

Lista opisowa odmian roślin rolniczych

Ziemniak



2024

Słupia Wielka



Lista opisowa odmian roślin rolniczych

Ziemniak

2024
Słupia Wielka



COBORU

Słupia Wielka 34
PL 63-022 SŁUPIA WIELKA
tel.: (+48) 61 285 23 41
faks: (+48) 61 285 35 58
email: sekretariat@coboru.gov.pl

Dyrektor
prof. dr hab. Henryk Bujak

Zakład Badania i Oceny Wartości Gospodarczej Odmian
Kierownik Zakładu
dr inż. Tomasz Lenartowicz

Opracowanie
mgr Joanna Paczocha

Redakcja merytoryczna
dr inż. Tomasz Lenartowicz

Rozpowszechnianie danych zawartych w publikacji
z podaniem COBORU jako źródła informacji

SPIS TREŚCI

ZIEMNIAK (mgr J. Paczocha)

Wstęp.....	5
Charakterystyka odmian ziemniaka wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2024.....	11
LISTA ZACHOWUJĄCYCH ODMIANY ORAZ REPREZENTANTÓW ZACHOWUJĄCYCH	40

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, a także opracowuje listy opisowe odmian, zawierające informacje o plonach, cechach jakościowych i użytkowych odmian. W porozumieniu z samorządem województwa i izbą rolniczą ustala również listę odmian zalecanych do uprawy na obszarze województwa.

Odmiana jest uznawana za jeden z głównych czynników warunkujących wzrost produkcji roślinnej we współczesnym rolnictwie. Postęp odmianowy osiągany jest drogą zamierzonych zmian genetycznych, które mają 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). Dotyczy to szczególnie 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.), które ograniczają 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. Odmiany muszą więc lepiej wykorzystywać składniki pokarmowe znajdujące się w glebie oraz cechować się dużą odpornością na najważniejsze choroby oraz niektóre szkodniki.

Urzędowe badania wartości gospodarczej odmian (WGO) ziemniaka przed wpisaniem do Krajowego rejestru (KR) prowadzone są wyłącznie w sieci stacji (SD00) i zakładów (ZD00) doświadczalnych oceny odmian (rys. 1), natomiast doświadczenia realizowane w ramach systemu Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego (PDO) prowadzone są

także w kilkunastu punktach doświadczalnych innych instytucji (tj. jednostki hodowli ziemniaka, ośrodki doradztwa rolniczego, instytuty rolnicze, uczelnie i szkoły rolnicze i gospodarstwa rolne).



Karzniczka – SD00/ZD00 COBORU

Lubań – pozostałe punkty doświadczalne

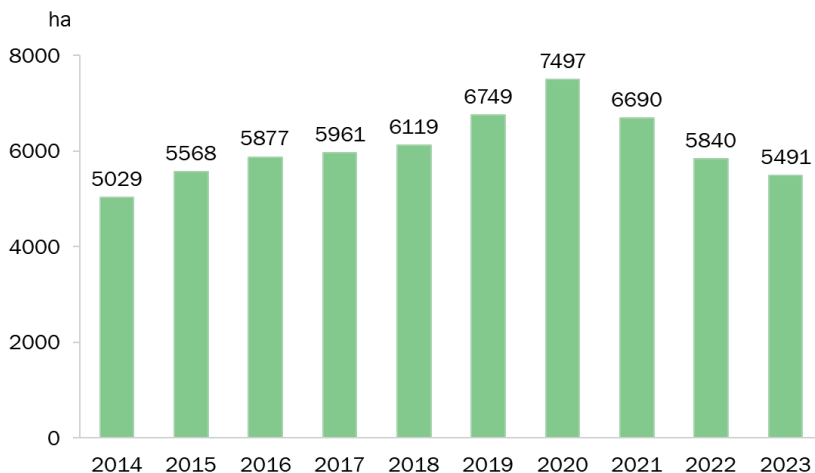
Rys. 1. Rozmieszczenie stacji i zakładów doświadczalnych COBORU i innych punktów doświadczalnych, w których realizowane są doświadczenia z ziemniakiem

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.

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 tych skrajnie odmiennych) różnice między odmianami mogą znacznie odbiegać od tych podanych w niniejszym opracowaniu. W szczególności dotyczy to podstawowej cechy jaką jest plon bulw, ponieważ jest to cecha warunkowana poligenicznie, zależna od wielu właściwości odmiany. Również czynniki środowiskowe (np. susza, presja określonych chorób, itp.) mogą znacznie zróżnicować plonowanie odmian w poszczególnych lokalizacjach w danym roku lub w kolejnych sezonach wegetacyjnych.

