perspectiv	2021	2023	Saaten-Union Polska sp. z o.o.
9	Dańkowskie Kalcyt	2022	-	DANKO Hodowla Roślin sp. z o. o.
10	Gulden	2022	-	DANKO Hodowla Roślin sp. z o. o.
11	KWS Gilmor	2022	-	KWS Lochow Polska sp. z o.o.
12	KWS Identor	2022	-	KWS Lochow Polska sp. z o.o.
13	KWS Inspirator	2021	-	KWS Lochow Polska sp. z o.o.
14	KWS Pulsor	2022	-	KWS Lochow Polska sp. z o.o.
15	SU Thor	2023	-	Saaten-Union Polska sp. z o.o.
16	KWS Cursor	2024	-	KWS Lochow Polska sp. z o.o.
17	KWS Fidalgor	2024	-	KWS Lochow Polska sp. z o.o.
18	Astranos	CCA	2024	

Opracowano na podstawie „Listy opisowej odmian, roślin rolniczych 2025. Zboża”, COBORU Słupia Wielka 2025

^R - odmiana wstępnie rekomendowana

Tabela 9.2. Żyto ozime. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2025.

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	6,1	5,3	6,0
Przedplon	owies	rzepak ozimy	groch siewny
Data siewu (dzień, m-c, rok)	01.10.2024	01.10.2024	24.09.2024
Obsada nasion (szt/m ²)	250/300	200/250	200/250
Data zbioru (dzień, m-c, rok)	14.08.2025	19.08.2025	22.08.2025
N na poziomie a ₁ (kg/ha)	97	80	84
N na poziomie a ₂ (kg/ha)	137	120	124
P ₂ O ₅ (kg/ha)	40	75	40
K ₂ O (kg/ha)	60	50	120
Nawożenie dolistne na poziomie a ₂ (l/ha)	Plonvit Opti 4 kg/ha +Amino Ultra Mn 0,5kg/ha, Siarczan Mg 10 kg/ha	Yara Tera Kristalon 2,5 kg/ha, Siarczan magnezu 2,5 kg/ha	Yara Tera Kristalon Zielony 18-18-18 18 kg/ha
Herbicyd (nazwa, dawka/ha)	Cezaro 374 SC 0,4l/ha, Granstar Ultra 50 SG 60g/ha	Bizon 1 l/ha, Mustang 306 SE 0,6l/ha	Fundamentum 700WG 30g/ha Galmet 20 SG 30g/ha
Insektycyd (nazwa, dawka/ha)	Sparrow 0,5l/ha	Karate Zeon 050 CS 0,1l/ha	-
Fungicyd - pierwszy zabieg (nazwa, dawka/ha)	Wirtuoz PRO 1,0l/ha	Kier 450SC 1,0l/ha	AsPik 250 EC 0,8l/ha
Fungicyd - drugi zabieg (nazwa, dawka/ha)	Ambrossio 500SC 0,5 l/ha	Harviga 0,75l/ha	AsPik 250 EC 1 l/ha Makler 250 SE 1 l/ha
Fungicyd - trzeci zabieg (nazwa, dawka/ha)	-	Kier 450SC 1,0l/ha	-
Regulator wzrostu (nazwa, dawka/ha)	-	Regullo 500 SC 0,15l/ha – dwukrotnie dawka dzielona	Regullo 500 EC 0,2l/ha

* Badania finansowane ze środków własnych Samorządu Województwa Pomorskiego

Tabela 9.3. Żyto ozime. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2025.

