

Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych



LISTA OPISOWA ODMIAN ROŚLIN ROLNICZYCH 2021

Ziemniak

Słupia Wielka 2021

Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych



LISTA OPISOWA ODMIAN ROŚLIN ROLNICZYCH 2021

Ziemniak

Słupia Wielka 2021

Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych

Słupia Wielka 34, 63-022 Słupia Wielka

tel.: (+48 61) 285 23 41 do 47

faks: (+48 61) 285 35 58

e-mail: sekretariat@coboru.gov.pl

www.coboru.gov.pl

Dyrektor: prof. dr hab. Henryk Bujak

Zakład Badania i Oceny Wartości Gospodarczej Odmian

Kierownik Zakładu

mgr inż. Józef Zych

Autor:

dr inż. Tomasz Lenartowicz

Redaktor naczelny wydawnictw COBORU

prof. dr hab. Henryk Bujak

Redakcja merytoryczna

mgr inż. Józef Zych

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

ISSN 1641-7003

COBO 66/2021 n. 400

SPIS TREŚCI

	s.
ZIEMNIAK (dr inż. T. Lenartowicz)	5
1. Wstęp	5
2. Charakterystyka odmian ziemniaka wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2021	11
LISTA ZACHOWUJĄCYCH ODMIANY ORAZ REPREZENTANTÓW ZACHOWUJĄCYCH	38

ZIEMNIAK

Wstęp

Na podstawie ustawy z dnia 25 listopada 2010 r. o Centralnym Ośrodku Badania Odmian Roślin Uprawnych oraz ustawy z dnia 9 listopada 2012 r. o nasiennictwie COBORU realizuje zadania państwa m.in. w zakresie badania i rejestracji odmian roślin oraz porejestrowego doświadczalnictwa odmianowego (PDO).

Realizując powyższe zadania, COBORU sporządza i udostępnia informacje o odmianach wpisanych do Krajowego rejestru (KR), w tym opisy urzędowe odmian wpisanych do KR, ustala, w porozumieniu z samorządem województwa i izbą rolniczą, listę odmian zalecanych do uprawy na obszarze województwa oraz opracowuje listy opisowe odmian, w których umieszcza się informacje o plonach, cechach jakościowych i użytkowych odmian.

Odmiana jest uznawana za jeden z głównych czynników warunkujących wzrost produkcji roślinnej we współczesnym rolnictwie. Postęp odmianowy osiągany jest drogą zamierzonych zmian genetycznych, mających na celu poprawę określonych właściwości rolniczych i użytkowych odmian. Najczęściej kojarzony jest ze wzrostem plonowania, ale obejmuje również wiele innych cech stanowiących o wartości gospodarczej odmian (WGO). W szczególności dotyczy to jakości plonu oraz odporności lub tolerancji na różne czynniki biotyczne (choroby, szkodniki) i abiotyczne (niskie i wysokie temperatury, jakość lub zakwaszenie gleby, niedobór i nadmiar opadów itp.) ograniczające plonowanie, a także inne specyficzne cechy, decydujące o właściwościach rolniczych czy użytkowych odmian. Pożądaną właściwością nowych odmian jest również możliwość szybkiej regeneracji po ustąpieniu stresu. Jest to istotne w obliczu zmieniającego się klimatu i coraz częściej występujących ekstremalnych zjawisk pogodowych.

Udoskonalone odmiany powinny przyczynić się w pierwszej kolejności do racjonalizacji (zmniejszenia) poziomu nawożenia mineralnego, zgodnie z trendem tzw. „programu azotanowego” oraz ograniczenia liczby zabiegów ochrony roślin, by jak najlepiej spełniać oczekiwania integrowanych systemów ochrony i produkcji roślin. Muszą więc lepiej wykorzystywać składniki pokarmowe znajdujące się w glebie oraz cechować się dużą odpornością na najważniejsze choroby, a także niektóre szkodniki.

Urzędowe badania wartości gospodarczej odmian (WGO) ziemniaka przed wpisaniem do Krajowego rejestru (KR) prowadzone są wyłącznie w sieci stacji (SDOO) i zakładów (ZDOO) doświadczalnych oceny odmian (rys. 1), natomiast doświadczenia realizowane w ramach systemu Porejestrowego doświadczalnictwa odmianowego (PDO) prowadzone są także w kilkunastu punktach doświadczalnych innych instytucji (jednostki hodowli ziemniaka, ośrodki doradztwa rolniczego, instytuty rolnicze, uczelnie i szkoły rolnicze, gospodarstwa rolne).



Rys. 1. Rozmieszczenie stacji oraz zakładów doświadczalnych COBORU i innych punktów doświadczalnych gdzie realizowane są doświadczenia z ziemniakiem

Wszystkie doświadczenia polowe (podstawowe i specjalne), a także analizy jakościowe z ziemniakiem prowadzone są według jednolitych metodyk, które podlegają bieżącej weryfikacji merytorycznej i w miarę potrzeby są aktualizowane lub tworzone nowe wersje.

Należy podkreślić dużą zależność kształtowania się właściwości odmian od warunków środowiska, w jakich są uprawiane. Prezentowane w *Liście* wyniki dla odmian są średnią z wielu środowisk, różniących się warunkami klimatyczno-glebowymi. Oznacza to, że w określonych warunkach (zwłaszcza skrajnie odmiennych) różnice między odmianami mogą znacznie odbiegać od tych podanych w niniejszym opracowaniu. W szczególności dotyczy to podstawowej cechy, jaką jest plon bulw, gdyż jest to cecha warunkowana poligenicznie, zależna od wielu właściwości odmian. Także czynniki środowiskowe (np. susza, presja określonych chorób itp.) mogą znacznie zróżnicować plonowanie odmian w poszczególnych lokalizacjach w danym roku lub w kolejnych sezonach wegetacyjnych.

W Polsce powierzchnia uprawy ziemniaka, według szacunków IHAR-PIB i IERiGŻ-PIB, wyniosła w 2020 r. ok. 328 tys. ha i była większa niż w roku poprzednim o ok. 6%. Plony oszacowano na 270 dt z ha, wobec 214 dt/ha w roku 2019 i 234 dt/ha średnio w latach 2011-2015. Zbiory wyniosły ok. 8,87 mln ton i były o 2,27 mln ton większe niż w roku 2019 i o 0,93 mln ton powyżej średnich zbiorów z lat 2011-2015.

Powierzchnia produkcji nasiennej ziemniaka w roku 2020 zwiększyła się w porównaniu do roku poprzedniego o 748 ha (11,1%). Według danych Głównego Inspektoratu Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa (PIORiN) powierzchnia plantacji nasiennych zakwalifikowanych polowo wyniosła ogółem 7497 ha (rys. 2), a ocenie poddano 215 odmian. Warto zaznaczyć, że 49,6% tej powierzchni zajmowało 129 odmian niewpisanych do Krajowego rejestru (KR), pochodzących ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych (CCA), co należy uznać za niekorzystne, gdyż duża część tych odmian nie ma określonych parametrów jakościowych i ilościowych w warunkach Polski.