Według danych ARiMR z wniosków o przyznanie płatności bezpośrednich w 2023 r. powierzchnia uprawy ziemniaka w Polsce wyniosła ok. 182 tys. ha i rok do roku nieznacznie wzrosła (o ok. 770 ha). GUS natomiast oszacował plonowanie ziemniaka na poziomie 296 dt z ha i było ono niższe o 4% w porównaniu do roku 2022.

Według danych Głównego Inspektoratu Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa (PIORiN) powierzchnia plantacji nasiennej ziemniaka zakwalifikowanych połowo wyniosła ogółem 5491 ha (rys. 2) i w porównaniu do roku 2022 zmniejszyła się o 349 ha (6,0%). Warto zaznaczyć, że 56% tej powierzchni zajmowało 106 odmian pochodzących ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych (CCA), które nie są wpisane do Krajowego rejestru (KR). Nie jest to niekorzystne, ponieważ większość tych odmian nie ma określonych parametrów jakościowych i ilościowych w warunkach Polski.

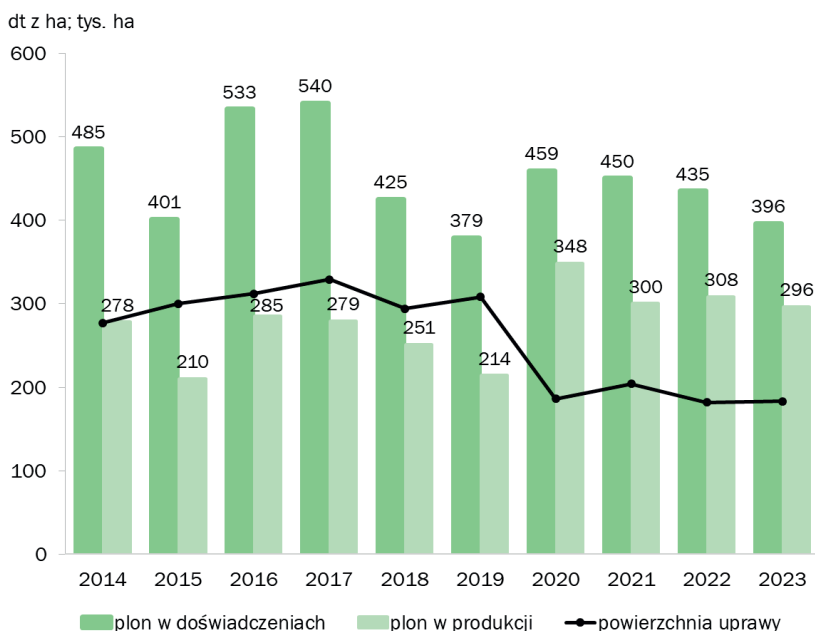


Rys. 2. Powierzchnia plantacji nasiennej ziemniaka zakwalifikowanych połowo w latach 2014-2023

Tylko dla 8 odmian wpisanych do KR reprodukcja materiału sadzeniowego przekroczyła powierzchnię 100 ha.

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 plonowaniu i jakości reprezentowany przez nowe odmiany jest mały.

W efekcie złej sytuacji na rynku nasiennym, plony w produkcji są o ok. 30% mniejsze niż uzyskiwane w doświadczeniach odmianowych COBORU, w których wysadzany jest kwalifikowany materiał (rys. 3).



Rys. 3. Powierzchnia uprawy ziemniaka oraz plony w doświadczeniach COBORU i produkcji krajowej w latach 2014-2023

Według stanu na 15 maja 2024 Krajowy rejestr liczył 117 odmian ziemniaka, 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		15+(5)	23+(1)	24+(4)	2+(1)	(4)	43+(15)	21
skrobiowe		-	5	20	3	8+(2)	32+(2)	4
razem	liczba	15+(5)	28+(1)	44+(4)	5+(1)	8+(6)	75+(17)	25
	%	17	25	41	5	12	79	21

() – odmiana regionalna

W roku 2023 na wniosek zachowującego z KR skreślono trzy odmiany (Folva, Nasturcja i Irmia), natomiast kolejnym dwóm odmianom wygasł okres wpisu w KR (Eurostar, Impala). W roku 2024 wpisano dziewięć nowych odmian ziemniaka (jadalne – bardzo wczesne: Begonia, Colomba; wczesne: Hajduk, Hestia; średniowczesne: Cyranka, Olga; skrobiowe – wczesna: Atlantic; średniowczesne: Batory, Tuluza).

