

**Zespół Wojewódzki
Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego i Rolniczego
województwa mazowieckiego**

**WYNIKI PŁONOWANIA ODMIAN
W DOŚWIADCZENIACH POREJESTROWYCH
W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM**

**ZBOŻA JARE I OZIME
W Instytucie Hodowli i Aklimatyzacji Roślin- PIB w Radzikowie
i Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie Oddział w Radomiu**

2017-2019

Opracowanie:

mgr inż. Tomasz Stachowicz, mgr inż. Emilia Sekulska -MZ PDO

Doświadczenia ekologiczne w województwie mazowieckim realizowane są w Instytucie Hodowli i Aklimatyzacji Roślin- PIB w Radzikowie i w Rolniczym Zakładzie Doświadczalnym w Grabowie n/Wisłą (IUNG-PIB w Puławach).

W Rolniczym Zakładzie Doświadczalnym w Grabowie n/Wisłą (IUNG-PIB w Puławach) w sezonie 2018/2019 prowadzone były przez Centrum Doradztwa Rolniczego Oddział w Radomiu doświadczenia odmianowe zbóż z zastosowaniem uprawy metodami ekologicznymi. W obecnym sezonie również po raz pierwszy te same doświadczenia z odmianami pszenżyta ozimego i jęczmienia jarego były prowadzone w Instytucie Hodowli i Aklimatyzacji Roślin - PIB w Radzikowie.

W doświadczeniach badano odmiany dostępne w doborze Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego i Rolniczego dla woj. mazowieckiego. Przeprowadzono doświadczenia z: 13 odmianami owsa, 30 odmianami jęczmienia jarego, 24 odmianami żyta ozimego i 20 odmianami pszenżyta ozimego.

W RZD w Grabowie n/Wisłą doświadczenia prowadzone były na glebie brunatnej, klasy – IVb, o zasobności: - pH – 6,1; 14,2 mg/100g P₂O₂, 7,3 mg/100g K₂O i 8,7 mg/100g Mg. Przedplonem dla zbóż jarych i ozimych w tym okresie były trawy z koniczyną czerwoną. Doświadczenia prowadzono w 2 powtórzeniach dla jęczmienia jarego, w trzech dla owsa i w 4 powtórzeniach dla zbóż ozimych, na jednym poziomie agrotechnicznym – metodami ekologicznymi. Nie stosowano środków ochrony roślin i nawożenia mineralnego, natomiast był zastosowany obornik bydlęcy w dawce ok. 12 t/ha. W uprawie były stosowane typowe zabiegi typu: orka zimowa, orka siewna, bronowanie, agregatownie, siew, bronowanie posiewne, oraz 2 krotne bronowanie odchwaszczające. W IHAR w Radzikowie doświadczenia prowadzono na glebie klasy IIIb, gdzie przedplonem była koniczyna.

Tabela 1**PSZENŹYTO OZIME. Plon ziarna odmian (% wzorca). Lata zbioru 2017-2019**

Lp.	Odmiana	Zimotrwałość (skala 9 ⁰)	Lata				
			2019	2018	2017	2018- 2019	2017- 2019
Wzorzec dt/ha			<u>83,6</u>	<u>49,3</u>	<u>53,4</u>	<u>66,5</u>	<u>62,1</u>
1	Pizarro	5	73	86	93	80	84
2	Borowik	5	108	99	107	103	105
3	Subito	5,5	106	114	89	110	103
4	Meloman	5,5	106	105	101	106	104
5	Rotondo	5,5	84	98	101	91	94
6	Panteon	6	107	110	104	108	107
7	Trapero	6	105	91	96	98	97
8	Trtefl	5	97	116	103	107	105
9	Avokado	5,5	99	86	95	93	93
10	Kasyno	5,5	105	111	94	108	103
11	Rufus	4,5	91	81	100	86	91
12	Sekret	5,5	106	118	98	112	107
13	Temuco	4,5	100	91	96	96	96
14	Carmelo	6	112	105	-	109	-
15	Octavio	6	102	96	-	99	-
16	Orinoko	6	96	102	-	99	-
17	Porto	5,5	97	110	-	103	-
18	Tadeus	5,5	95	110	-	103	-
19	Belcanto		109	-	-	-	-
20	Toro		100	-	-	-	-
Liczba doświadczeń			1	1	3	2	3