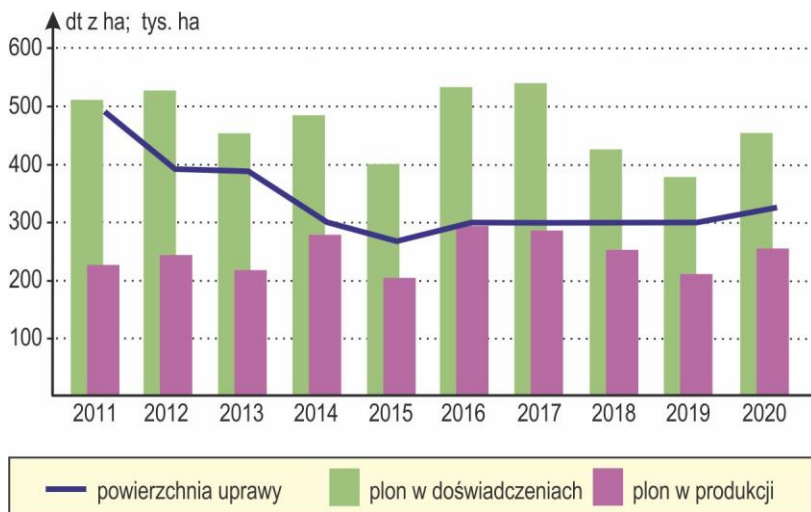
Reprodukcja materiału sadzeniakowego tylko dla 16 odmian wpisanych do KR, przekroczyła 1% areалу nasiennego.

Tak mały udział plantacji nasiennych w ogólnej powierzchni uprawy ziemniaka wyklucza możliwość wymiany sadzeniaków przynajmniej co 4 lata, co jest podstawowym warunkiem zwiększenia plonów w produkcji. Brak właściwego poziomu produkcji nasiennej powoduje, że postęp hodowlany w plenności i jakości reprezentowany przez nowe odmiany jest prawie zupełnie niewykorzystany.



Rys. 2. Powierzchnia plantacji nasiennych ziemniaka zakwalifikowanych połowo w latach 2010-2020

W efekcie złej sytuacji na rynku nasiennym, plony w produkcji są o ponad połowę mniejsze niż uzyskiwane w doświadczeniach odmianowych COBORU, w których używane są sadzeniaki kwalifikowane (rys. 2).



Rys. 3. Powierzchnia uprawy ziemniaka oraz plony w doświadczeniach COBORU i produkcji krajowej w latach 2011-2020

Według stanu na 30 kwietnia 2021 Krajowy rejestr liczył 108 odmian, a jego strukturę przedstawia poniższe zestawienie:

Typ użytkowy		Grupa wczesności					Krajowe	Zagraniczne
		bardzo wczesne	wczesne	średnio-wczesne	średnio-późne	późne		
		liczba odmian w KR						
jadalne		16+(4)	22+(1)	26+(4)	3+(1)	(1)	54+(11)	24
- przetwórstwo*		1	5	5	1	-	1	11
skrobiowe		-	3	14	3(1)	8(1)	27+(2)	3
razem	liczba	20(4)	26(1)	44(4)	8(2)	10(2)	81	27
	%	18,5	24,1	40,7	7,4	9,3	75	25

* - odmiany jadalne przeznaczone głównie do przetwórstwa na frytki lub chipsy

() – odmiana regionalna

W roku 2020, na wniosek zachowujących, z KR skreślono sześć odmian: Aldona, Aruba, Augusta, Berber, Dali oraz Viviana, natomiast dla pięciu odmian: Ditta, Fianna, Fresco, Latona oraz Sante wygasł okres wpisu. W pierwszych czterech miesiącach 2021 roku nie skreślono żadnej odmiany, natomiast do Krajowego rejestru wpisano pięć nowych odmian ziemniaka oraz cztery odmiany regionalne - naturalnie przystosowane do lokalnych warunków, rejestrowanych bez wymogu badania WGO, głównie dla zachowania bioróżnorodności (Aksamitka, Drop, Sonda, Wawrzyn).

Prezentowana *Lista opisowa odmian roślin rolniczych 2021. Ziemniak*, z uwagi na systematycznie prowadzone badania w ramach PDO, obejmuje pełny zakres informacji, tj. komentarz ułatwiający interpretację wyników i poruszający aktualne problemy tego gatunku, a także charakterystyki odmian wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2021 oraz liczbową charakterystykę podstawowych cech rolniczych i użytkowych odmian. We wszystkich tabelach kolejność odmian podano alfabetycznie. Pierwsza tabela zawiera wykaz odmian wpisanych do Krajowego rejestru na dzień 30 kwietnia 2021 roku.

W *Liście* zamieszczono wyniki doświadczeń polowych PDO i rejestrowych (dla nowych odmian) z lat 2017-2020. Czteroletni okres prezentowanych wyników jest konsekwencją małego odsetka badanych odmian zarejestrowanych. Punktem odniesienia dla porównań między odmianami badanymi w doświadczeniach PDO i rejestrowych są jednolite wzorce odmianowe, które tworzą wszystkie odmiany z Krajowego

rejestru badane w danym roku w systemie PDO, oddzielnie dla danego kierunku użytkowego i grupy wczesności.

W tabelach 2-4 zamieszczono wyniki zarejestrowanych odmian, które w ostatnim czterolecu (2017-2020) uczestniczyły w badaniach co najmniej jeden rok. Wyniki głównych cech użytkowych odmian podano z poszczególnych lat, a pozostałe cechy w formie odpowiednio uśrednionej. Ze względu na różny okres badań omawianych odmian oraz udział w różnych rodzajach doświadczeń (rejestrowych i porejestrowych) wyniki zostały odpowiednio przetransformowane.

W tabelach wynikowych pominięto odmiany niebadane w żadnym roku wspomnianego wielolecia. Brak odmiany w tych zestawieniach najczęściej oznacza nie najlepszą już wartość gospodarczą i/lub małe, względnie malejące, znaczenie na rynku nasiennym.

Przy opracowywaniu Listy korzystano przede wszystkim z wyników własnych badań wartości gospodarczej odmian, uzupełniając je o niektóre cechy morfologiczne (Zakład Badania i Oceny Odrębności, Wyrównania i Trwałości Odmian) oraz dane o ochronie prawnej odmian i ich zachowujących/reprezentantach (Biuro Rejestracji i Ochrony Praw do Odmian). Oceny odporności na mątwika ziemniaczanego i podstawowe choroby oraz właściwości odmian dokonano zarówno w oparciu o badania własne, jak i innych jednostek w ramach badań statutowych lub na zlecenie COBORU: mątwik ziemniaczany – laboratorium IHAR-PIB Radzików lub O/Bydgoszcz (dla odmian zagranicznych – na podstawie badań laboratorium kraju pochodzenia); rak ziemniaka – laboratorium IHAR-PIB Radzików lub O/Bydgoszcz; wirusy – przez IHAR-PIB O/Młochów; stopień wrażliwości odmian na metrybuzynę stosowaną po wschodach ziemniaka – na podstawie badań Pracowni Ochrony Ziemniaka ZNiOZ IHAR-PIB O/Bonin; informacje dotyczące właściwości przechowalniczych odmian – na podstawie badań Zakładu Przechowalnictwa i Przetwórstwa Ziemniaka IHAR-PIB O/Jadwisin.