Prezentowana *Lista opisowa odmian roślin rolniczych 2024. 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, charakterystyki odmian wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2024 oraz liczbą 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 15 maja 2024 roku.

W *Liście* zamieszczono wyniki doświadczeń polowych PDO i rejestrowych (dla nowych odmian) z lat 2020-2023. Przyjęto czteroletni okres dla prezentowanych wyników, ponieważ jedynie niewielka ilość odmian zarejestrowanych jest co roku badana. 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 użytkowania i grupy wczesności.

W tabelach 2-4 zamieszczono wyniki zarejestrowanych odmian, które w ostatnim czterolecu (2020-2023) uczestniczyły w badaniach co najmniej jeden rok. Wyniki głównych cech użytkowych odmian podano z poszczególnych lat, a pozostałe cechy w formie uśrednionej. Ze względu na różny okres badań omawianych odmian oraz udział w różnych rodzajach doświadczeń (rejestrowych i porejestrowych) wyniki zostały odpowiednio przeliczone.

W tabelach wynikowych pominięto odmiany niebadane w żadnym roku wielolecia 2020-2023. Brak odmiany w tych zestawieniach najczęściej oznacza małą wartość gospodarczą i/lub niewielkie czy malejące znaczenie na rynku nasiennym.

Przy opracowywaniu *Listy* wykorzystano 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 (dla odmian zagranicznych – na podstawie badań laboratorium kraju pochodzenia); rak ziemniaka – laboratorium IHAR-PIB Radzików; 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 jadalnych w poszczególnych grupach wczesności 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 Karznicze, a cukry redukujące oznacza Laboratorium Chemiczno-Technologiczne SDOO w Słupi Wielkiej na próbach pobranych z trzech doświadczeń. W LCh-T w Słupi Wielkiej określana jest również zawartość glikoalkaloidów. Powyższe oceny właściwości i analizy wykonuje się 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 2024

Atlantic

Odmiana skrobiowa wczesna. Ze względu na parametry jakościowe przeznaczona głównie do produkcji chipsów.

Bulwy duże do bardzo dużych, okrągłoovalne, skórka jasnobeżowa, miąższ kremowy.

Plon ogólny bulw średni, plon skrobi poniżej wzorca. Zawartość skrobi poniżej wzorca, średnio 17,6%.

Odporność na wirusa Y mała, na zarazę ziemniaka średnia.

Batory (d. STB 26021)

Odmiana skrobiowa średniowczesna.

Bulwy średniej wielkości, okrągłoovalne, skórka czerwona, miąższ kremowy.

Plon ogólny bulw duży, plon skrobi bardzo duży. Zawartość skrobi duża, średnio 20,4%.

Odporność na wirusa Y duża, na zarazę ziemniaka średnia.

Begonia (d. ZAH 27020)

Odmiana jadalna bardzo wczesna.

Bulwy średniej wielkości, okrągłe, o dość regularnym kształcie, oczka dość płytkie, skórka żółta, miąższ jasnożółty. Typ konsumpcyjny ogólnoużytkowy, o dobrym smaku.

Plon ogólny i handlowy bulw po 40 dniach od wschodów duży, po zakończeniu wegetacji poniżej wzorca. Duży udział frakcji handlowej w plonie ogólnym. Odmiana zalecana do uprawy na bardzo wczesny zbiór.

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

Colomba

Odmiana jadalna bardzo wczesna.

Bulwy średniej wielkości, okrągłoovalne, o regularnym kształcie, oczka dość płytkie, skórka żółta, miąższ jasnożółty. Typ konsumpcyjny sałatkowy, o dobrym smaku.

Plon ogólny i handlowy bulw po 40 dniach od wschodów bardzo duży, po zakończeniu wegetacji średni do dużego. Duży udział frakcji handlowej w plonie ogólnym. Zalecana do uprawy na bardzo wczesny zbiór.

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

Cyranka (d. ZAH 28521)

Odmiana jadalna średniowczesna.

Bulwy duże do bardzo dużych, okrągłoowalne, o dość regularnym kształcie, oczka dość płytkie, skórka żółta, miąższ jasnożółty. Typ konsumpcyjny lekko mączysty, o przeciętnym smaku.