Lp.	Cecha	Lubań*		Karzniczka*		Wyczechy	
		a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
1	Stan roślin przed zimą (skala 9 ^o)	8,94	8,97	7,75	7,61	8	
2	Stan roślin po zimie (skala 9 ^o)	8,19	8,61	7,58	7,75	8	
3	Termin kłoszenia (dzień, m-c)	20.05	20.05	07.05	07.05	05.05	06.05
4	Termin dojrzałości woskowej (dzień, m-c)	21.07	21.07	01.07	03.07	23.06	24.06
5	Wysokość roślin (cm)	145,39	147,69	138,78	131,97	157,48	130,92
6	Wyleganie dojrzałość mleczna (skala 9 ^o)	7,03	7,5	9		9	
7	Wyleganie przed zbiorem (skala 9 ^o)	6	6,42	6,25	6,89	6,07	7,8
8	Mączniak (skala 9 ^o)	9		8,69	9	9	
9	Rdza brunatna (skala 9 ^o)	6,94	7,89	8,67	8,94	3,37	6,75
10	Rdza żółta (skala 9 ^o)	9		9		9	
11	Rynchosporioza (skala 9 ^o)	9		9		5,92	9
12	Choroby podstawy źdźbła (skala 9 ^o)	9		9		9	
13	Septorioza liści (skala 9 ^o)	9		9		5,32	8
14	Masa 1000 ziaren (g)	39,16	40,76	46,22	44,67	45,67	46,32
15	Wilgotność ziarna podczas zbioru (%)	9,21	9,17	13,97	14,17	10,99	11,45
16	Plon ziarna (dt z ha)	84	90	104,4	122,8	86	104

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian, a₁ – przeciętny poziom agrotechniki; a₂ – wysoki poziom agrotechniki.

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

* Badania finansowane ze środków własnych Samorządu Województwa Pomorskiego

Tabela 9.4. Żyto ozime. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru: 2025.

Lp.	Odmiana	a ₁			a ₂		
		Lubań *	Karzniczka *	Wyczechy	Lubań *	Karzniczka *	Wyczechy
Wzorzec dt/ha		94,05	104,26	96,2	100,93	120,11	111,97
1	Dańkowskie Avanti	88,4	99,6	92,1	92,3	99,6	89,2
2	Dańkowskie Kanter	86,7	96,3	87,6	84,7	90,8	82,1
3	KWS Igor	110,1	97,5	112,3	109,2	104	120,5
4	SU Atum	114,8	106,5	108	113,8	105,6	108,1
5	Inspector	86,6	88,3	79	87,2	99,5	81
6	KWS Berado	104,1	88,2	99,5	107,5	100,1	106,7
7	Dańkowskie Dragon	88,5	98,4	81,2	90,4	96,7	82,3
8	SU Perspectiv	119,4	104,3	105	117,3	107,1	105,4
9	Dańkowskie Kalcyt	86,3	102,4	80	85,3	93,6	76
10	Gulden	106,4	92,7	91,6	106,3	102	87,7
11	KWS Gilmor	106,5	108,4	98,8	111,4	105,9	107,9
12	KWS Identor	114,3	104,4	102,3	111,7	105,6	105,1
13	KWS Inspirator	106,4	111,5	96,3	104,3	103,8	104
14	KWS Pulsor	105	100,9	89,9	102,6	102,8	103,5
15	SU Thor	119,5	108,6	100,4	115,3	99,1	101,3
16	KWS Cursor	110,4	99,9	103,2	109,5	116,3	107,5
17	KWS Fidalgor	103,4	96	93,9	102,3	105,5	94,9
18	Astranos	114,7	99,1	94,6	112,7	99,6	96,4

Wzorzec 2025: Dańkowskie Avanti, Dańkowskie Kanter, KWS Igor, SU Atum

* Badania finansowane ze środków własnych Samorządu Województwa Pomorskiego

Tabela 9.5. Żyto ozime. Plon nasion w poszczególnych miejscowościach w dt/ha. Rok zbioru: 2025.