Właściwości konsumpcyjne odmian określane są na podstawie testów, przeprowadzanych w pięciu stacjach i zakładach doświadczalnych oceny odmian (SDOO i ZDOO) przez co najmniej trzyosobowe zespoły. Od roku 2014 nie przeprowadza się oceny konsumpcyjnej odmian skrobiowych. Ocena przydatności odmian do produkcji frytek i chipsów określana jest w laboratorium SDOO w Karzniczce, a cukry redukujące oznacza LCh-T SDOO w Słupi Wielkiej w próbach pobranych z trzech doświadczeń. W LCh-T w Słupi Wielkiej określana jest również zawartość glikoalkaloidów. Powyższe właściwości ocenia się i analizy wykonuje

tylko w czasie trwania 2-3 letnich badań rejestrowych. Wyniki cech jakościowych odnosi się do odmian wzorcowych, najczęściej dwóch dla grupy wczesności.

Dla cech wyrażonych w skali dziewięciostopniowej, stopień 9 oznacza ocenę najkorzystniejszą, 5 – średnią, natomiast 1 – najmniej korzystną.

Listę zamyka wykaz adresowy zachowujących – w przypadku odmian krajowych lub ich reprezentantów – dla odmian zagranicznych. W zdecydowanej większości przypadków zachowującymi odmian krajowych są ich hodowcy, czyli właściciele.

Prezentowana *Lista* jest jedną z sześciu corocznie wydawanych publikacji dotyczących gatunków lub grup roślin rolniczych.

Charakterystyka odmian ziemniaka wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2021

Bielik (d. ZAH 25318)

Odmiana jadalna bardzo wczesna, w typie konsumpcyjnym sałatkowym do ogólnoużytkowego, o dość dobrym smaku.

Bulwy dość duże, okrągłoowalne, o regularnym kształcie, oczka dość płytkie, skórka jasnoczerwona, miąższ kremowy.

Plon ogólny bulw po 40 dniach od wschodów znacznie powyżej wzorca, po zakończeniu wegetacji średni. Przydatna głównie do uprawy na wczesny zbiór.

Odporność na wirusa Y wysoka, na zarazę ziemniaka mała. Odmiana odporna na mątwika ziemniaczanego Ro1.

Nasturcja (d. ZAH 25418)

Odmiana jadalna bardzo wczesna, w typie konsumpcyjnym sałatkowym do ogólnoużytkowego, o dobrym smaku.

Bulwy średnie do dużych, okrągłoowalne, o regularnym kształcie, oczka płytkie, skórka żółta, miąższ jasnożółty.

Plon ogólny bulw po 40 dniach od wschodów znacznie powyżej wzorca, po zakończeniu wegetacji średni. Przydatna głównie do uprawy na wczesny zbiór.

Odporność na wirusa Y duża, na zarazę ziemniaka mała. Odmiana odporna na patotyp 1(D1) raka ziemniaka.

Piwonia (d. ZAH 25518)

Odmiana jadalna bardzo wczesna, w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym, o dobrym smaku.

Bulwy średnie, owalne, o bardzo regularnym kształcie, oczka bardzo płytkie, skórka i miąższ żółte.

Plon ogólny bulw po 40 dniach od wschodów znacznie powyżej wzorca, po zakończeniu wegetacji średni. Przydatna głównie do uprawy na wczesny zbiór.

Odporność na wirusa Y duża, na zarazę ziemniaka mała. Odmiana odporna na patotyp 1(D1) raka ziemniaka.

Provita (d. ZAH 25618)

Odmiana jadalna wczesna, w typie konsumpcyjnym od sałatkowego do ogólnoużytkowego lekko mączystego, o przeciętnym smaku.

Bulwy średniej wielkości, okrągłe do okrągłooowalnych, o regularnym kształcie, oczka dość płytkie, skórka fioletowa, miąższ fioletowy. Fioletowa barwa miąższu bulw pochodzących z plantacji o znacznym stopniu zawirusowania może wykazywać marmurkowatość (jasnożółte przebarwienia). Dlatego zaleca się korzystanie wyłącznie ze zdrowego materiału sadzeniakowego.

Plon bulw bardzo mały (około 60% wzorca), mały udział frakcji handlowej w plonie ogólnym.

Odporność na wirusa Y oraz na zarazę ziemniaka mała. Odmiana odporna na patotyp 1(D1) raka ziemniaka.

Fala (d. STB 24418)

Odmiana skrobiowa wczesna.

Bulwy średniej wielkości, okrągłooowalne, skórka i miąższ żółty. Plon ogólny bulw oraz skrobi około 90% wzorca dla odmian wczesnych i średniowczesnych. Zawartość skrobi powyżej wzorca, średnio 20,3%.

Odporność na wirusa Y duża, na zarazę ziemniaka średnia. Odmiana odporna na patotyp 1(D1) raka ziemniaka oraz mątwika ziemniaczanego Ro1.

Tabela 1

Ziemniak. Wykaz odmian zarejestrowanych

Lp.	Odmiany	Rok wpisania do Krajo- wego rejestru	Zachowu- jący/repre- zentant (numer adresowy)	Powierzchnia plantacji nasiennych zakwalifikowanych połowo (wg PIORiN)				
				2020		2019	2018	2017
				%	ha			
	1	2	3	4	5			
	- jadalne bardzo wczesne							
1	Bielik	2021	617					
2	* Denar	1999	617	2,0	152,4	146,6	160,3	191,5
3	* Impala	2003	845	0,3	24,2	20,0	27,3	29,5
4	* Impresja	2015	617	0,1	7,9	9,4	2,4	
5	Irys ^{x/}	1975	308	0,2	15,5	8,0	8,0	6,5
6	* Justa ^{x/}	2006	617					
7	* Lord	1999	617	1,4	106,8	103,3	117,0	156,1
8	* Miłek	2006	617	0,1	10,5	4,1	2,2	4,5
9	Nasturcja	2021	617					
10	Piwonia	2021	617					
11	* Pogoria	2019	308	0,0	0,3	0,1		
12	Riviera	2015	845	1,9	139,4	94,1	85,1	78,6
13	* Surmia	2020	617	0,1	7,1			
14	* Tacja	2016	617	0,0	3,0	16,9	6,0	
15	* Tonacja	2016	308	0,2	12,5	9,4	3,4	1,3
16	* Werbena	2020	617	0,1	3,5			
	- jadalne wczesne							
17	* Altesse	2009	308	0,0	0,1	2,0	3,0	8,1
18	* Amora ^{x/}	2004	598		4,0			
19	* Bellarosa	2006	749	1,4	105,6	87,0	112,1	114,3
20	Bila ^{x/}	1994	617	0,1	5,4	7,3	5,8	4,9
21	* Bohun	2014	617	0,1	4,7	5,3	3,6	2,6
22	* Carrera ^{x/}	2006	652	0,2	16,6	20,2		
23	* Gwiazda	2011	617	0,2	15,8	16,8	27,9	42,9
24	* Hetman	2019	617					
25	* Ignacy	2012	308	0,4	30,1	27,5	28,0	36,7