Plon ogólny i handlowy bulw duży. Duży udział frakcji handlowej w plonie ogólnym.

Odporność na wirusa Y duża i mątwika ziemniaczanego patotypy Ro1 bardzo duża, na zarazę ziemniaka średnia.

Hajduk (d. ZAH 27320)

Odmiana jadalna wczesna.

Bulwy duże, okrągłoowalne, o regularnym kształcie, oczka dość płytkie, skórka żółta, miąższ jasnożółty. Typ konsumpcyjny ogólnoużytkowy, o smaku przeciętnym do dobrego.

Plon ogólny i handlowy bulw duży. Duży udział frakcji handlowej w plonie ogólnym.

Odporność na wirusa Y i mątwika ziemniaczanego patotypy Ro1 duża, na zarazę ziemniaka mała.

Hestia (d. STB 25821)

Odmiana jadalna wczesna.

Bulwy średniej wielkości, owalne, o regularnym kształcie, oczka płytkie, skórka żółta, miąższ żółty. Typ konsumpcyjny ogólnoużytkowy, o dobrym smaku.

Plon ogólny i handlowy bulw duży. Dość duży udział frakcji handlowej w plonie ogólnym.

Odporność na wirusa Y mała, na zarazę ziemniaka średnia.

Olga (d. ZAH 28721)

Odmiana jadalna średniowczesna. Ze względu na parametry jakościowe przeznaczona głównie do produkcji chipsów.

Bulwy średniej wielkości, okrągłe, o dość regularnym kształcie, oczka dość płytkie, skórka żółta, miąższ jasnożółty. Typ konsumpcyjny mączysty do lekko mączystego, o przeciętnym smaku.

Plon ogólny bulw poniżej wzorca. Dość duży udział frakcji handlowej w plonie ogólnym. Zawartość skrobi bardzo duża, średnio 18,0%.

Odporność na wirusa Y duża, na zarazę ziemniaka średnia.

Tuluza (d. ZAH 28821)

Odmiana skrobiowa średniowczesna.

Bulwy średnie do dużych, okrągławałe, skórka żółta, miąższ żółty.

Plon ogólny bulw oraz skrobi duży. Zawartość skrobi na poziomie wzorca, średnio 19,6%.

Odporność na wirusa Y duża, na zarazę ziemniaka średnia.

Tabela 1
Ziemniak. Wykaz odmian zarejestrowanych

Lp.	Odmiany	Rok wpisania do Krajo- wego rejestr	Zachowu- jący/repre- zentant (numer adresowy)	Powierzchnia plantacji nasiennych zakwalifikowanych polowo (wg PIORiN)				
				2023		2022	2021	2020
				%	ha			
	1	2	3	4	5			
	- jadalne bardzo wczesne							
1	Begonia	2024	617					
2	*Bielik	2021	617	0,01	0,6			
3	*Colomba	2024	652	4,5	245,5	229,0	188,6	180,9
4	*Denar	1999	617	2,1	116,9	128,1	130,5	152,4
5	*Impresja	2015	617	0,1	5,4	8,1	5,2	7,9
6	Irys x/	1975	308	0,2	10,5	12,0	13,2	15,5
7	*Lenka	2022	617	0,01	0,4	0,8		
8	*Lord x/	1999	617	0,9	48,8	69,6	86,5	106,8
9	*Piwonia	2021	617	0,2	9,2	1,7		
10	*Pogoria	2019	308	0,02	1,3	4,8	2,5	0,3
11	*Riviera	2015	845	2,7	148,1	176,2	155,2	139,4
12	*Surmia	2020	617	0,2	13,3	13,2	8,9	7,1
13	*Tacja	2016	617	0,03	1,9	4,1	2,8	3,0
14	*Tonacja	2016	308	0,1	5,3	4,7	5,3	12,5
15	*Werbena	2020	617	0,3	14,6	21,1	9,7	3,5
	- jadalne wczesne							
16	*Altesse	2009	308		1,0		0,5	0,1
17	*Amora x/	2004	598					
18	*Bellarosa	2006	749	1,8	99,1	110,4	111,4	105,6
19	Bila x/	1994	617	0,03	1,5	1,4	2,5	5,4
20	*Bohun	2014	617	0,1	3,1	5,9	4,5	4,7
21	*Carrera x/	2006	652	0,2	12,1	13,8	17,6	16,6
22	*Gwiazda	2011	617	0,1	7,0	7,7	14,7	15,8
23	Hajduk	2024	617					
24	Hestia	2024	308					
25	*Hetman	2019	617	0,05	2,5	0,8	1,1	
26	*Ignacy	2012	308	0,6	34,8	35,7	35,7	30,1
27	*Innovator x/	2002	652	6,5	379,2	551,2	621,7	679,0
28	*Lady Claire x/	2001	239	1,4	77,7	116,1	125,6	181,9
29	Lady Rosetta x/	2016	1028	2,7	147,9	143,1	155,0	176,0