Lp.	Odmiana	a ₁			a ₂		
		Lubań *	Karzniczka*	Wyczechy	Lubań *	Karzniczka*	Wyczechy
Wzorzec dt/ha		94,05	104,26	96,2	100,93	120,11	111,97
1	Dańkowskie Avanti	88,4	99,6	92,1	92,3	99,6	89,2
2	Dańkowskie Kanter	86,7	96,3	87,6	84,7	90,8	82,1
3	KWS Igor	110,1	97,5	112,3	109,2	104	120,5
4	SU Atum	114,8	106,5	108	113,8	105,6	108,1
5	Inspector	86,6	88,3	79	87,2	99,5	81
6	KWS Berado	104,1	88,2	99,5	107,5	100,1	106,7
7	Dańkowskie Dragon	88,5	98,4	81,2	90,4	96,7	82,3
8	SU Perspectiv	119,4	104,3	105	117,3	107,1	105,4
9	Dańkowskie Kalcyt	86,3	102,4	80	85,3	93,6	76
10	Gulden	106,4	92,7	91,6	106,3	102	87,7
11	KWS Gilmor	106,5	108,4	98,8	111,4	105,9	107,9
12	KWS Identor	114,3	104,4	102,3	111,7	105,6	105,1
13	KWS Inspirator	106,4	111,5	96,3	104,3	103,8	104
14	KWS Pulsor	105	100,9	89,9	102,6	102,8	103,5
15	SU Thor	119,5	108,6	100,4	115,3	99,1	101,3
16	KWS Cursor	110,4	99,9	103,2	109,5	116,3	107,5
17	KWS Fidalgor	103,4	96	93,9	102,3	105,5	94,9
18	Astranos	114,7	99,1	94,6	112,7	99,6	96,4

Wzorzec 2025: Dańkowskie Avanti, Dańkowskie Kanter, KWS Igor, SU Atum

* Badania finansowane ze środków własnych Samorządu Województwa Pomorskiego

Tabela 9.6. Żyto ozime. Plon ziarna odmian (% wzorca). Lata zbioru: 2023-2025.

Lp.	Odmiana	Poziom a_1					Poziom a_2				
		2023	2024	2025	2024-2025	2023-2025	2023	2024	2025	2024-2025	2023-2025
	Wzorzec, dt z ha	75	74	98	86	82	83	84	111	98	93
Odmiany populacyjne											
1	Dańkowskie Avanti	-	91	93	92	-	-	91	94	93	-
2	Dańkowskie Kanter	86	95	90	93	90	92	97	86	92	92
3	Dańkowskie Granat	93	87	-	-	-	93	88	-	-	-
4	Dańkowskie Dragon	93	82	89	86	88	93	93	90	92	92
5	Dańkowskie Alvaro	86	86	-	-	-	86	89	-	-	-
6	Dańkowskie Kalcyt	87	87	90	89	88	87	93	85	89	88
7	Inspector	88	89	85	87	87	89	91	89	90	90
8	Piastowskie	80	78	-	-	-	83	81	-	-	-
9	Reflektor	95	-	-	-	-	96	-	-	-	-
Odmiany mieszańcowe											
10	KWS Igor	117	114	107	111	113	115	110	111	111	112
11	KWS Jethro	103	100	-	-	-	100	102	-	-	-
12	KWS Serafino	115	108	-	-	-	114	111	-	-	-
13	KWS Vinetto	101	109	-	-	-	100	109	-	-	-
14	KWS Trebiano	103	-	-	-	-	99	-	-	-	-
15	KWS Berado	118	103	97	100	106	116	111	105	108	111
16	KWS Tayo	110	-	-	-	-	108	-	-	-	-
17	SU Dreamer	106	-	-	-	-	108	-	-	-	-
18	KWS Rotor	105	107	-	-	-	101	106	-	-	-
19	KWS Initiator	104	-	-	-	-	103	-	-	-	-
20	SU Perspectiv	107	110	110	110	109	104	112	110	111	109
21	Gulden	106	98	97	98	100	107	97	99	98	101
22	KWS Gilomor	116	112	105	109	111	116	112	108	110	112
23	KWS Identor	110	106	107	107	108	82	107	107	107	99
24	KWS Inspirator	119	119	105	112	114	119	112	104	108	112
25	KWS Novor	107	104	-	-	-	110	98	-	-	-
26	KWS Pulsor	102	111	99	105	104	103	115	103	109	107
27	Astranos	110	112	-	-	-	113	114	-	-	-
28	SU Isaksson	-	105	-	-	-	-	103	-	-	-
29	SU Thor	-	119	110	115		-	118	105	112	-
30	SU Atum	-	-	110	-	-	-	-	109	-	-
31	KWS Cursor	-	-	105	-	-	-	-	111	-	-
32	KWS Fidalgor	-	-	98	-	-	-	-	101	-	-
33	Astranos	-	-	103	-	-	-	-	103	-	-
Liczba doświadczeń		3	3	3	6	9	3	3	3	6	9

