



CENTRALNY OŚRODEK BADANIA ODMIAN ROŚLIN UPRAWNYCH

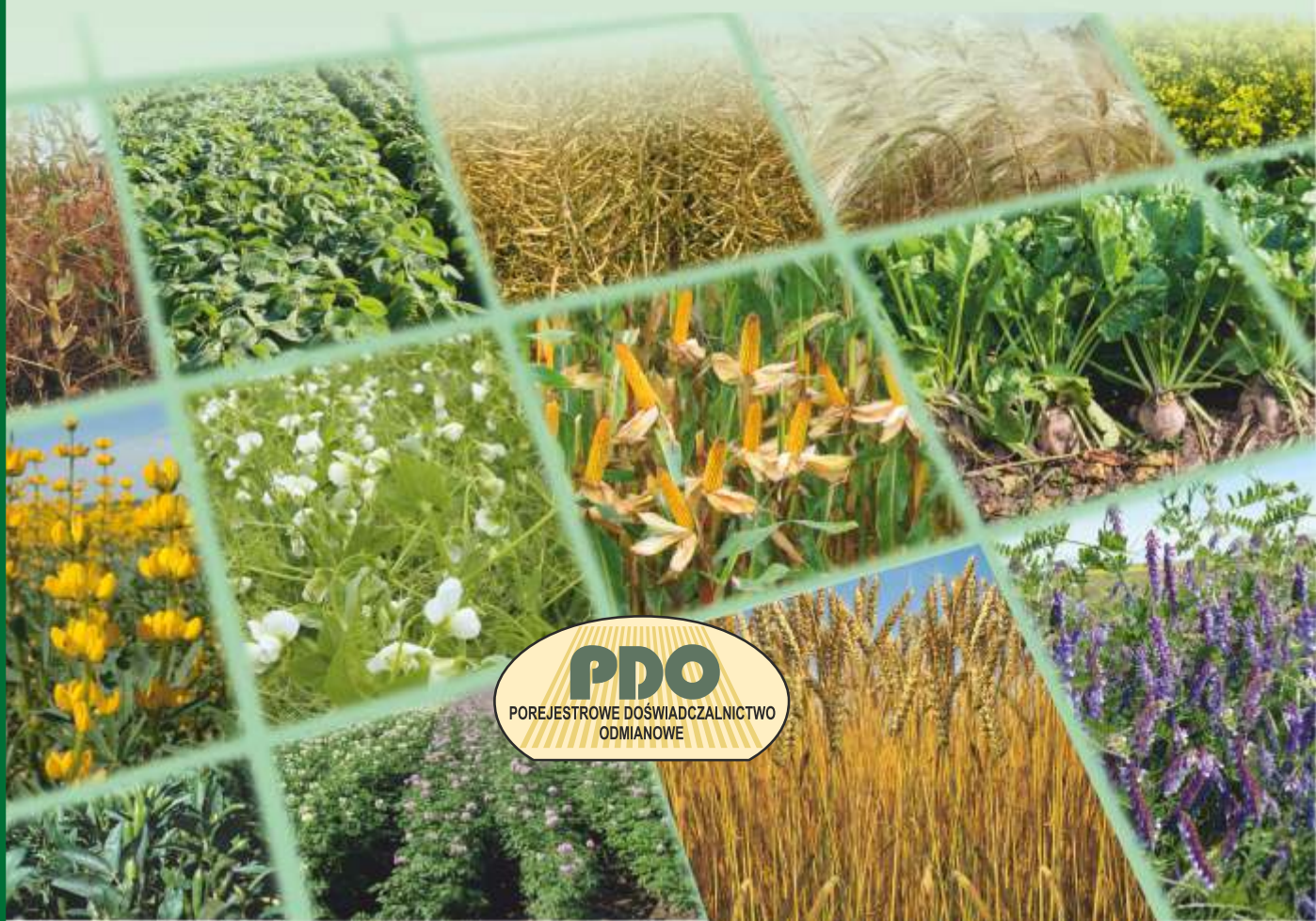
POREJESTROWE DOŚWIADCZALNICTWO ODMIANOWE

WSTĘPNE WYNIKI plonowania odmian w doświadczeniach porejestrowych

ZBOŻA OZIME

(pszenica, pszenżyto, żyto)

2019



wrzesień
2019

Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych

63-022 Słupia Wielka
tel.: 61 285 23 41 do 47
faks: 61 285 35 58
e-mail: sekretariat@coboru.pl
www.coboru.pl

Dyrektor

prof. dr hab. Edward S. Gacek

Program Porejestrowego doświadczalnictwa odmianowego (PDO)

Koordynatorzy

prof. dr hab. Edward S. Gacek
mgr inż. Marcin Behnke

Pracownia WGO Roślin Zbożowych

Kierownik

mgr inż. Andrzej Najewski

Opracowanie

mgr inż. Andrzej Najewski (tab. 1,2)

mgr inż. Katarzyna Drążkiewicz (tab. 3,4)

mgr Anna Skrzypek..... (tab. 5,6)

Informacja zawiera wyniki plonowania wszystkich odmian zarejestrowanych wg stanu na dzień 1 września 2019 roku, z wyjątkiem odmian, które nie były badane w trzech ostatnich latach (informacja pod tabelami). Ponadto, zamieszczono także wyniki odmian ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych (CCA), które wcześniej przeszły co najmniej dwuletni cykl badań w doświadczeniach rozpoznawczych.

Średnie krajowe wyniki plonowania w roku 2019 podano na tle dwóch poprzednich lat, natomiast oceny plonowania w rejonach obejmują tylko ostatni rok badań. Wyniki pochodzą z doświadczeń prowadzonych w ramach programu Porejestrowego doświadczalnictwa odmianowego (PDO), a dla odmian nowych z doświadczeń rejestrowych. Dla jęczmienia, pszenicy i pszenżyta dodatkowo podano ocenę zimotrwałości, a dla pszenicy zwyczajnej – grupę wartości technologicznej.