Wzorzec: wszystkie badane odmiany

Tabela 2**PSZENŻYTO OZIME. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2019, 2018 ,2017**

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin (cm)				
		2019	2018	2017	2018- 2019	2017- 2019
	Wzorzec	103	88,3	96,4	95,7	95,9
1	Pizarro	14	7,2	-16,4	10,4	1,5
2	Borowik	22	17,2	11,6	19,4	16,8
3	Subito	3	3,5	-17,4	3,3	-3,6
4	Meloman	4	4,2	15,6	4,0	7,9
5	Rotondo	-16	-8,3	5,6	-12,0	-6,1
6	Panteon	9	-3	20,6	2,9	8,8
7	Trapero	11	1,7	5,6	6,4	6,1
8	Trefl	5	6	-5,4	5,4	1,8
9	Avokado	21	20	3,6	20,4	14,8
10	Kasyno	-7	-1	-6,4	-4,0	-4,8
11	Rufus	-9	-8,8	-12,4	-8,7	-9,9
12	Sekret	8	3,7	2,6	6,0	4,9
13	Temuco	-10	-5,3	-5,4	-7,8	-7,0
14	Carmelo	-11	-7,3	-	-9,1	-
15	Octavio	1	-8,3	-	-3,7	-
16	Orinoko	-11	-3,5	-	-7,4	-
17	Porto	-8	-10	-	-9,1	-
18	Tadeus	-11	-9	-	-9,9	-
19	Belcanto	-2	-	-	-	-
20	Toro	-4	-	-	-	-
	Liczba doświadczeń	1	1	1	2	3

Wzorzec: wszystkie badane odmiany

Tabela 3**PSZENŻYTO OZIME. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby (odchylenia od wzorca). Rok zbioru 2019, 2017-2019**

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak		Rdza brunatna		Septorioza liści	
			2019	2017-2019	2019	2017-2019	2019	2017-2019
Wzorzec (skala9⁰)			7,6	8,9	6,8	6,8	7,7	7,5
1	Pizarro	3	0,6	0,0	-1,5	-1,3	0,0	-1,4
2	Borowik	3	0,0	0,1	-0,5	-0,9	0,3	-1,4
3	Subito	3	-0,6	0,1	0,6	0,4	0,0	-1,1
4	Meloman	3	0,1	0,1	0,5	-0,3	-0,2	-1,6
5	Rotondo	3	-0,6	0,1	0,2	0,0	-0,5	-1,3
6	Panteon	3	-0,9	-0,4	0,4	-0,1	-1,5	-1,6
7	Trapero	3	0,2	-0,7	-0,4	-0,9	0,3	-1,4
8	Trefl	3	0,5	-0,2	0,6	-0,8	0,3	-1,6
9	Avokado	3	0,4	0,1	0,5	0,1	0,3	-1,2
10	Kasyno	3	-0,9	-0,5	1,5	1,4	0,3	-0,8
11	Rufus	3	-0,6	0,1	-2,0	0,5	-0,2	-0,5
12	Sekret	3	0,2	0,1	1,2	1,6	0,3	-0,9
13	Temuco	3	0,9	0,1	0,7	0,8	0,0	-0,8
14	Porto	2	-0,5	-	0,7	-	0,3	-
15	Carmelo	2	0,6	-	-0,4	-	0,0	-
16	Octavio	2	-0,6	-	-0,9	-	0,0	-
17	Orinoko	2	0,0	-	0,0	-	0,3	-
18	Tadeus	2	0,2	-	-1,9	-	0,0	-
19	Belcanto	1	0,6	-	1,0	-	0,3	-
20	Toro	1	0,4	-	-0,4	-	0,0	-
Liczba doświadczeń			1	3	1	3	1	3