cd. tabeli 1

	1	2	3	4	5			
	- cd. jadalne wczesne							
26	* Innovator ^{x/}	2002	652	9,1	679,0	720,6	735,5	617,5
27	Ismena	2018	617	0,0	0,8	1,5		
28	* Lady Claire ^{x/}	2001	239	2,4	181,9	197,5	165,0	137,0
29	Lady Rosetta ^{x/}	2016	1028	2,4	176,0	183,8	181,2	178,0
30	* Lawenda	2016	617	0,1	4,0	3,1	0,6	
31	* Longina	2020	617					
32	* Madeleine	2016	845	0,2	17,9	22,9	24,9	31,4
33	* Magnolia	2015	308	0,3	22,4	17,2	11,7	4,1
34	* Michalina	2010	617	0,2	16,5	14,8	13,7	12,7
35	* Owacja	2006	308	0,2	12,3	9,1	7,8	19,5
36	Provita	2021	617					
37	* Stokrotka	2017	308	0,0	2,9	2,5	0,3	0,0
38	* Vineta	1999	749	5,6	420,1	379,1	366,5	385,2
	- jadalne średniowczesne							
39	* Astana	2019	617			0,4		
40	Asterix ^{x/}	2002	652	0,1	7,2	4,2	21,3	13,0
41	* Bojar	2017	617	0,0	1,6	1,7		
42	* Cekin	2004	308			3,0	2,0	6,3
43	* Finezja	2007	617	0,1	6,6	2,9	2,8	5,4
44	* Folva ^{x/}	2003	891					
45	* Gardena	2018	617	0,0	2,9	0,9		
46	* Honorata ^{x/}	2012	749	0,1	5,4	5,2		
47	Irga ^{x/}	1987	308	0,5	38,8	40,9	50,0	57,8
48	* Irmia	2018	617					
49	* Jurata ^{x/}	2011	749					
50	* Jurek	2012	617	0,7	51,8	29,0	17,6	12,1
51	* Laskara	2013	308	0,0	2,6	5,1	6,7	10,7
52	* Lech	2016	617	0,0	2,5	4,3	0,9	
53	* Malaga	2013	617	0,1	7,0	3,2	2,0	5,7
54	* Manitou ^{x/}	2016	845					
55	* Mazur	2014	308	0,2	13,2	16,6	11,2	8,0
56	Mila	2020	1148	0,0	1,5			
57	* Oberon	2012	617	0,1	5,1	4,4	5,6	3,6

cd. tabeli 1

	1	2	3	4	5			
	- cd. jadalne średniowczesne							
58	* Orchestra	2009	239		24,1			
59	* Otolia	2014	749	0,2	11,6	6,1	1,6	0,5
60	* Sagitta ^{x/}	2009	652	0,4	31,6	27,9	23,0	12,1
61	* Satina	2000	739	0,5	37,7	41,6	48,7	60,9
62	* Tajfun	2004	308	1,5	113,1	102,8	113,2	131,9
63	* Victoria ^{x/}	2002	652					
64	* VR 808 ^{x/}	2012	406	0,8	62,4	227,9	152,0	86,9
	- jadalne średniopóźne							
65	Bryza ^{x/}	1976	308	0,1	8,9	10,4	9,3	10,6
66	* Eurostar ^{x/}	2013	406					
67	* Jelly	2005	749	0,5	35,4	59,1	60,5	72,1
	- skrobiowe wczesne							
68	* Cedron	1997	617	0,3	20,2	8,0	5,4	3,2
69	Fala	2021	308					
70	Partner	2019	329	0,1	8,2			
	- skrobiowe średniowczesne							
71	* Boryna	2012	308	1,1	81,0	63,8	58,3	68,2
72	* Głada	1994	308	0,7	55,7	60,6	62,0	72,6
73	Harpun	1993	308	0,4	29,7	43,7	31,2	37,8
74	* Jubilat	2011	308	1,5	111,4	92,9	114,1	93,7
75	* Kaszub	2012	308	0,3	19,2	51,4	39,8	36,5
76	Kotwica	2020	308	0,0	0,5			
77	* Kuba	1999	617	1,1	81,7	73,6	68,5	58,7
78	* Mieszko	2015	308	0,4	26,5	23,2	20,7	5,4
79	* Pasat	2002	308	0,1	7,1	1,6	9,3	15,6
80	* Rumpel	2000	308	1,4	108	4,2	16,0	13,9
81	* Szyper	2014	308	0,2	12,6	13,1	8,1	9,3
82	* Torpeda	2019	308	0,0	1,4			
83	* Widawa	2015	617	0,2	16,6	7,8	2,0	1,2
84	* Zuzanna	2007	749	2,1	156,9	144,5	85,8	113,5

cd. tabeli 1

	1	2	3	4	5			
	- skrobiowe średniopóźne							
85	* Amarant	2016	308	0,4	28,6	25,6	36,3	10,8
86	Ikar ^{x/}	1996	308	0,1	10,5	1,3	0,3	18,4
87	* Pasja Pomorska	2000	308	0,2	12,3	5,1	8,6	7,6
	- skrobiowe późne							
88	Bzura ^{x/}	1986	617	0,2	11,2	12,2	8,9	5,6
89	* Hinga	1996	308	0,5	39,8	34,8	33,0	58,4
90	* Inwestor	2005	308	0,1	8,3	15,9	11,2	9,1
91	* Jasia ^{x/}	1999	617	0,2	15,8	23,5	14,8	37,2
92	* Kuras	2007	845	1,1	81,9	85,4	82,1	87,1
93	* Pokusa ^{x/}	2006	308	0,0	1,1	2,4	3,1	4,1
94	* Rudawa	2002	617	1,4	108,0	77,1	63,9	41,1
95	* Skawa	2000	617	2,1	157,4	172,5	164,1	188,4
	- regionalne							
96	Aksamitka ^{x/}	2021	1148					
97	Aster ^{x/}	2020	1148	0,1	8,0			
98	Drop ^{x/}	2021	1148					
99	Ibis ^{x/}	2020	1148	0,0	2,0			
100	Kolia ^{x/}	2020	1148	0,1	5,0			
101	Lawina ^{x/}	2020	1148	0,0	1,5			
102	Pierwiosnek ^{x/}	2020	1148	0,0	2,0			
103	Ruta ^{x/}	2020	1148	0,0	1,0			
104	Salto ^{x/}	2020	1148	0,0	2,0			
105	Sonda ^{x/}	2021	1148					
106	Wawrzyn ^{x/}	2021	1148					
107	Zebra ^{x/}	2020	1148	0,0	1,5			
108	Żagiel ^{x/}	2020	1148	0,0	2,0			
Powierzchnia zakwalifikowanych plantacji nasiennych (ha)				7497,4	6748,7	6118,8	5960,8	5876,6

Kol. 1: * - odmiana chroniona krajowym lub wspólnotowym wyłącznym prawem hodowcy;

^{x/} - odmiana niebadana w latach 2017-2020

Kol. 4,5: w latach 2017-2020 kwalifikacją objęto również odmiany ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych (CCA)

Tabela 2

Ziemniak – odmiany jadalne bardzo wczesne. Plon ogólny 40 dni od wschodów

Lp.	Odmiana	Plon ogólny			
		2020	2019	2018	2017
		% wzorca			
		1	2		
	Wzorzec, dt z ha	221	189	202	207
1	Bielik	107	106		
2	Denar	96	100	100	102
3	Impala	103	99	110	85
4	Impresja	102	103	90	
5	Lord		82	84	99
6	Milek			91	102
7	Nasturcja	108	100		
8	Piwonia	118	104		
9	Pogoria			85	89
10	Riviera	103	116	117	109
11	Surmia	87	99	94	
12	Tacja	106	100	93	
13	Werbena	102	111	107	

Kol. 1: wzorzec – średnia z wszystkich odmian badanych w danym roku w doświadczeniach porejestrowych

Tabela 3
Ziemniak – odmiany jadalne. Plon, frakcja handlowa i zawartość skrobi w bulwach