Wyniki z roku 2019 pochodzą wprawdzie z wszystkich doświadczeń, lecz nie są jeszcze w pełni zweryfikowane i mogą ulec niewielkiej zmianie. Zweryfikowane wyniki plonu ziarna oraz innych cech rolniczych zostaną opublikowane w terminie późniejszym, w ramach serii *Wyniki porejestrowych doświadczeń odmianowych. Zboża ozime*.

W tabelach odmiany uszeregowano w obrębie wydzielonych grup wg malejącego plonu ziarna na przeciętnym poziomie agrotechniki w roku 2019 lub w latach 2018 i 2017. Dwuliterowy kod państw przy nazwach odmian oznacza kraj wyhodowania odmiany.

***Rozpowszechnianie danych zawartych w niniejszej publikacji
wyłącznie z podaniem COBORU jako źródła informacji***

Tabela 1

PSZENICA ZWYCZAJNA i TWARDA OZIMA. Plon ziarna i ważniejsze cechy rolniczo-użytkowe odmian. Lata zbioru: 2019, 2018, 2017

Lp.	Odmiana	Wartość technologiczna	Liczba doświadczeń			Plon ziarna (% wzorca)						Zimotrwałość skala 9°	
						poziom a ₁			poziom a ₂				
			2019	2018	2017	2019	2018	2017	2019	2018	2017		6
1	2	3			4			5			6		
	Wzorzec, dt z ha		71	68	72	83,6	76,5	90,1	91,7	86,6	103,5		
pszenica zwyczajna ozima													
1	Moschus DE	E	(11)	(12)	(15)	100	101	94	95	104	98	3,5	
2	Astoria PL		5	5	35				95			96	3
3	LG Keramik (d. LGWD 14-4469-SA) DE		(11)	(12)	(15)	108	109	105	105	108	103	4	
4	Venecja (d. STH 9616) PL		(11)	(12)	(15)	106	106	103	105	106	103	4	
5	Opoka (d. STH 9716) PL		(11)	(12)	(15)	104	103	100	105	104	102	4,5	
6	Linus FR		62	59	63	103	97	101	103	100	102	4	
7	Apostel DE		47	(12)	(15)	102	100	104	103	99	102	3,5	
8	Euforia PL		71	(12)	(15)	102	100	103	102	102	102	5,5	
9	Comandor PL		66	(12)	(15)	100	100	102	101	101	102	4,5	
10	RGT Kilimanjaro FR		71	68	72	100	102	103	99	102	102	4	
11	Formacja PL		71	68	(15)	98	99	104	98	99	102	4,5	
12	Hondia PL		56	56	66	98	98	99	96	96	98	5,5	
13	Patras DE		71	68	72	98	97	100	99	96	99	4	
14	KWS Spencer DE		71	67	(15)	97	98	101	97	97	101	4,5	
15	Arkadia PL		52	54	63	96	96	91	99	99	96	6	
16	Bataja (d. DNKO 35) PL		(11)	(12)	(15)	95	102	100	94	101	100	4,5	
17	Delawar DE		54	66	71	94	97	98	96	97	97	4	
18	RGT Metronom DE		63	62	(15)	94	99	101	97	101	99	4,5	
19	SY Dubaj (d. SY 116515) DE	(11)	(12)	(15)	94	108	99	93	108	97	4,5		
20	SY Yukon (d. SY 116605) DE	(11)	(12)	(15)	93	109	99	91	106	99	5		
21	KWS Firebird DE	51	47	(15)	91	98	98	93	99	100	3,5		
22	Ostroga ^{o/} PL	48	48	49	91	92	93	92	94	94	6		
23	Reduta PL	59	(12)	(15)	90	95	99	89	96	97	4,5		
24	Leandrus DE	29		57	98		96	98		95	3		
25	Lokata (d. MHR-PP-3915) PL	(12)		(15)	98		95	101		95	5,5		
26	Natula PL	12		22	47		97		96	95		95	5
27	Lindbergh DE	13	12	27				102			99	2,5	
28	KWS Dakotana DE	19	17	53				101			101	3	
29	Nordkap DE	13	12	27				101			100	2,5	
30	Consus DE	13		27				99			100	2	
31	Florus DE	16		41				97			96	3	
32	Franz DE	11	10	49				97			97	3	
33	Praktik FR	14		43				96			96	4	
34	Sailor DE	10	16	47				96			96	4,5	
35	Skagen DE	3	14	29				95			94	5	
36	Bamberka PL	5		28				92			94	3	
37	Lavantus DE	3		32				91			91	3	
38	Tonacja PL	4		27				90			94	5,5	
39	Arktis DE	4									4,5		
40	Estivus DE	11									3		
41	Legenda PL	7									6		
42	Oxal FR	5									2		
43	Smuga PL	7									6		
44	Tulecka ^{b/} PL	5		5							2		