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian, a_1 – przeciętny poziom agrotechniki; a_2 – wysoki poziom agrotechniki

Wzorzec 2025: Dańkowskie Avanti, Dańkowskie Kanter, KWS Igor, SU Atum

Wzorzec 2024: Dańkowskie Avanti, Dańkowskie Kanter, KWS Igor, KWS Jethro

Wzorzec 2023: Antonińskie, Dańkowskie Granat, KWS Jethro, KWS Serafino

Tabela 9.7. Żyto ozime. Ważniejsze właściwości. Rok zbioru: 2025. Poziom agrotechniki a₁.

Lp	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)		Wysokość roślin (cm)	Masa 1000 ziaren (g)
			w fazie dojrzałości mleczonej	przed zbiorem		
Średnia			8,3	8,3	146,9	43,7
1	Dańkowskie Avanti	2	8,2	8,2	161,33	44,57
2	Dańkowskie Kanter	4	8,2	8,2	153	45,23
3	KWS Igor	4	7,8	7,8	143	43,37
4	SU Atum	1	8,7	8,7	145,67	45,6
5	Inspector	8	7,8	7,8	160,5	44,7
6	KWS Berado	6	8,3	8,3	141,33	40,8
7	Dańkowskie Dragon	5	8,0	8,0	157,5	42,87
8	SU Perspectiv	4	8,5	8,5	147,67	43,23
9	Dańkowskie Kalcyt	3	8,0	8,0	147,83	44,17
10	Gulden	3	8,5	8,5	148,5	43,93
11	KWS Gilmor	3	8,7	8,7	142,17	42,2
12	KWS Identor	3	8,3	8,3	143,67	42,87
13	KWS Inspirator	4	8,7	8,7	139	43,2
14	KWS Pulsor	3	8,3	8,3	143,83	43,87
15	SU Thor	2	8,3	8,3	144,17	43,7
16	KWS Cursor	1	8,7	8,7	144,17	44,2
17	KWS Fidalgor	1	8,7	8,7	133,5	43,2
18	Astranos	1	8,5	8,5	148	44,7

Wzorzec 2025: Dańkowskie Avanti, Dańkowskie Kanter, KWS Igor, SU Atum

Tabela 9.8. Żyto ozime. Ważniejsze właściwości. Rok zbioru: 2025. Poziom agrotechniki a₂.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie (skala 9°)		Wysokość roślin (cm)	Masa 1000 ziaren (g)
			w fazie dojrzałości mleczej	przed zbiorem		
Średnia			7,5	6,91	137,31	42,72
1	Dańkowskie Avanti	2	7	7	149,83	42,9
2	Dańkowskie Kanter	4	7	7	142,5	44,7
3	KWS Igor	4	6	6,67	131,67	36,15
4	SU Atum	1	8	7,17	136	43,15
5	Inspector	8	6	6,5	154,33	41,5
6	KWS Berado	6	8	7,33	130	40,55
7	Dańkowskie Dragon	5	7	6,83	146,5	43,8
8	SU Perspectiv	4	8	6,33	136,33	42,3
9	Dańkowskie Kalcyt	3	6,5	7,17	138,5	43,65
10	Gulden	3	8	7,33	134,67	42,05
11	KWS Gilmor	3	8	7,5	132,67	42,2
12	KWS Identor	3	8	7,17	132	42,75
13	KWS Inspirator	4	9	7,67	127,83	43,35
14	KWS Pulsor	3	7	6,5	132,67	44,3
15	SU Thor	2	8	6,83	131,5	42,45
16	KWS Cursor	1	8	7,33	132,33	43,75
17	KWS Fidalgor	1	7,5	6,83	125,5	42,85
18	Astranos	1	8	7,67	136,33	46,5