Lp.	Odmiany	Plon ogólny					Plon handlowy					Frakcja handlowa	Zawartość skrobi	
		2020	2019	2018	2017	% wzorca	2020	2019	2018	2017				
		2					3							
		1					4							
- bardzo wczesne														
	Wzorzec, dt z ha	479	340	419	475	451	304	391	448					
1	Bielik	93	94			95	96			96		12,0		
2	Denar	106	105	104	107	107	106	104	107	94		11,9		
3	Impala	104	103	111	103	104	105	112	101	93		11,7		
4	Impresja	118	123	115		118	122	112		91		11,0		
5	Lord		86	85	108		81	81	108	90		12,1		
6	Milek			86	91			85	90	91		13,7		
7	Nasturcja	92	83			92	81			94		11,9		
8	Piwonia	92	86			92	84			94		11,5		
9	Pogoria			106	107			108	110	96		13,1		
10	Riviera	82	94	92	90	82	98	92	90	94		11,3		
11	Surmia	91	101	101		91	105	103		95		13,2		
12	Tacja	101	97	95		100	92	94		89		12,6		
13	Tonacja	113	92	92		114	95	93		95		12,1		
14	Werbena	85	85	94		84	83	94		91		11,6		

cd. tabeli 3

	1	2		- wczesne				3	4	5	
		Wzorzec, dt z ha	490	366	444	512	460	339	415	484	
15		Altesse			103	86			102	85	93
16		Bellarosa	99	93	95	93	102	96	98	95	97
17		Bohun	114	112	117	116	111	111	114	112	92
18		Gwiazda	100	113	106	103	101	113	107	103	94
19		Hetman			106	112			106	114	94
20		Ignacy	109	103	104	107	109	104	105	106	94
21		Ismena	87			98	86			97	92
22		Lawenda			113				109		90
23		Longina		73	79			68	79		90
24		Madeleine	92	97	104	100	92	97	105	101	95
25		Magnolia	94	90	89	96	94	89	91	97	94
26		Michalina	111	121	93	111	111	120	95	112	95
27		Owacja		85	90	105		84	89	105	93
28		Provita	58	63			50	58			82
29		Stokrotka	97				97				94
30		Vineta	98	86	92	95	97	86	94	97	95

cd. tabeli 3

1	2	3	4	5
	- cd. średniowczesne			
32	Bojar	110	110	95
33	Cekin		95	93
34	Finezja		98	92
35	Gardena		81	89
36	Irmına		100	92
37	Jurek	110	104	110
38	Laskara	101	96	100
39	Lech	102	101	101
40	Malaga		82	81
41	Mazur	110	99	102
42	Mila	81	102	90
43	Oberon		107	99
44	Orchestra			85
45	Otolia	107	88	107
46	Satina	92	102	106
47	Tajfun	106	100	101
	- średniopóźne			
	Wzorzec, dt z ha	481	435	464
48	Jelly	92	100	100
		403	424	536

Kol. 1: wzorzec – średnia z wszystkich odmian badanych w danym roku w określonej grupie wczesności w doświadczeniach porojestrowych; w latach 2017-2020 odmiana Jelly badana łącznie z odmianami średniowczesnymi

Kol. 4,5: wartości rzeczywiste

Tabela 4

Ziemniak – odmiany skrobiowe. Plon bulw, plon skrobi, zawartość skrobi

Lp.	Odmiany	Plon ogólny bulw					Plon skrobi					Zawartość skrobi				
		2020	2019	2018	2017	% wzorca	2020	2019	2018	2017	2020	2019	2018	2017		
		2		3			4									
		1	- wczesne i średniowczesne													
											</					

Tabela 5
Ziemniak. Odporność na podstawowe choroby oraz inne właściwości odmian

Lp.	Odmiany	Wirusy			Zaraza ziemniaka (liście)	Czarna nóżka	Parch zwykły	Porażenie chorobami przecho-walniczymi	Przecho-wywal-ność	Okres spo-życiu bulw	Wrażliwość na metrybu-zyne
		Y	liścio-zwoju	M							
1		2		3	4	5	6	7	8	9	
- jadalne bardzo wczesne											
1	Bielik	8	•	•	3	•	•	•	•	•	•
2	Denar	7	7	4-5	3	5	8	6	7	2	św
3	Impala	4	6	2	2	6	8	•	•	1	•
4	Impresja	3-4	•	•	2	•	•	7	8	•	•
5	Irys	5-6	4	3-4	3	2	•	6	6	6	pw
6	Justa	5-6	5-6	•	3	•	8	5	5	4	św
7	Lord	7	7	4	3	6	8	6	8	2	mw
8	Mitek	7	5-6	•	2	•	8	7	9	1	św
9	Nasturcja	8	•	•	3	•	•	•	•	•	•
10	Piwonia	8	•	•	3	•	•	•	•	•	•
11	Pogoria	8	•	•	3	•	•	•	•	•	•
12	Riviera	8	•	•	2	•	•	5	8	1	•
13	Surmia	3-4	•	•	3	•	•	•	•	•	•
14	Tacja	8	•	•	3	•	•	•	•	•	•
15	Tonacja	8	•	•	3	•	•	•	•	•	•
16	Werbena	8	•	•	3	•	•	•	•	•	•

cd. tabeli 5

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>- jadalne wczesne</i>								
17	Altesse	3-4	•	3	•	7	7	9	8
18	Amora	4	6-7	3	•	•	•	•	•
19	Bellarosa	5-6	8	•	•	8	6	9	9
20	Bila	7	6	4	•	8	7	8	1
21	Bohun	3-4	5-6	•	•	•	7	9	7
22	Carrera	3-4	3-4	•	•	•	6	9	9
23	Gwiazda	7	7	•	•	8	8	8	7
24	Hetman	8	•	•	•	•	•	•	•
25	Ignacy	7	7	•	•	8	5	8	4
26	Innovator	4	5-6	3	•	•	6	9	1
27	Ismena	8	•	•	•	•	•	•	•
28	Lady Claire	4	4	2	•	•	7	8	•
29	Lady Rosetta	3-4	•	•	•	•	7	8	•
30	Lawenda	8	•	•	•	•	7	8	4
31	Longina	7	•	•	•	•	•	•	•
32	Madeleine	8	•	•	•	•	6	8	3
33	Magnolia	8	•	•	•	•	6	8	5
34	Michalina	7	3-4	•	•	7-8	6	7	2
35	Owacja	9	7	•	•	8	7	9	7
36	Provita	3-4	•	•	•	•	•	•	•
37	Stokrotka	7	•	•	•	•	•	•	•
38	Vineta	7	8	4	•	8	7	9	4

cd. tabeli 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	-jadalne średniowczesne							
39	Astana	8	•	•	•	•	•	•
40	Asterix	5	3-4	2-3	3-4	7	8	•
41	Bojar	8	•	•	4-5	•	4	•
42	Cekin	5	5-6	3	4	7	8	9
43	Finezja	9	7	8Rm	4-5	•	7	9
44	Folva	4-5	5-6	3	3-4	7	•	•
45	Gardena	7	•	•	7	•	•	•
46	Honorata	5-6	5-6	•	3	•	6	9
47	Irga	7	8	5	2	5-6	•	3
48	Irmina	8	•	•	3-4	•	•	•
49	Jurata	8	5-6	•	3	•	7	9
50	Jurek	8	5-6	•	4-5	•	6	8
51	Laskara	5-6	5-6	•	4-5	•	6	9
52	Lech	8	•	•	5	•	5	6
53	Malaga	8	7	•	3-4	•	6	8
54	Manitou	3-4	•	•	4	•	5	7
55	Mazur	7	7	•	3	•	6	8
56	Mila	5-6	7	5	5	•	•	•
57	Oberon	8	5-6	•	3-4	•	6	8
58	Orchestra	8	3-4	•	2	•	•	3
59	Otolia	7	7	•	4-5	•	5	7
60	Sagitta	8	3-4	•	4	•	6	7
61	Satina	5	7	4	3	6	7	8
62	Tajfun	7	7	2-3	5	7	6	8