cd. tabeli 1

Lp.	Odmiana	Wartość technologiczna	Liczba doświadczeń			Plon ziarna (% wzorca)						Zimo-trwałość skala 9°
						poziom a ₁			poziom a ₂			
			2019	2018	2017	2019	2018	2017	2019	2018	2017	
1	2	3			4			5			6	
	Wzorzec, dt z ha		71	68	72	83,6	76,5	90,1	91,7	86,6	103,5	
45	KWS Donovan (d. KW 2644-14)	DE	(11)	(12)	(15)	109	107	104	111	105	106	3
46	RGT Specialist (d. R 11639)	DE	(11)	(12)	(15)	107	106	108	105	103	104	3,5
47	Godnik (d. STRU 100681s11)	DE	(11)	(12)	(15)	106	106	103	105	102	102	3,5
48	Artist	DE	71	68	72	104	102	101	104	103	101	4
49	Bosporus	DE	(11)	(12)	(15)	104	106	102	104	107	104	4
50	SY Orofino	DE	60	(12)	(15)	103	104	103	101	103	101	4
51	RGT Bilanz	DE	69	65	(15)	102	104	105	103	105	106	4,5
52	Błyskawica	PL	59	(12)	(15)	101	98	103	102	100	103	4
53	Opcja	PL	35	31	40	101	99	101	100	99	99	3
54	Owacja	PL	70	68	(15)	101	97	108	99	95	104	4,5
55	Plejada	PL	69	(12)	(15)	101	104	106	100	102	102	5
56	Hybery F ₁	FR	62	58	61	100	102	105	100	101	103	3,5
57	Rotax	DE	58	55	62	99	100	103	99	99	102	5
58	Medalistka	PL	55	63	70	98	96	98	99	96	99	5,5
59	Rivero	DE	42	48	53	98	100	100	98	100	99	3,5
60	Sfera	PL	63		(15)	98		104	99		102	4
61	Belissa	PL	53	57	62	97	96	97	98	98	100	5
62	Pokusa	PL	43	59	65	97	96	100	96	96	100	3
63	Titanus	DE	35		(15)	97		103	98		102	3
64	Bonanza	DE	55	57	68	96	102	96	97	103	97	4
65	KWS Ozon	DE	46	53	72	95	94	97	99	97	98	4
66	Janosch	DE	36	34	55	94	96	98	95	99	98	3
67	Tytanika	PL	68	68	(15)	93	95	101	95	96	101	5
68	LG Jutta	DE	49	65	70	92	98	96	91	99	95	5,5
69	Admont (d. STRU 080144s2)	DE		(12)	(15)		99	102		104	101	4,5
70	Platin	DE	12	21	43		98	98		95	96	4
71	Fakir	DE	21	33	49		96	98		96	96	4,5
72	Bartosz	DE			59			99			99	3,5
73	Kometa	PL	8	7	23			99			96	2
74	KWS Livius	DE	8	16	54			99			97	3
75	Fidelius	AT		4	18			98			97	4,5
76	Mulan	DE	9	15	41			98			98	3
77	Tobak	DE	7	12	40			98			100	3
78	Jantarka	PL	8	16	37			96			96	5,5
79	Bogatka	PL			7							5,5
80	KWS Dacanto	DE			12							2
81	KWS Loft	DE	11	8	10							2
82	KWS Magic	DE			8							1,5
83	Pengar	DE			9							2
84	Silenus	DE		6	7							2

cd. tabeli 1

Lp.	Odmiana	Wartość technologiczna	Liczba doświadczeń			Plon ziarna (% wzorca)						Zimotrwałość skala 9°
						poziom a ₁			poziom a ₂			
			2019	2018	2017	2019	2018	2017	2019	2018	2017	
1	2	3			4			5			6	
	Wzorzec, dt z ha		71	68	72	83,6	76,5	90,1	91,7	86,6	103,5	
85	Tonnage DK	C	(11)	(12)	(15)	114	106	109	112	107	106	4
86	KWS Kiran DE		55	64	66	101	98	99	100	99	98	4
87	Sikorka PL		37		(15)	101		105	102		105	3
88	Frisky DE		46	49	54	99	101	102	100	99	102	3
89	Lawina (d. DNKO 39) PL		(11)	(12)	(15)	98	109	102	98	108	103	4,5
90	RGT Kicker DE		40	40	46	94	96	97	95	97	98	3
91	RGT Treffer DE			(12)	(15)		100	103		101	102	4,5
92	Gimantis DE		2	10	28			99			100	3,5
93	Florenzia DE			6	5							2
94	Markiza PL				6							5
95	Ohio DE			1	3							2
96	Rockefeller DK			6	9							2
97	RGT Sacramento (CCA) FR	(E)	21	15	8	106	103		105	98		2
98	Julius (CCA) DE	(A)	12	24	31		94	94		98	96	5
pszenica twarda ozima												
99	Ceres ^{o/} PL		34	30		66	67		72	68		4

Odmiany z Krajowego rejestru niebadane w trzech ostatnich latach:

grupa A – **Fregata, Kepler, KWS Malibu, Ludwig, Naridana, Ostka Strzelecka, Rywalka, Sukces, Torrild, Turnia, Wydma, Zawisza, Zyta;**

grupa B – **Forum, Jenga, Kris, Mewa, Muszelka, Nutka, Smaragd;**

grupa K – **Bagou;**

grupa C – **Rapsodia, Satyna;**

regionalne – **Almari, Ostka Grodkowicka, Ostka Gruboziarnista Grodkowicka, Square Head Grodkowicka.**

Wyniki odmian **Astoria, Natula, Lindbergh, KWS Dakotana, Nordkap, Franz, Sailor, Skagen, Platin, Fakir, Kometa, KWS Livius, Mulan, Tobak, Jantarka, KWS Loft, Gimantis, RGT Sacramento i Julius** badanych w roku 2019 tylko w nielicznych doświadczeniach wybranych województw przedstawiono wyłącznie w ujęciu rejonowym (tab. 2)

Kol. 1: wzorzec: 2019, 2018 – RGT Kilimanjaro, Formacja, Patras, Artist; 2017 – RGT Kilimanjaro, Patras, Artist, KWS Ozon; ^{o/} – odmiana o kłosie ościstym; ^{b/} – odmiana o białej barwie ziarna; F₁ – odmiana mieszańcowa; CCA – odmiana ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych, włączona do doświadczeń PDO na podstawie wyników doświadczeń rozpoznawczych, niewpisana do Krajowego rejestru

Kol. 2: E – elitarna odmiana chlebowa, A – jakościowa odmiana chlebowa, B – odmiana chlebowa, K – odmiana na ciastka, C – odmiana pastewna lub inna; w nawiasie ocena na podstawie trzech parametrów (liczba opadania, zawartość białka, SDS), analizy wykonano w Laboratorium Chemiczno-Technologicznym w Słupi Wielkiej