Wzorzec: wszystkie badane odmiany

Tabela 4**ŻYTO OZIME. Plon ziarna odmian (% wzorca). Lata zbioru 2017-2019**

Lp.	Odmiana	2019	2018	2017	2018-2019	2017-2019
Wzorzec		<u>73,4</u>	<u>59,4</u>	<u>83,4</u>	<u>66,4</u>	<u>72,1</u>
populacyjne						
1	Antonińskie	80	90	89	85	86
2	Dańkowskie Rubin	82	90	85	86	86
3	Dańkowskie Granat	85	97	84	91	89
4	Dańkowskie Hadron	84	95	84	89	88
5	Dańkowskie Turkus	90	91	87	90	89
6	Dańkowskie Skand	91	98	-	94	-
7	Inspector	81	80	-	80	-
8	Piastowskie	77	74	-	75	-
9	Reflektor	89	-	-	-	-
mieszkańcowe						
10	Tur	92	91	101	91	95
11	KWS Bono	111	111	107	111	110
12	SU Nasri	104	100	110	102	105
13	SU Promotor	100	100	108	100	103
14	KWS Binntto	108	109	114	108	110
15	KWS Dolaro	117	114	116	115	116
16	KWS Florano	109	102	118	106	110
17	SU Arvid	118	106	108	112	111
18	KWS Serafino	113	123	-	118	-
19	KWS Theofano	102	122	-	112	-
20	KWS Vinetto	114	121	-	117	-
21	KWS Classico	106	-	-	-	-
22	KWS Loretto	112	-	-	-	-
23	Piano	115	-	-	-	-
24	KWS Trebiano	121	-	-	-	-
Liczba doświadczeń		1	1	1	2	3

Wzorzec: wszystkie badane odmiany

Tabela 5**ŻYTO OZIME. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2019, 2018, 2017**

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin (cm)				
		2019	2018	2017	2018- 2019	2017- 2019
Wzorzec		139	117	135	128,0	130,0
populacyjne						
1	Antonińskie	20,8	11,3	16,5	16,0	16,2
2	Dańkowskie Rubin	3,0	7,0	11,3	5,0	7,1
3	Dańkowskie Granat	11,8	8,0	1,3	9,9	7,0
4	Dańkowskie Hadron	14,0	3,3	4,5	8,6	7,3
5	Dańkowskie Turkus	12,5	0,0	5,3	6,3	5,9
6	Dańkowskie Skand	8,5	1,8	-	5,1	-
7	Inspector	4,3	7,0	-	5,6	-
8	Piastowskie	12,0	9,0	-	10,5	-
9	Reflektor	9,3	-	-	-	-
mieszane						
10	Tur	2,5	2,0	13,0	2,3	5,8
11	KWS Bono	-13,3	-3,7	-18,3	-8,5	-11,7
12	SU Nasri	-1,3	0,3	-4,8	-0,5	-1,9
13	SU Promotor	-7,5	-7,0	-1,0	-7,2	-5,2
14	KWS Binntto	-9,8	-7,7	-12,8	-8,7	-10,1
15	KWS Dolaro	-13,5	-2,7	6,0	-8,1	-3,4
16	KWS Florano	-8,3	-13,0	-3,5	-10,6	-8,2
17	SU Arvid	-15,5	-2,0	-10,3	-8,7	-9,2
18	KWS Serafino	-9,5	-1,2	-	-5,4	-
19	KWS Theofano	-9,3	-5,0	-	-7,1	-
20	KWS Vinetto	-8,5	-4,2	-	-6,4	-
21	KWS Classico	-4,8	-	-	-	-
22	KWS Loretto	0,3	-	-	-	-
23	Piano	-8,0	-	-	-	-
24	KWS Trebiano	-0,3	-	-	-	-
Liczba doświadczeń		1	1	1	2	3