cd. tabeli 1

	1	2	3	4	5			
	- cd. jadalne wczesne							
30	* Lawenda	2016	617	0,4	19,8	17,3	8,6	4,0
31	* Longina x/	2020	617	0,2	12,8	10,3	7,3	
32	* Madeleine	2016	845				12,4	17,9
33	* Magnolia	2015	308	0,4	21,1	21,6	21,1	22,4
34	* Michalina	2010	617	0,3	18,6	18,8	16,7	16,5
35	* Owacja x/	2006	308	0,1	7,8	8,1	12,0	12,3
36	* Provita	2021	617	0,02	1,3	2,1	0,6	
37	* Stokrotka	2017	308	0,3	16,3	5,9	3,5	2,9
38	* Vineta	1999	749	4,0	222,0	322,6	359,7	420,1
	- jadalne średniowczesne							
39	* Astana	2019	617	0,1	3,5	3,0	2,1	
40	Asterix x/	2002	652	0,1	7,2	5,6	4,2	7,2
41	* Cekin x/	2004	308					
42	Cyranka	2024	617					
43	* Finezja	2007	617	0,04	2,4	1,0	2,3	6,6
44	* Gardena x/	2018	617	0,02	1,1	1,2	1,5	2,9
45	* Honorata x/	2012	749				3,8	5,4
46	Irga x/	1987	308	0,4	21,5	25,5	24,8	38,8
47	* Jurata x/	2011	749					
48	* Jurek	2012	617	1,5	83,1	78,4	78,9	51,8
49	* Laskara	2013	308	0,03	1,5	2,0	2,3	2,6
50	* Manitou x/	2016	845					
51	* Mazur	2014	308	0,2	12,5	11,3	10,1	13,2
52	* Meluzyna	2022	617	0,01	0,8	2,0		
53	Mila	2020	1148	0,1	5,5	6,9	1,0	1,5
54	* Oberon	2012	617	0,1	4,5	3,9	5,0	5,1
55	Olga	2024	617					
56	* Orchestra x/	2009	239					
57	* Otolia	2014	749	0,4	24,1	15,0	4,3	11,6
58	* Rima	2023	617	0,02	1,0			
59	* Sagitta x/	2009	652	0,3	16,3	19,5	23,8	31,6
60	* Satina	2000	739	0,3	19,1	27,0	32,1	37,7
61	* Tajfun	2004	308	0,9	47,3	77,4	81,8	113,1
62	* VR 808 x/	2012	406	2,1	117,4	135,1	113,3	62,4

cd. tabeli 1

	1	2	3	4	5			
	- jadalne średniopóźne							
63	Bryza x/	1976	308	0,1	8,0	11,4	8,7	8,9
64	* Jelly	2005	749	0,3	17,6	26,9	30,3	35,4
	- skrobiowe wczesne							
65	Atlantic	2024	1028, 1262	0,3	18,3	18,1	29,5	27,6
66	* Brylant	2023	308	0,0	0,01			
67	* Cedron	1997	617	0,1	7,3	7,6	17,5	20,2
68	* Fala	2021	308	0,03	1,7	0,6	0,1	
69	* Partner	2019	329	0,1	5,5	6,5	25,0	8,2
	- skrobiowe średniowczesne							
70	Batory	2024	308					
71	* Boryna	2012	308	0,4	21,8	39,8	73,4	81,0
72	* Głada	1994	308	0,4	22,8	25,4	47,6	55,7
73	* Gladius	2023	308	0,00	0,02			
74	Harpun	1993	308	0,1	4,0	12,9	27,1	29,7
75	* Jubilat	2011	308	1,3	69,2	66,5	116,8	111,4
76	* Karat	2022	308	0,00	0,2	0,1		
77	* Kaszub	2012	308	0,02	0,9	7,0	15,2	19,2
78	* Kotwica	2020	308	0,1	5,2	1,4	0,2	0,5
79	* Kuba	1999	617	1,0	53,6	32,3	73,2	81,7
80	* Mieszko	2015	308	0,1	4,8	13,3	21,8	26,5
81	* Pasat x/	2002	308	0,1	3,8	6,9	2,9	7,1
82	* Rumpel	2000	308	0,1	5,3	6,6	6,1	108
83	* Sempre	2023	308	0,00	0,01			
84	* Szyper	2014	308			1,0	4,0	12,6
85	* Torpeda	2019	308	0,1	4,4	8,7	2,8	1,4
86	Tuluza	2024	617					
87	* Widawa	2015	617	0,3	14,9	9,7	16,0	16,6
88	* Zeta	2023	617	0,01	0,4			
89	* Zuzanna	2007	749	1,9	107,0	80,7	150,4	156,9
	- skrobiowe średniopóźne							
90	* Amarant	2016	308	0,7	39,3	45,6	36,8	28,6
91	Ikar x/	1996	308			4,4	3,4	10,5
92	*Pasja Pomorska x/	2000	308					12,3