Kol. 3: () – doświadczenia rejestrowe

Kol. 4,5: a₁ – przeciętny poziom agrotechniki; a₂ – wysoki poziom agrotechniki (zwiększone nawożenie azotowe, dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed wyleganiem i chorobami)

Kol. 6: skala 9°; 9 – zimotrwałość bardzo duża, 5 – średnia, 1 – bardzo mała

Tabela 2
PSZENICA ZWYCZAJNA OZIMA. Plon ziarna odmian w rejonach. Rok zbioru 2019

Lp.	Odmiana	War- tość techno- logiczna	Liczba doświadczeń						Plon ziarna (% wzorca)											
			I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI						
			poziom a ₁ i a ₂						poziom a ₂											
		2	3						4						5					
	Wzorzec, dt z ha		8	5	16	14	18	10	81,1	86,3	85,9	83,4	82,4	82,8	90,1	97,3	93,2	89,3	90,2	94,2
1	Moschus	E	(2)	(1)	(2)	(3)	(2)	(1)	101	112	103	102	95	74	96	103	95	95	93	90
2	Astoria		5						97						97					
3	LG Keramik		(2)	(1)	(2)	(3)	(2)	(1)	112	117	105	111	100	102	106	116	98	110	102	92
4	Venecja		(2)	(1)	(2)	(3)	(2)	(1)	94	114	110	110	101	114	98	108	104	109	100	117
5	Opoka		(2)	(1)	(2)	(3)	(2)	(1)	104	110	107	104	101	100	105	108	98	104	107	119
6	Linus		4	1	16	14	17	10	105	100	106	98	103	102	103	102	107	100	102	101
7	Apostel		2	2	11	9	17	6	88	98	103	103	104	98	99	99	103	104	103	100
8	Euforia		8	5	16	14	18	10	101	100	106	104	104	92	102	98	105	104	105	94
9	Comandor		8	5	16	14	13	10	103	100	101	101	99	99	101	102	100	102	100	101
10	RGT Kilimanjaro		8	5	16	14	18	10	107	103	99	98	101	97	106	103	98	98	99	97
11	Formacja		8	5	16	14	18	10	96	99	101	97	96	100	95	100	100	98	97	100
12	Hondia		6	5	16	9	12	8	100	98	100	97	99	95	99	99	97	98	94	93
13	Patras		8	5	16	14	18	10	96	98	97	101	98	97	96	99	97	101	100	97
14	KWS Spencer		8	5	16	14	18	10	102	100	94	99	97	98	102	99	96	96	96	98
15	Arkadia		6	1	14	14	12	5	93	87	100	97	95	92	95	90	103	98	102	95
16	Bataja		(2)	(1)	(2)	(3)	(2)	(1)	100	108	92	91	93	97	93	96	89	95	91	109
17	Delawar		8	1	16	9	13	7	98	99	96	95	90	91	102	100	95	96	91	99
18	RGT Metronom		8	5	16	11	13	10	97	93	98	93	91	92	100	96	98	96	93	96
19	SY Dubaj		(2)	(1)	(2)	(3)	(2)	(1)	99	108	96	92	87	81	99	104	94	93	83	84
20	SY Yukon		(2)	(1)	(2)	(3)	(2)	(1)	102	110	91	90	83	89	100	103	84	96	80	87
21	KWS Firebird		8	2	16	9	13	3	92	86	93	94	88	82	96	89	92	95	92	87
22	Ostroga ^o		8	2	5	9	14	10	98	94	93	95	86	89	100	94	88	95	88	90
23	Reduta		8	5	16	11	9	10	95	90	94	85	88	87	93	93	92	85	88	85
24	Natula		1			10		1	88			98		97	95			97		97
25	Lindbergh		5				8		102				100		99				98	
26	KWS Dakotana				7		12				104		105				106		104	
27	Nordkap		5				8		103				98		103				100	
28	Franz				7		4				99		93				100		98	
29	Sailor				6		4				95	101					99	102		
30	Skagen							3						91						96