Wzorzec: wszystkie badane odmiany

Tabela 6

**ŻYTO OZIME. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby (odchylenia od wzorca).
Rok zbioru 2019, 2017-2019**

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak		Rdza brunatna		Rynchosporioza	
			2019	2017-2019	2019	2017-2019	2019	2017-2019
Wzorzec (skala⁹)			9,0	9,0	6,1	5,7	7,5	7,8
populacyjne								
1	Antonińskie	3	0,0	0,0	1,7	1,0	-0,5	0,2
2	Dańkowskie Rubin	3	0,0	0,0	0,7	0,3	0,5	0,6
3	Dańkowskie Granat	3	0,0	0,0	1,7	0,9	-1,0	-0,4
4	Dańkowskie Hadron	2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1
5	Dańkowskie Turkus	3	0,0	0,0	-0,1	0,9	0,5	-0,2
6	Dańkowskie Skand	2	0,0	-	-0,1	-	0,2	-
7	Inspector	2	0,0	-	0,7	-	0,0	-
8	Piastowskie	2	0,0	-	-0,1	-	0,0	-
9	Reflektor	1	0,0	-	0,7	-	0,2	-
mieszkańcowe								
10	Tur	3	0,0	0,0	0,7	0,5	0,5	0,4
11	KWS Bono	3	0,0	0,0	-0,1	-0,3	-1,0	-0,1
12	SU Nasri	3	0,0	0,0	-0,1	-0,3	-0,8	-0,6
13	SU Promotor	3	0,0	0,0	-0,1	-0,4	0,5	-0,1
14	KWS Binntto	3	0,0	0,0	-1,3	0,7	0,5	0,3
15	KWS Dolaro	3	0,0	0,0	-0,6	-0,4	0,5	0,3
16	KWS Florano	3	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,2	-0,3
17	SU Arvid	3	0,0	0,0	-0,1	0,6	0,0	-0,3
18	KWS Serafino	2	0,0	-	-0,3	-	0,0	-
19	KWS Theofano	2	0,0	-	0,2	-	-1,0	-
20	KWS Vinetto	2	0,0	-	-0,3	-	0,0	-
21	KWS Classico	1	0,0	-	-1,3	-	0,5	-
22	KWS Loretto	1	0,0	-	-0,6	-	0,0	-
23	Piano	1	0,0	-	-0,6	-	0,2	-
24	KWS Trebiano	1	0,0	-	-0,6	-	0,2	-
Liczba doświadczeń			1	3	1	3	1	3

Wzorzec: wszystkie badane odmiany.

Tabela 7**OWIES. Plon ziarna odmian (% wzorca). Lata zbioru 2017-2019**

Lp.	Odmiana	2019	2018	2017	2018-2019	2017-2019
Wzorzec dt/ha		<u>49,5</u>	<u>43,9</u>	<u>46,1</u>	<u>46,7</u>	<u>46,5</u>
1	Bingo	94	105	114	100	104
2	Harnaś	92	97	95	95	95
3	Nawigator	85	94	87	90	89
4	Elegant	110	98	98	104	102
5	Kozak	105	104	102	105	104
6	Monsun	103	104	108	104	105
7	Agent	107	106	-	107	-
8	Lion	85	97	-	91	-
9	Arkan	94	-	-	-	-
10	Figaro	112	-	-	-	-
11	Perun	95	-	-	-	-
12	Pablo	114	-	-	-	-
13	Refleks	104	-	-	-	-
Liczba doświadczeń		1	1	1	2	3

Wzorzec: wszystkie badane odmiany

Tabela 8**OWIES. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2019, 2018, 2017**