cd. tabeli 5

	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
			- cd. jadalne średniowczesne								
63	Victoria	4	5-6	4	3	6	7	6	8	9	•
64	VR 808	3-4	3-4	•	3	•	8	7	9	8	św
65	Bryza	5	7	5	4	3	•	4	2	5	mw
			- jadalne średniopóźne								
66	Eurostar	3-4	5-6	•	4	•	•	8	9	•	pw
67	Jelly	5	5	•	5	•	8	4	2	9	św
			- skrobiowe wczesne								
68	Cedron	6-7	6-7	3	3	5	•	•	•	5	•
69	Fala	8	•	•	4	•	•	•	•	•	•
70	Partner	8	•	•	5	•	•	5	6	•	•
			- skrobiowe średniowczesne								
71	Boryna	7	7	•	5-6	•	8	6	5	9	św
72	Głada	7	5-6	3	5	7	8	8	7	1	św
73	Harpun	7	7	5	4	5	•	4	3	4	•
74	Jubilat	7	5-6	•	5	•	8	7	7	9	św
75	Kaszub	7	7	•	5	•	8	5	6	9	św
76	Kotwica	8	•	•	4	•	•	•	•	•	•
77	Kuba	9	6-7	5	5	6	8	6	7	8	mw
78	Mieszko	8	•	•	6	•	•	4	3	8	św
79	Pasat	9	5	4	5	6-7	8	2	1	4	bw
80	Rumpel	9	6-7	3-4	5	6	8	2	1	8	św
81	Szyper	8	5-6	•	5	•	•	2	2	5	św
82	Torpeda	8	•	•	5	•	•	•	•	•	•
83	Widawa	8	•	•	6	•	•	3	2	6	•
84	Zuzanna	9	5-6	•	3	•	8	6	7	9	nw

cd. tabeli 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
- skrobiowe średniopóźne								
85	Amarant	8	•	6-7	•	•	•	•
86	Ikra	7	5-6	5-6	8	2	1	4
87	Pasja Pomorska	8	7	2	5	8	2	1
- skrobiowe późne								
88	Bzura	9	5	3-4	8	4	•	5
89	Hinga	9	5-6	2	7	5	8	4
90	Inwestor	7	5-6	•	7	•	8	6
91	Jasia	9	7	4	7	4	8	6
92	Kuras	9	3-4	•	8	•	8	6
93	Pokusa	7	5-6	•	4	•	7-8	•
94	Rudawa	9	6-7	3-4	6	5-6	8	5
95	Skawa	9	7	3	6	4	8-9	5

Kol. 2: wyniki opracowane na podstawie badań zleconych wykonanych przez IHAR-PIB o/Młochów; skala 9°: 9 – odporność bardzo duża, 5 – odporność średnia, 1 – odporność bardzo mała;
5 – odporność średnia, 1 – odporność bardzo mała;
Rm – odmiana reaguje nekrotycznie na szczypienie PVM, co wskazuje na obecność genu Rm
Kol. 2-9: • – brak danych
Kol. 7: przechowywalność (wg Zakładu Przechowywalnictwa i Przetwórstwa Ziemiaka IHAR-PIB) oznacza sumę strat w ciągu 6 miesięcy przechowywania (ubytki naturalne + porażenie chorobami przechowalniczymi + kielki)
Kol. 8: skala 9°: 9 – długi okres spoczynku, 1 – krótki okres spoczynku
Kol. 9: stopień wrażliwości odmian na metrybuzynę stosowaną po wschodach ziemiaka (na podstawie badań Pracowni Ochrony Ziemiaka ZNIOZ IHAR-PIB O/Bonin): nw – niewrażliwa, mw – mało wrażliwa, św – średnio wrażliwa, pw – dość wrażliwa, bw – bardzo wrażliwa

Tabela 6
Ziemniak. Odporność odmian na patotypy raka ziemniaka i mątwika ziemniaczanego

Lp.	Odmiany	Rak ziemniaka (patotypy)										Mątwik ziemniaczany (patotypy); skala 9°									
		1(D1)	2(CH1)	8(F1)	2(G1)	3(M1)	6(O1)	18(T1)	Ro1	Ro2	Ro3	Ro4	Ro5	Pa1	Pa2	Pa3	- jadalne bardzo wczesne				
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16					
1	Bielik								9												
2	Denar	+							+	2	8	9	1	1	1	1					
3	Impala	+							+												
4	Impresja	+							9												
5	Irys	+							1	1	1	1	1	1	1	1					
6	Justa	+							+	3	6	9	2	1	1	1					
7	Lord	+							+	9	9	5	4	1	1	1					
8	Milek	+							+	4	9	9	2	2	1	1					
9	Nasturcja	+							2												
10	Piwonia	+							4												
11	Pogoria	+							8												
12	Riviera	+							+												
13	Surmia	+							9												
14	Tacja	+							9												
15	Tonacja	+							9												
16	Werbena	+							9												

cd. tabeli 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	- jadalne wczesne														
17	Altesse	+						+			+				
18	Amora	+						+							
19	Aruba	+						+	6	8	9	3	1	1	1
20	Bellarosa	+						+							
21	Bila	+							1	1	1	3	1	1	1
22	Bohun	+						+							
23	Carrera	+						+							
24	Gwiazda	+						+	2	8	9	2	1	1	1
25	Hetman	+													
26	Ignacy	+						+							
27	Innovator	+													+
28	Ismena	+						9							
29	Lady Claire	+						+							
30	Lady Rosetta	+													
31	Lawenda	+						9							
32	Longina	+													
33	Madeleine	+													
34	Magnolia	+						9							
35	Michalina	+						+	3	9	9	1		1	1
36	Owacja	+						+	5	8	9	2	1	1	1
37	Provita	+						3							
38	Stokrotka	+						9							
38	Vineta	+						+							

cd. tabeli 6

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	<i>- jadalne średniowczesne</i>															
39	Astana	+														
40	Asterix	+							+							
41	Bojar	+							6							
42	Cekin	+		+	+	+	+	+	9	1	1	9	1	1	1	2
43	Finezja	+							+	3	3	9	2	1	1	5
44	Folva	+							+							
45	Gardena	+							9							
46	Honorata	+							+			+				
47	Irga	+							9	2	5	9	1	1	1	1
48	Irmina								9							
49	Jurata	+							+			+				
50	Jurek	+							+							
51	Laskara	+							+							
52	Lech	+							9							
53	Malaga	+							+							
54	Manitou	+														
55	Mazur	+							+							
56	Mila	+														
57	Oberon	+							+							
58	Orchestra	+							+							
59	Otolia	+							+			+				
60	Sagitta	+							+							
61	Satina	+							+							