cd. tabeli 2

Lp.	Odmiana	War- tość techno- logiczna	Liczba doświadczeń						Plon ziarna (% wzorca)											
			poziom a ₁ i a ₂			poziom a ₁			poziom a ₂											
			I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI
	Wzorzec, dt z ha	2	8	5	16	14	18	10	81,1	86,3	85,9	83,4	82,4	82,8	90,1	97,3	93,2	89,3	90,2	94,2
31	KWS Donovan		(2)	(1)	(2)	(3)	(2)	(1)	113	128	108	105	105	100	113	122	106	111	113	99
32	RGT Specialist		(2)	(1)	(2)	(3)	(2)	(1)	105	121	106	103	109	101	102	119	101	103	106	105
33	Godnik		(2)	(1)	(2)	(3)	(2)	(1)	110	117	107	97	111	112	106	109	98	102	110	120
34	Artist		8	5	16	14	18	10	102	101	104	104	106	106	103	98	105	103	104	105
35	Bosporus		(2)	(1)	(2)	(3)	(2)	(1)	108	115	104	101	105	90	105	114	104	102	105	100
36	SY Orofino		6	2	16	14	12	10	109	103	104	100	100	102	105	101	102	101	99	102
37	RGT Bilanz		8	3	16	14	18	10	101	100	105	102	98	101	101	100	104	106	101	102
38	Blyskawica		6	2	16	11	14	10	95	94	102	99	105	101	98	98	103	100	107	102
39	Opcja		4	1	16	6	5	3	105	106	102	101	99	98	102	104	101	101	98	99
40	Owacja		8	4	16	14	18	10	105	102	102	102	98	102	103	98	99	101	97	99
41	Plejada		8	4	16	14	17	10	103	99	100	100	103	103	100	96	100	102	101	97
42	Hybery F ₁		8	5	16	9	18	6	107	102	104	99	95	97	107	104	104	98	95	100
43	Rotax		8	5	14	12	12	7	103	103	100	97	98	99	101	103	99	96	97	101
44	Medalistka		4	3	16	9	18	5	102	94	99	99	97	98	97	94	101	101	96	101
45	Rivero		4	3	14	9	9	3	101	96	98	100	98	95	101	95	98	99	97	102
46	Sfera		6	5	16	14	12	10	102	104	100	97	94	100	100	102	101	97	95	99
47	Belissa		6	3	14	12	12	6	96	97	95	99	100	94	97	93	99	100	99	96
48	Pokusa		8	1	11	9	8	6	97	91	96	99	96	95	97	95	95	98	97	96
49	Titanus		2	2	9	4	12	6	90	83	97	90	102	97	95	90	95	91	101	100
50	Bonanza		4	3	14	9	18	7	106	97	97	97	93	94	104	97	100	96	94	95
51	KWS Ozon		6	3	10	7	17	3	98	102	94	100	93	90	99	104	101	102	96	96
52	Janosch		2	1	9	4	17	3	102	104	93	94	93	94	108	104	92	96	93	96
53	Tytanika		8	5	16	14	18	7	95	97	96	92	90	95	101	99	96	92	92	95
54	LG Jutta		4	5	8	7	18	7	96	101	93	90	87	95	97	101	94	89	87	96
55	Platin		1	1	7	3	1	1	101	89	89	86	87	85	101	84	84	84	90	90
56	Fakir		5	13				3	102	103				97	101	104			97	97
57	Kometa						8						99						96	
58	KWS Livius						8						96						95	
59	Mulan				3	4	4	5				102		95				104		100
60	Tobak										99		96				101		94	
61	Jantarka		3	3	4	4	4	1			91	97		97		88		96		98
62	KWS Loft		3				8		101			97	89		100				94	

cd. tabeli 2

Lp.	Odmiana	Wartość technologiczna	Liczba doświadczeń						Plon ziarna (% wzorca)																	
			poziom a ₁ i a ₂						poziom a ₁						poziom a ₂											
			I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI						
		2	3						4												5					
	Wzorzec, dt z ha		8	5	16	14	18	10	81,1	86,3	85,9	83,4	82,4	82,8	90,1	97,3	93,2	89,3	90,2	94,2						
63	Tonnage		(2)	(1)	(2)	(3)	(2)	(1)	120	126	104	109	119	118	113	121	99	107	122	121						
64	KWS Kiran		4	5	10	14	15	7	106	102	104	100	98	101	107	103	102	97	100	100						
65	Sikorka		4	2	9	4	12	6	103	103	99	106	97	104	103	104	101	105	100	103						
66	Frisky		8	1	11	7	13	6	97	97	99	99	103	91	99	98	99	102	105	93						
67	Lawina	C	(2)	(1)	(2)	(3)	(2)	(1)	98	103	94	101	106	68	95	94	97	101	104	79						
68	RGT Kicker		2	1	9	7	18	3	99	96	93	96	93	92	103	101	95	98	93	92						
69	Gimantis		2							94												92				
70	RGT Sacramento (CCA)	(A)	2	3	3	13	3	3	104	103	103	109	101	101	102	104	104	106	106	104						
71	Julius (CCA)	(E)	6	6	6				92	85	85				98	97	97									
72	Ceres ^{o/}		pszenica twarda ozima						75	70	67	67	65	53	82	72	75	72	71	65						

Kol. 1: wzorzec – RGT Kilimanjaro, Formacja, Patras, Artist; ^{o/} – odmiana o kłosie ościstym; F₁ – odmiana mieszańcowa;

Kol. 3: w nawiasie – doświadczenia rejestrowe

Rejony: I – zachodniopomorskie, pomorskie

II – warmińsko-mazurskie, podlaskie

III – lubuskie, wielkopolskie, kujawsko-pomorskie

IV – łódzkie, mazowieckie, lubelskie

V – dolnośląskie, opolskie, śląskie

VI – małopolskie, świętokrzyskie, podkarpackie

Tabela 3
PSZENŻYTO OZIME. Plon ziarna i zimotrwałość odmian. Lata zbioru: 2019, 2018, 2017

Lp.	Odmiana	Liczba doświadczeń			Plon ziarna (% wzorca)						Zimotrwałość skala 9°	
					poziom a ₁			poziom a ₂				
		2019	2018	2017	2019	2018	2017	2019	2018	2017		
1	2			3			4			5		
	Wzorzec, dt z ha	60	58	63	80,7	75,8	83,7	89,9	83,5	98,6		
1	Belcanto PL	60	(10)	(14)	101	103	106	102	101	105	5,5	
2	Panteon PL	43	53	63	101	96	93	103	98	100	6	
3	Tadeus DE	53	55	(14)	100	102	102	100	103	101	5,5	
4	Meloman PL	60	58	63	100	101	104	100	100	102	5,5	
5	Porto PL	60	58	(14)	99	102	104	99	101	101	5,5	
6	Sekret PL	51	51	60	99	102	102	98	102	99	5,5	
7	SU Liborius (d. NORD 11R875/008)	DE	(9)	(10)	(14)	98	102	109	102	101	109	4
8	Avokado PL	53	55	60	98	97	104	99	99	102	5,5	
9	Carmelo PL	53	56	(14)	98	97	104	98	99	102	6	
10	Toro PL	57	(10)	(14)	97	101	106	97	101	102	5	
11	Trefl PL	54	58	63	97	97	100	97	98	98	5	
12	Orinoko PL	54	56	(14)	96	102	100	98	103	100	6	
13	Kasyno PL	58	55	63	96	101	103	98	103	100	5,5	
14	Temuco NL	55	56	62	96	97	105	97	98	102	4,5	
15	Borowik PL	52	49	63	96	96	98	98	99	101	5	
16	Lombardo NL	49	50	57	96	95	99	100	98	102	5	
17	Trapero PL	51	51	60	94	98	100	97	99	99	6	
18	Fredro PL	36	37	63	94	93	97	97	99	100	4,5	
19	Dolindo (d. DC 08065)	PL	(9)	(10)	(14)	93	104	105	93	100	102	5,5
20	Rotondo PL	40	42	54	93	99	88	94	101	100	5,5	
21	Subito PL	43	43	57	93	98	98	97	100	98	5,5	
22	Rufus DE	51	56	62	93	95	100	95	100	101	4,5	
23	Octavio PL	55	58	(14)	92	98	105	94	102	102	6	
24	Tomko PL	27	36	46	91	95	88	90	100	93	6	
25	Maestozo PL	7	14	40			98			97	4	
26	Tulus DE	3	10	29			97			98	4	
27	Torino PL			36			96			99	2,5	
28	Borwo PL	5	4	29			96			95	6	
29	Pigmej ^w PL	11	10	35			96			93	5,5	
30	Pizarro PL	16	15	33			94			93	5	
31	Twingo PL	7	12	31			87			91	6,5	
32	Transfer PL	3	9	31			77			94	6,5	
33	Grenado PL	5	4	5							5,5	