Wzorzec 2025: Dańkowskie Avanti, Dańkowskie Kanter, KWS Igor, SU Atum

**Charakterystyka odmian żyta ozimego
wpisanych do Krajowego rejestru
w roku 2025**

Karolina Madajska
Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych
63-022 Słupia Wielka

Dańkowskie Chantal (d. DL 10)

Odmiana populacyjna, przeznaczona do uprawy na ziarno.

Plon ziarna powyżej najlepiej plonujących odmian populacyjnych. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej.

Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę źdźbłową, rynchosporiozę i septoriozy liści – średnia. Rośliny dość wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsylnym średnie. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania średnia, zawartość białka dość duża. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego duża do bardzo dużej, końcowa temperatura kleikowania wysoka do bardzo wysokiej.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

Farmaleo (d. HYH-366)

Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa, przeznaczona do uprawy na ziarno.

Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

Odporność na rdzę źdźbłową, rynchosporiozę i septoriozy liści – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego i rdzę brunatną – średnia. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, gęstość ziarna w stanie zsylnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie, liczba opadania i zawartość białka dość małe. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo mała, końcowa temperatura kleikowania bardzo niska.

Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

KWS Britor (d. KWS-H252)

Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”), przeznaczona do uprawy na ziarno.

Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej.

Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę i septoriozy liści – średnia, na rdzę brunatną i rdzę źdźbłową – dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsylnym średnie. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania średnia, zawartość białka mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania wysoka do bardzo wysokiej.

Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

KWS Valentor (d. KWS-H251)

Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”), przeznaczona do uprawy na ziarno.

Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki średni.

Odporność na mączniaka prawdziwego i rynchosporiozę – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, rdzę źdźbłową i septoriozy liści – średnia. Rośliny dość niskie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, gęstość ziarna w stanie zsylnym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania średnia, zawartość białka mała do bardzo małej. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego duża do bardzo dużej, końcowa temperatura kleikowania wysoka do bardzo wysokiej.

Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

SU Einar (d. HYH-361)

Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa, przeznaczona do uprawy na ziarno.

Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej.

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

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

Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

SU Fenn (d. HYH-364)

Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa, przeznaczona do uprawy na ziarno.

Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej.

Odporność na rdzę brunatną, rdzę żółtą i septoriozy liści – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego i rynchosporiozę – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren duża, gęstość ziarna w stanie zsylnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania i zawartość białka średnie. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego średnia, końcowa temperatura kleikowania niska.

Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SU Fergusson (d. HYH-371)

Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa, przeznaczona do uprawy na ziarno.

Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny.

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

Masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, gęstość ziarna w stanie zsylnym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania i zawartość białka średnie. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego dość duża, końcowa temperatura kleikowania średnia.

Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

KWS Erebor (d. KWS-H241)

Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”), przeznaczona do uprawy na ziarno, krótkosłoma. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej.

Odporność na rdzę żółtą – dość duża, na choroby podstawy źdźbła i septoriozy liści – średnia, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i rynchosporiozę – dość mała. Rośliny bardzo niskie, o bardzo dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny do bardzo późnego, dojrzewania średni.

Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsylnym małe. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania dość duża, zawartość białka mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania wysoka do bardzo wysokiej.

Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.