cd. tabeli 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
- cd. jadalne średniowczesne															
62	Tajfun	+						+							
63	Victoria	+						+							
64	VR 808	+						+							
- jadalne średniopóźne															
65	Bryza	+						+	3	9	9	2	1	1	1
66	Eurostar	+						+						+	+
67	Jelly	+						+							
- skrobiowe wczesne															
68	Cedron	+						+	3	8	9	2	1	1	1
69	Fala	+						9							
70	Partner	+		+		+	+	9	9	9	9	9	7	9	9
- skrobiowe średniowczesne															
71	Boryna	+						+							
72	Glada	+						+	1	1	1	1	1	1	1
73	Harpun	+						+	3	8	9	2	1	1	1
74	Jubilat	+						+	8	9	9	3	1	1	1
75	Kaszub	+						+							
76	Kotwica	+						9							
77	Kuba	+	+	+	+	+	+	+	4	9	9	2		1	1
78	Mieszko	+						9							
79	Pasat	+						+							
80	Rumpel	+						+							
81	Szyper	+						+							

cd. tabeli 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
- cd. skrobiowe średniowczesne															
82	Torpeda	+						9							
83	Widawa	+						9							
84	Zuzanna	+						+							
- skrobiowe średniopóźne															
85	Amarant	+						9							
86	Ikar	+	+	+	+	+	+								
87	Pasja Pomorska	+													
- skrobiowe późne															
88	Bzura	+	+	+	+	+	+	+	2	1	2	1	1	1	2
89	Hinga	+						+	3	9	9	1	2	3	1
90	Inwestor	+								9	9	3	1	1	6
91	Jasia	+						9	3	9	9	3	1	1	6
92	Kuras	+						+							
93	Pokusa	+						+	5	8	9	2	1	1	5
94	Rudawa	+				+	+	+							
95	Skawa	+						9	4	8	9	4	1	1	1

Kol. 2-8: „+” – odmiana odporna

Kol. 9-16: odporność w skali 9°: 9 – bardzo duża, 5 – średnia, 1 – bardzo mała; „+” – odmiana odporna, lecz stopień odporności nie jest określony w skali 9°; wyniki opracowane na podstawie badań IHAR-PIB Radzików

Tabela 7
Ziemniak. Cechy morfologiczne i ocena właściwości konsumpcyjnych odmian

Lp.	Odmiany	Barwa kwiatów	Kształt bulw	Ocena			Ocena kształtu	Ocena głębokości oczek	Wielkość bulw	Barwa skórki	Barwa miąższu	Smak		Typ konsumpcyjny	Przydatność do przetwórstwa	
				kształt	regularności	skala 9°						skala 9°	frytki		chipsy	
- jadalne bardzo wczesne																
1	Bielik	cz	oow	7	7	6				jcz	kr	6-7	AB			
2	Denar	b	oow	7	7	9				z	jż	7	AB			
3	Impala	b	ow	8	7-8	9				z	jż	7	AB			
4	Impresja	b	oow	7-8	7-8	7				z	jż	7	A-AB			
5	Irys	b	pow	7	6-7	6				z	b	7	B			
6	Justa	b	oow	7	7	8				z	z	7	B-BC			+
7	Lord	b	oow	6-7	7	8				z	jż	7	AB			
8	Mitek	b	oow	7	6-7	8				z	jż	6-7	BC			
9	Nasturcja	b	oow	7	7	5				z	jż	7	AB			
10	Piwonia	b	ow	7	7	5				z	z	7	B			
11	Pogoria	czf	oow	7	7	8-9				z	z	7	AB-B			
12	Riviera	jczf	o	7-8	7-8	7				z	jż	6-7	A-AB			
13	Surmia	b	oow	7	7	8				z	jż	7	AB-B			
14	Tacja	b	oow	8	8	7				z	jż	6-7	B			
15	Tonacja	b	oow	7-8	8	8				z	jż	6-7	AB			
16	Werbena	b	oow	7-6	7	7				z	jż	7	B			

cd. tabeli 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>-jadalne wczesne</i>											
17	Altesse	b	ow	7-8	7-8	8	jbż	ż	7	AB	
18	Amora	b	oow	7	7	8	ż	jż	7	B-BC	+
19	Bellarosa	czf	oow	7-8	7	9	cz	ż	7	B	
20	Bila	czf+	oow	7	7	9	ż	ż	7	B	
21	Bohun	b	oow	7	6,5	7-9	ż	jż	7	B	
22	Carrera	czf	oow	7-8	7-8	9	ż	jż	7	B	
23	Gwiazda	b	oow	7	7	9	ż	jż-ż	7	B	
24	Hetman	b	oow	6-7	7	8-9	ż	jż	6-7	AB	
25	Ignacy	jczf	oow	6-7	6-7	8	ż	jż	6-7	B	
26	Innovator	b	pow	7-8	7-8	9	ż	kr	7	B	+
27	Ismena	b	oow	7	8	8	ż	ż	7	AB-B	
28	Lady Claire	b	ow	7-8	7-8	8	ż	jż	7	BC	+
29	Lady Rosetta	czf	o	7	6-7	7	cz	jż	7	BC-C	+
30	Lawenda	jczf	oow	7	7	7	cz	ż	7	B	
31	Longina	b	ow	7-8	8	6	jbż	kr	7	AB-BC	+
32	Madeleine	b	oow	7-8	7-8	9	ż	ż	7	B	
33	Magnolia	cn	oow	7	7	8	jbż	jż	7	B-BC	
34	Michalina	b	oow	7	6-7	9	ż	jż	6-7	B	
35	Owacja	b	oow	7	7	9	ż	jż	7	B-BC	
36	Provita	n	o-oow	7	6-7	5	f	f-jż	6	AB-BC	
37	Stokrotka	b	oow	7	7	8	ż	jż	7	B-BC	
38	Vineta	b	oow	7	7	8	ż	ż	7	AB	

cd. tabeli 7

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				<i>- jadalne średniowczesne</i>								
39	Astana	b	oow	7	6-7	9	z	z	7	B-BC		
40	Asterix	czf+	ow	7-8	7-8	7	cz	jż	7	B	+	
41	Bojar	cn	oow	7	7	9	z	jż	7	B-BC		
42	Cekin	b	oow	7	7	8	z	jż	7	BC-C		
43	Finezja	czf	oow	7	7	8	z	jż	6-7	BC	+	
44	Folva	czf+	oow	7-8	7-8	9	z	z	7	B		
45	Gardena	iczf	ow	6	7	8	róz	z	6-7	B-BC		
46	Honorata	b	oow	7	6-7	7	jż	jż	6-7	BC		+
47	Irga	b	oow	7	7	6	róz	kr	6-7	B		
48	Irmína	czf	oow	7	7-8	9	z	jż	6-7	B-BC		
49	Jurata	b	oow/ow	7	7-8	7	z	kr	6-7	B-BC		
50	Jurek	b	oow	6-7	7	9	z	z	7	B-BC		
51	Laskara	b	oow	7	7	9	z	jż	6-7	B-BC		
52	Lech	b	oow	7	7	6	cz	jż	7	B-BC		
53	Malaga	cnf	ow	7	7-8	8	z	jż	6-7	B-BC		
54	Manitou	iczf	oow	7	7-8	9	cz	z	7	AB-B		
55	Mazur	b	ow	7	6-7	9	z	jż	6-7	AB		
56	Mila	b	oow	7	7	7	jż	z	7	BC		
57	Oberon	b	ow	6-7	7	8	cz	jż	7	AB		
58	Otolia	iczf	ow	7-8	8	8-9	z	z	7	BC		
59	Orchestra	b	oow	7	7-8	9	z	jż	6-7	AB		
60	Sagitta	czf+	ow	7	7-8	9	z	jż	7	B		
61	Satina	b	oow	7-8	7-8	9	z	z	7-8	B		
62	Tajfun	b	ow	7	7	9	z	z	7	B-BC		
63	Victoria	b	ow	7-8	8	8	z	z	7	B	+	
64	VR 808	nf	o	7	7	7	z	z	6	BC		+