Odmiany z Krajowego rejestru niebadane w trzech ostatnich latach: **Agostino, Aliko, Cyrkon, Festino, Gringo, KWS Trisol, Leontino, Palermo, Presto, Sorento, Todan, Tornado, Trismart, Wiarus, Witon**

Wyniki odmian **Pigmej, Pizarro, Maestozo, Tulus, Borwo, Twingo, Transfer, Grenado** badanych w roku 2019 tylko w nielicznych doświadczeniach wybranych województw są przedstawione wyłącznie w ujęciu rejonowym w wersji z wszystkich doświadczeń (tab. 4)

Kol. 1: wzorzec: 2019 – Belcanto, Meloman, Porto; 2018 – Meloman, Porto, Trefl; 2017 – Meloman, Trefl, Fredro;
^w – odmiana skreślona z Krajowego rejestru po założeniu doświadczeń

Kol. 2: () – doświadczenia rejestrowe

Kol. 3, 4: a₁ – przeciętny poziom agrotechniki

a₂ – wysoki poziom agrotechniki (zwiększone nawożenie azotowe, dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed wyleganiem i chorobami)

Kol. 5: skala 9°; 9 – zimotrwałość bardzo duża, 5 – średnia, 1 – bardzo mała

Tabela 4
PSZENŻYTO OZIME. Plon ziarna odmian w rejonach. Rok zbioru 2019

Lp.	Odmiana	Liczba doświadczeń						Plon ziarna (% wzorca)											
		I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI						
		poziom a ₁ i a ₂						poziom a ₂											
		8	5	15	11	13	8	83,0	77,5	81,8	79,9	81,4	78,5	89,3	91,8	89,1	87,5	90,9	92,1
1	Belcanto	8	5	15	11	13	8	101	100	103	100	101	100	103	99	103	102	101	99
2	Panteon	4	5	13	7	10	4	86	97	103	100	106	102	95	97	105	103	107	100
3	Tadeus	8	4	15	11	10	8	99	94	102	100	102	97	98	91	101	100	101	100
4	Meloman	8	5	15	11	13	8	105	97	98	101	100	97	101	102	97	100	100	99
5	Porto	8	5	15	11	13	8	94	103	99	99	99	103	95	98	99	98	99	102
6	Sekret	8	5	15	7	10	8	104	101	95	99	99	99	105	99	93	100	98	99
7	SU Liborius	(1)	(1)	(2)	(2)	(2)	(1)	92	89	107	100	97	96	94	97	116	107	92	102
8	Avokado	8	4	15	11	10	5	98	100	94	97	100	104	99	104	97	98	100	101
9	Carmelo	8	4	15	11	10	8	93	97	99	97	97	103	93	95	98	96	100	103
10	Toro	8	5	15	11	13	8	97	106	96	99	96	95	100	102	94	99	97	96
11	Trefl	8	5	15	7	13	6	93	93	96	100	98	98	96	92	96	95	99	97
12	Orinoko	8	5	15	11	10	8	95	97	93	98	94	106	96	94	96	99	94	105
13	Kasyno	6	5	15	11	13	8	95	98	92	100	94	103	92	95	97	100	97	104
14	Temuco	8	3	15	11	13	8	96	86	96	101	95	95	98	88	96	101	97	97
15	Borowik	4	5	11	11	13	8	89	99	97	98	93	100	93	95	97	99	99	102
16	Lombardo	4	2	15	9	13	6	96	86	93	101	96	100	98	91	98	105	102	100
17	Trapero	8	5	15	7	10	6	95	98	93	95	91	92	101	98	97	95	94	94
18	Fredro	8	2	9	3	10	4	90	79	100	96	93	93	92	81	101	102	98	98
19	Dolindo	(1)	(1)	(2)	(2)	(2)	(1)	108	101	86	87	94	88	102	103	83	93	95	89
20	Rotondo	2	3	13	11	7	4	105	94	90	97	89	87	104	97	92	94	90	94
21	Subito	6	5	9	11	6	6	90	89	89	99	97	93	91	96	94	101	99	94
22	Rufus	8	3	13	9	13	5	92	82	92	96	91	101	93	80	93	98	95	102
23	Octavio	8	5	15	11	13	6	93	100	86	97	91	96	92	98	88	96	96	97
24	Tomko	6	4	9	3	3	2	92	100	86	91	95	94	90	93	84	90	92	94
25	Maestozo									96						99			
26	Tulus						3					91							93
27	Borwo	5						78						78					

cd. tabeli 4

Lp.	Odmiana	Liczba doświadczeń						Plon ziarna (% wzorca)											
		I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI						
		poziom a ₁ i a ₂						poziom a ₂											
1		2						3						4					
	Wzorzec, dt z ha	8	5	15	11	13	8	83,0	77,5	81,8	79,9	81,4	78,5	89,3	91,8	89,1	87,5	90,9	92,1
28	Pigmej	5	2			4		90	98			87		87	94			92	
29	Pizarro	5		8	3			88		90	84			88		90		87	
30	Twingo	5	2					73	81					76	85				
31	Transfer	3						85						90					
32	Grenado	5						77						82					