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin (cm)				
		2019	2018	2017	2018- 2019	2017- 2019
Wzorzec		81,1	74,0	63,1	77,6	72,7
1	Bingo	-2,4	5,3	7,2	1,5	3,4
2	Harnaś	-11,7	-2	0,6	-6,9	-4,4
3	Nawigator	-1,4	2,7	1,9	0,7	1,1
4	Elegant	-4,7	1,7	-1,1	-1,5	-1,4
5	Kozak	1,6	-0,3	-3,4	0,7	-0,7
6	Monsun	-3,4	2,3	1,2	-0,6	0,0
7	Agent	0,3	-0,7	-	-0,2	-
8	Lion	-4,1	-4,3	-	-4,2	-
9	Arkan	17,3	-	-	-	-
10	Figaro	18,3	-	-	-	-
11	Perun	-8,1	-	-	-	-
12	Pablo	1,9	-	-	-	-
13	Refleks	-3,4	-	-	-	-
Liczba doświadczeń		1	1	1	2	3

Wzorzec: wszystkie badane odmiany.

Tabela 9

JĘCZMIEN JARY. Plon ziarna odmian (% wzorca). Lata zbioru 2017-2019.

Lp.	Odmiana	Wartość browarna (skala 9°)	Lata				
			2019	2018	2017	2018-2019	2017-2019
Wzorzec dt/ha			56,6	36,4	28,3	46,5	40,4
1	Ella		106	109	97	108	104
2	KWS Atrika		90	100	109	95	100
3	Soldo		103	108	91	106	101
4	KWS Irina	6,8	99	111	104	105	105
5	Rubaszek		101	101	94	101	99
6	Salome	5,85	100	103	106	101	103
7	SU Lolek	6,85	100	103	106	101	103
8	KWS Cantton	6,25	101	91	101	96	98
9	KWS Vermont		107	102	94	104	101
10	Paustian		91	93	101	92	95
11	Polonia Staropolska		92	89	91	91	91
12	RGT Planet	7,8	99	110	97	104	102
13	Bente	6,0	103	109	105	106	106
14	Eldorado		102	109	-	106	-
15	Etoile		101	79	-	90	-
16	Farmer		92	58	-	75	-
17	Ismena		98	113	-	106	-
18	MHR Fajter		97	108	-	103	-
19	Pilote		103	99	-	101	-
20	Rezus		110	90	-	100	-
21	Runner		102	116	-	109	-
22	Avatar		111	-	-	-	-
23	Brandon		100	-	-	-	-
24	Fandaga	6,85	100	-	-	-	-
25	Forman		104	-	-	-	-
26	KWS Fantex		102	-	-	-	-
27	Lupus		91	-	-	-	-
28	Mecenas		102	-	-	-	-
29	MHR Filar		103	-	-	-	-
30	Raptus		89	-	-	-	-
Liczba doświadczeń			1	1	1	2	3

Wzorzec: wszystkie badane odmiany.

Wartość browarna – skala 9 - stopniowa: 3,00 – 4,24 średnia; 4,25 – 5,49 średnia do dobrej; 5,50 – 6,74 dobra; 6,75 – 7,99 dobra do bardzo dobrej; 8,00 – 9,00 bardzo dobra

Tabela 10**JĘCZMIEN JARY. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Rok zbioru 2019, 2018, 2017**