cd. tabeli 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
- jadalne średniopóźne											
65	Bryza	czf	o	6-7	6	8	z	z	7-8	BC	
66	Eurostar	b	oow	7	7	9	z	jż	7	B-BC	+
67	Jelly	b	ow	8	7-8	9	z	z	7-8	B	
- skrobiowe wczesne											
68	Cedron	b	ow	7	6-7	6	z	z	6	BC	+
69	Fala	n	oow	nb	nb	5	z	kr	nb	nb	
70	Partner	b	oow	nb	nb	6-7	z	b	nb	nb	
- skrobiowe średniowczesne											
71	Boryna	nf	o	6-7	6	8	Cz	b	6	C-CD	+
72	Głada	czf+	oow	6-7	6	7	z	jż	6	C	
73	Harpun	b	oow	6	6	7	z	kr	6	C	
74	Jubilat	b	oow	7	7	7	jbeż	kr	5-6	C-CD	
75	Kaszub	cnf	o	7	7	7	o	z	6	C-BC	
76	Kotwica	b	pow	nb	nb	7	jbż	kr	nb	nb	
77	Kuba	b	oow	7	6-7	7	z	z	6-7	C	+
78	Mieszko	cn	oow	nb	nb	7	z	jż	nb	nb	
79	Pasat	b	oow	6-7	6-7	8	z	kr	6-7	C	
80	Rumpel	b	oow	6-7	6	8	jcz	b	•	•	+
81	Szyper	czf	oow	6-7	7	7-8	jbż	jż	6-7	C-BC	
82	Torpada	b	o	nb	nb	9	z	jż	nb	nb	
83	Widawa	b	o	nb	nb	8	z	kr	nb	nb	
84	Zuzanna	b	o	7	6-7	7	z	jż	•	CD	

cd. tabeli 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
- skrobiowe średniopóźne											
85	Amarant	czf	nb	nb	8	nieb	b	nb	nb		
86	lkar	czf+	5-6	5-6	7	ż	kr	•	•		
87	Pasja Pomorska	b	7	6-7	7	ż	ż	•	•		
- skrobiowe późne											
88	Bzura	b	6-7	6	8	ż	jż	6	BC		
89	Hinga	czf+	6	5-6	7	ż	jż	•	•		
90	Inwestor	b	6-7	6-7	6	ż	kr	6,5	C		
91	Jasia	b	6-7	6	8	ż	jż	6,5	BC		
92	Kuras	b	6-7	6	9	ż	kr	•	C		
93	Pokusa	czf	7	7	8	ż	jż	7	BC	+	
94	Rudawa	czf+	6-7	6-7	7	ż	kr	•	•		+
95	Skawa	nf+	7	6-7	8	ż	jż	•	•		

Objaśnienia do tabeli 7

Kol. 2: Barwa kwiatów:

- b – biała
 - cnf – ciemnoniebiesko-fioletowa
 - czf – czerwono-fioletowa
 - bjczf – bardzo jasna czerwono-fioletowa
 - jczf – jasnoczerwono-fioletowa
 - f – fioletowa
 - jf – jasno-fioletowa
 - n – niebieska
 - nf – niebiesko-fioletowa
 - +
- występowanie białych końców płatków

Kol. 3: Kształt bulw:

- o – okrągły
- oow – okrągłoowalny
- ow – owalny
- p – podłużny
- pow – podłużnoowalny

Kol. 4: Regularność kształtu (skala 9°):

- 1 – wybitnie zdeformowany
- 9 – idealny

Kol. 5: Głębokość oczek (skala 9°):

- 1 – bardzo głębokie
- 9 – bardzo płytkie

Kol. 6: Wielkość bulw (skala 9°):

- 5 – 31-40% frakcji bulw powyżej 50 mm
- 6 – 41-50% frakcji bulw powyżej 50 mm
- 7 – 51-60% frakcji bulw powyżej 50 mm
- 8 – 61-70% frakcji bulw powyżej 50 mm
- 9 – powyżej 70% frakcji bulw powyżej 50 mm

Kol. 7: Barwa skórki:

- z – żółta
- f – fioletowa
- róż – różowa
- jcz – jasnoczerwona
- jbz – jasno-żółta
- cz – czerwona

Kol. 8: Barwa miąższu:

- b – biała
- f – fioletowa
- kr – kremowa
- jbz – jasno-żółta
- jż – jasno-żółta
- nieb – niebieska
- z – żółta

Kol. 9: Smak (skala 9°):

- 1 – bardzo zły
- 9 – bardzo dobry
- – brak oceny smaku i typu konsumpcyjnego oznacza, że odmiana nie jest zalecana do bezpośredniego spożycia
- nb – nie badano

Kol. 10: Typ konsumpcyjny:

- AB – sałatkowy
- B – ogólnoużytkowy
- BC – lekko mączysty
- C – mączysty
- CD – mączysty do bardzo mączystego
- – brak oceny
- nb – nie badano

Kol. 11, 12: „+” – odmiana przydatna do przetwórstwa spożywczego na wskazany kierunek

**LISTA ZACHOWUJĄCYCH ODMIANY
ORAZ REPREZENTANTÓW ZACHOWUJĄCYCH**

Identyfikator	Nazwa	Adres
239	C. Meijer B.V.	P.O. Box 33 NL-4416 ZG Kruiningen
308	Pomorsko-Mazurska Hodowla Ziemniaka sp. z o.o. z siedzibą w Strzekęcinie	Strzekęcino 11 PL-76-024 Świeszyno
329	Norika Nordring- Kartoffelzucht- und Vermehrungs- GmbH	Parkweg 4, OT Gross Lüsewitz DE-18190 Sanitz
406	KWS Polska sp. z o.o.	ul. Chlebowa 4/8 PL-61-003 Poznań
598	Schaap Holland B. Schaap B.V.	Postbus 7 NL-8256 ZG Biddinghuizen
617	"Hodowla Ziemniaka Zamarte" sp. z o.o. - Grupa IHAR	Zamarte, ul. Parkowa 1 PL-89-430 Kamień Krajeński
652	HZPC Polska sp. z o.o.	ul. Bałtycka 6 PL-61-960 Poznań
739	Solana Polska sp. z o.o.	Zduny 25 PL-99-440 Zduny
749	Eurolant Handel Ziemniakami sp. z o.o.	Obliwice, Aleja Topolowa 1 PL-84-351 Nowa Wieś Lęborska
845	Agrico Polska sp. z o.o.	ul. Legionów Polskich 19 PL-84-300 Lębork
891	SCANDAGRA Polska sp. z o.o.	ul. dr A. Schmidta 1, Żołędowo PL-86-031 Osielsko k. Bydgoszczy
1028	LIND sp. z o.o.	Kędzrzyno 24 PL-78-133 Drzonowo
1148	Gospodarstwo Produkcji Rolnej "Centrala Nasienna" sp. z o.o.	ul. Kolejowa 21 PL-13-100 Nidzica