Kol. 1: wzorzec – Belcanto, Meloman, Porto

Kol. 2: w nawiasie – doświadczenia rejestrowe

Rejony:

I – zachodniopomorskie, pomorskie

II – warmińsko-mazurskie, podlaskie

III – lubuskie, wielkopolskie, kujawsko-pomorskie

IV – łódzkie, mazowieckie, lubelskie

V – dolnośląskie, opolskie, śląskie

VI – małopolskie, świętokrzyskie, podkarpackie

Tabela 5
ŻYTO OZIME. Plon ziarna odmian. Lata zbioru: 2019, 2018, 2017

Lp.	Odmiany		Liczba doświadczeń			Plon ziarna (% wzorca)					
						poziom a ₁			poziom a ₂		
			2019	2018	2017	2019	2018	2017	2019	2018	2017
1	2		3			4					
	Wzorzec, dt z ha	43	41	46	62,7	63,0	70,0	72,9	71,5	82,2	
	populacyjne										
1	Dańkowskie Turkus	PL	33	37	41	105	101	101	104	100	101
2	Dańkowskie Granat	PL	43	41	46	103	99	103	101	97	102
3	Dańkowskie Skand	PL	40	41	(14)	103	99	97	102	102	101
4	Dańkowskie Amber	PL	21	23	32	102	99	101	100	99	100
5	Dańkowskie Hadron	PL	35	40	44	102	102	103	101	101	101
6	Reflektor	DE	40	(10)	(14)	102	103	100	104	106	103
7	Horyzo	PL	21	24	28	101	101	98	100	102	100
8	Inspector	DE	37	35	(14)	101	105	99	101	107	102
9	Dańkowskie Rubin	PL	24	29	35	100	99	101	100	98	99
10	Dańkowskie Diament	PL	20	23	35	99	100	99	100	100	100
11	Piastowskie	PL	37	36	(14)	99	101	98	98	101	100
12	Antonińskie	PL	43	41	46	96	100	98	97	101	100
13	Poznańskie	PL	30	34	42	96	97	99	97	99	100
14	Stanko	PL	20	24	27	91	100	100	95	100	100
15	Domir	PL	4	21	24		99	99		98	99
16	Armand	PL		16	27		97	98		96	98
17	Dańkowskie Złote	PL		4	4						
	mieszane										
18	KWS Tayo (d. KWS-H176)	DE	(9)	(10)	(14)	132	126	134	131	127	135
19	Piano	DE	40	(10)	(14)	132	118	126	130	118	128
20	KWS Vinetto	DE	43	41	(14)	131	129	123	127	126	126
21	KWS Berado (d. KWS-H181)	DE	(9)	(10)	(14)	130	125	137	128	125	135
22	KWS Dolaro	DE	37	36	39	130	128	132	126	127	129
23	KWS Binntto	DE	43	41	46	129	126	129	126	125	129
24	KWS Loretto ^{w/}	DE	43	(10)	(14)	128	121	131	126	122	129
25	KWS Serafino	DE	43	41	(14)	128	124	131	125	124	131
26	KWS Theofano ^{w/}	DE	34	31	(14)	128	129	127	124	127	129
27	KWS Trebiano	DE	43	(10)	(14)	128	116	126	124	119	124
28	KWS Jethro (d. KWS-H178)	DE	(9)	(10)	(14)	126	126	134	125	124	134
29	KWS Classico ^{w/}	DE	43	(10)	(14)	125	117	126	125	121	127
30	KWS Daniello ^{w/}	DE	26	29	44	124	123	124	122	122	125
31	KWS Florano	DE	43	41	45	124	121	129	122	123	127
32	KWS Bono	DE	27	34	39	121	121	126	120	121	122
33	SU Arvid	DE	37	40	44	121	122	122	121	124	124

cd. tabeli 5

Lp.	Odmiany	Liczba doświadczeń			Plon ziarna (% wzorca)					
					poziom a ₁			poziom a ₂		
		2019	2018	2017	2019	2018	2017	2019	2018	2017
1		2			3			4		
	Wzorzec, dt z ha	43	41	46	62,7	63,0	70,0	72,9	71,5	82,2
cd. mieszańcowe										
34	SU Nasri DE	25	30	41	119	119	123	117	118	121
35	SU Performer DE	37	41	45	119	117	120	118	119	121
36	SU Promotor DE	26	30	42	118	118	119	116	118	119
37	Tur PL	27	31	37	114	119	114	115	118	115
38	KWS Livado DE	5	41	45		126	127		125	123
39	SU Drive DE		9	25			117			118
40	Brandie DE	4	4	33			109			109

Odmiany z Krajowego rejestru niebadane w trzech ostatnich latach: populacyjne – **Agriolo, Amilo, Arant, Bosmo, Dańkowskie Nowe, Matador, Rostockie, Słowiańskie**; mieszańcowe – **Gradan** (liniowo-populacyjna), **Stach, SU Allawi**.

Wyniki odmiany **Domir, KWS Livado** oraz **Brandie** badanych w roku 2019 tylko w nielicznych doświadczeniach wybranych województw przedstawiono wyłącznie w ujęciu rejonowym (tab. 6).