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin (cm)				
		2019	2018	2017	2018- 2019	2017- 2019
Wzorzec		59,1	50,8	47,6	55,0	52,5
1	Ella	1,4	0,2	2,8	0,8	1,5
2	KWS Atrika	-0,6	0,2	-4,2	-0,2	-1,5
3	Soldo	-1,6	1,7	-0,6	0,1	-0,1
4	KWS Irina	-2,1	-8,3	9,1	-5,2	-0,4
5	Rubaszek	1,4	-5,3	-1,2	-1,9	-1,7
6	Salome	0,4	-0,3	6,4	0,1	2,2
7	SU Lolek	-0,6	5,7	-0,6	2,6	1,5
8	KWS Cantton	0,4	3,2	3,8	1,8	2,5
9	KWS Vermont	-0,6	0,2	-1,2	-0,2	-0,5
10	Paustian	-3,6	4,7	0,8	0,6	0,6
11	Polonia Staropolska	1,4	-4,3	-3,9	-1,4	-2,3
12	RGT Planet	5,4	7,7	4,1	6,6	5,7
13	Bente	2,4	-1,3	-3,2	0,6	-0,7
14	Eldorado	2,4	-5,3	-	-1,4	-
15	Etoile	-1,1	0,7	-	-0,2	-
16	Farmer	0,4	-0,3	-	0,1	-
17	Ismena	-1,6	0,7	-	-0,4	-
18	MHR Fajter	0,4	2,7	-	1,6	-
19	Pilote	-2,1	1,7	-	-0,2	-
20	Rezus	1,4	-1,3	-	0,1	-
21	Runner	-0,6	-0,3	-	-0,4	-
22	Avatar	0,4	-	-	-	-
23	Brandon	0,4	-	-	-	-
24	Fandaga	-2,1	-	-	-	-
25	Forman	-1,6	-	-	-	-
26	KWS Fantex	-0,6	-	-	-	-
27	Lupus	-1,6	-	-	-	-
28	Mecenas	4,4	-	-	-	-
29	MHR Filar	-4,1	-	-	-	-
30	Raptus	1,9	-	-	-	-
Liczba doświadczeń		1	1	1	2	3

Wzorzec: wszystkie badane odmiany.

Tabela 11**JĘCZMIEN JARY. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby (odchylenia od wzorca). Rok zbioru 2019, 2017-2019**

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Mączniak		Rdza jęczmienia		Plamistość siatkowa	
			2019	2017-2019	2019	2017-2019	2019	2017-2019
Wzorzec (skala9⁰)			8,1	8,7	9,0	9,0	7,1	7,5
1	Ella	3	-0,2	-0,1	0,0	0,0	-0,3	0,2
2	KWS Atrika	3	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2
3	Soldo	3	0,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2
4	KWS Irina	3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,5	0,1
5	Rubaszek	3	-0,9	-0,3	0,0	0,0	0,2	0,2
6	Salome	3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	-0,1
7	SU Lolek	3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1
8	KWS Cantton	3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
9	KWS Vermont	3	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	-0,2
10	Paustian	3	0,3	0,1	0,0	0,0	-0,6	0,0
11	Polonia Staropolska	3	0,3	0,1	0,0	0,0	-0,3	-0,1
12	RGT Planet	3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1
13	Bente	3	0,3	0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,3
14	Eldorado	2	0,1	-	0,0	-	0,0	-
15	Etoile	2	0,3	-	0,0	-	-0,3	-
16	Farmer	2	0,1	-	0,0	-	-0,3	-
17	Ismena	2	-0,2	-	0,0	-	-0,1	-
18	MHR Fajter	2	0,3	-	0,0	-	-0,1	-
19	Pilote	2	-0,7	-	0,0	-	0,4	-
20	Rezus	2	0,1	-	0,0	-	0,0	-
21	Runner	2	0,1	-	0,0	-	-0,1	-
22	Avatar	1	0,3	-	0,0	-	0,2	-
23	Brandon	1	0,1	-	0,0	-	0,0	-
24	Fandaga	1	-1,1	-	0,0	-	0,0	-
25	Forman	1	-0,2	-	0,0	-	0,2	-
26	KWS Fantex	1	0,1	-	0,0	-	-0,3	-
27	Lupus	1	0,1	-	0,0	-	0,0	-
28	Mecenas	1	0,4	-	0,0	-	1,0	-
29	MHR Filar	1	0,1	-	0,0	-	0,0	-
30	Raptus	1	-0,1	-	0,0	-	-0,5	-
Liczba doświadczeń			1	3	1	3	1	3

Wzorzec: wszystkie badane odmiany.

Wartość browarna – skala 9 - stopniowa: 3,00 – 4,24 średnia; 4,25 – 5,49 średnia do dobrej; 5,50 – 6,74 dobra; 6,75 – 7,99 dobra