Kol. 1: wzorzec: 2019 – średnia z czternastu odmian populacyjnych; 2018 – średnia z piętnastu odmian populacyjnych; 2017 – średnia z dwunastu odmian populacyjnych badanych w doświadczeniach PDO danego roku; ^w – odmiana skreślona z Krajowego rejestru po założeniu doświadczeń

Kol. 2: () – doświadczenia rejestrowe

Kol. 3,4: a₁ – przeciętny poziom agrotechniki

a₂ – wysoki poziom agrotechniki (zwiększone nawożenie azotowe, dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed wyleganiem i chorobami)

Tabela 6
ŻYTO OZIME. Plon ziarna odmian w rejonach. Rok zbioru 2019

Lp.	Odmiana	Liczba doświadczeń						Plon ziarna (%wzorca)											
		I	II	III	IV	V	VI	poziom a ₁						poziom a ₂					
		6	3	10	8	11	5	67,4	69,7	59,2	57,6	65,1	61,2	76,2	85,8	69,6	67,8	73,5	74,3
1	Dańkowskie Turkus	6	2	9	8	5	3	104	111	106	106	101	101	102	103	104	104	107	105
2	Dańkowskie Granat	6	3	10	8	11	5	105	106	104	103	103	100	102	99	101	104	101	99
3	Dańkowskie Skand	6	3	10	8	8	5	100	93	103	103	107	106	98	98	100	105	104	104
4	Dańkowskie Amber	2	2	5	6	3	3	103	100	103	102	103	101	102	101	105	101	94	96
5	Dańkowskie Hadron	4	2	10	8	8	3	102	99	101	102	102	103	102	102	102	98	102	95
6	Reflektor	6	3	10	8	8	5	104	105	97	101	102	106	105	107	100	103	104	108
7	Horyzo	2	2	9	4	3	1	100	96	101	105	99	96	101	99	101	102	98	94
8	Inspector	6	3	10	8	5	5	102	104	101	101	100	101	100	105	101	101	97	102
9	Dańkowskie Rubin	4	1	6	7	3	3	100	106	99	100	103	100	98	101	99	100	102	99
10	Dańkowskie Diament	4	1	4	5	5	1	98	99	101	98	103	102	100	100	100	100	101	109
11	Plastowskie	6	3	10	8	5	5	98	98	102	98	95	99	96	98	101	97	98	97
12	Antonińskie	6	3	10	8	11	5	100	95	95	95	96	100	101	98	95	95	97	98
13	Poznańskie	4	2	9	5	5	5	98	92	96	95	96	98	97	93	95	98	99	99
14	Stanko	2	2	7	5	3	1	88	96	91	91	89	86	96	97	95	92	96	95
15	Dornir	2					2	102					99	104					99
16	KWS Tayo	(2)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	147	132	117	131	129	128	137	131	118	132	136	123
17	Plano	6	3	10	8	8	5	122	129	136	132	135	137	125	124	131	130	133	130
18	KWS Vinetto	6	3	10	8	11	5	131	125	127	130	137	137	127	127	123	125	129	134
19	KWS Berado	(2)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	139	130	115	129	132	132	135	125	105	134	132	126
20	KWS Dolaro	4	2	10	8	8	5	128	124	131	128	133	129	124	122	126	125	127	129
21	KWS Binntto	6	3	10	8	11	5	129	131	121	126	132	140	126	130	122	123	127	138
22	KWS Loretto ^{w/}	6	3	10	8	11	5	125	133	122	131	128	136	123	123	121	128	128	132
23	KWS Serafino	6	3	10	8	11	5	134	137	123	125	127	129	129	126	119	122	127	128
24	KWS Theofano ^{w/}	6	2	10	8	3	5	125	141	123	133	124	132	124	130	122	123	123	129

cd. tabeli 6

Lp.	Odmiana	Liczba doświadczeń						Plon ziarna (%wzorca)											
		I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI						
		poziom a ₁ i a ₂ ²						poziom a ₂ ⁴											
		6	3	10	8	11	5	67,4	69,7	59,2	57,6	65,1	61,2	76,2	85,8	69,6	67,8	73,5	74,3
25	KWS Trebiano	6	3	10	8	11	5	130	136	127	130	129	123	125	126	123	123	124	122
26	KWS Jethro	(2)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	136	132	105	125	123	133	129	128	102	123	138	128
27	KWS Classico ^{w/}	6	3	10	8	11	5	125	133	121	122	125	132	125	130	119	121	127	132
28	KWS Daniello ^{w/}	6	1	6	5	3	5	129	131	123	122	123	124	127	126	121	121	124	121
29	KWS Florano	6	3	10	8	11	5	122	131	124	122	126	127	117	127	122	119	125	124
30	KWS Bono	4	2	7	5	6	3	123	126	120	124	123	120	125	122	118	119	120	121
31	SU Arvid	6	2	9	6	11	3	121	136	110	126	125	128	121	132	116	123	121	133
32	SU Nasri	4	1	6	7	6	1	118	128	119	119	118	131	117	126	116	118	115	129
33	SU Performer	4	3	9	7	11	3	123	125	115	117	119	133	119	122	117	117	114	131
34	SU Promotor	2	1	7	5	8	3	126	128	113	119	118	123	122	127	111	119	115	121
35	Tur	6	1	6	5	8	1	115	129	109	113	115	124	111	128	112	117	116	135
36	KWS Livado						2				127		123				120		128
37	Brandie						4					119							112

Kol. 1: wzorzec – średnia z czterech odmian populacyjnych badanych w doświadczeniach PDO wszystkich województw;

^w – odmiana skreślona z Krajowego rejestru po założeniu doświadczeń

Kol. 2: w nawiasie – doświadczenia rejestrowe

Rejony:

I – zachodniopomorskie, pomorskie

II – warmińsko-mazurskie, podlaskie

III – lubuskie, wielkopolskie, kujawsko-pomorskie

IV – łódzkie, mazowieckie, lubelskie

V – dolnośląskie, opolskie, śląskie

VI – małopolskie, świętokrzyskie, podkarpackie