cd. tabeli 1

	1	2	3	4	5			
	- skrobiowe późne							
93	Bzura x/	1986	617	0,2	10,5	2,0	10,5	11,2
94	*Hinga	1996	308	0,3	16,7	21,8	48,6	39,8
95	*Inwestor	2005	308			7,4	13,7	8,3
96	*Jasia	1999	617	0,3	19,0	11,2	14,5	15,8
97	*Kuras	2007	845	0,5	27,7	29,1	90,0	81,9
98	*Pokusa x/	2006	308				0,5	1,1
99	*Rudawa	2002	617	0,5	27,7	25,1	46,2	108,0
100	*Skawa	2000	617	2,2	121,8	98,5	123,2	157,4
	- regionalne							
101	Aksamitka x/	2021	1148					
102	Aster x/	2020	1148					8,0
103	Atol x/	2022	1148					
104	Ceza x/	2022	1148					
105	Dalia x/	2022	1148					
106	Drop x/	2021	1148					
107	Frezja x/	2023	1148					
108	Ibis x/	2020	1148					2,0
109	Kolia x/	2020	1148					5,0
110	Lawina x/	2020	1148					1,5
111	Pierwiosnek x/	2020	1148					2,0
112	Ruta x/	2020	1148					1,0
113	Salto x/	2020	1148					2,0
114	Sonda x/	2021	1148					
115	Wawrzyn x/	2021	1148					
116	Zebra x/	2020	1148					1,5
117	Żagiel x/	2020	1148					2,0
Powierzchnia zakwalifikowanych plantacji nasiennych (ha)					5491,0	5839,5	6689,9	7497,4

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

x/ - odmiana niebadana w latach 2020-2023

Kol. 4, 5: w latach 2020-2023 kwalifikacją objęto również odmiany ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych (CCA)

Tabela 2

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

Lp.	Odmiana	Plon ogólny			
		2023	2022	2021	2020
		% wzorca			
		1	2		
	Wzorzec, dt z ha	208	246	194	221
1	Begonia	106	103		
2	Bielik				107
3	Colomba	115	112		
4	Denar	96	93	95	96
5	Impresja	102		107	102
6	Lenka			112	101
7	Piwonia	97	107		118
8	Riviera	104	97		103
9	Surmia	100	104	90	87
10	Tacja				106
11	Werbena	101	104	100	102

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

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

Lp.	Odmiany	Plon ogólny				Plon handlowy				Frakcja handlowa	Zawartość skrobi		
		2023	2022	2021	2020	2023	2022	2021	2020				
		% wzorca										%	
1		2		3								4	5
- bardzo wczesne													
	Wzorec, dt z ha	364	431	446	479	335	411	407	451				
1	Begonia	92	94			93	94			93		12,6	
2	Bielik				93				95	95		11,3	
3	Colomba	104	99			105	100			94		10,5	
4	Denar	99	103	97	106	98	103	99	107	93		12,1	
5	Impresja	137		123	118	138		123	118	92		10,9	
6	Lenka			96	86			99	87	95		12,7	
7	Piwonia	96			92	93			92	91		11,2	
8	Pogoria	85	95			86	95			92		11,9	
9	Riviera	94			82	95			82	93		11,3	
10	Surmia	102	99	89	91	101	100	91	91	93		12,4	
11	Tacja				101				100	93		12,8	
12	Tonacja	92	102	92	113	93	103	96	114	94		12,4	
13	Werbena	95			85	95			84	92		11,4	

cd. tabeli 3

1		2		- wczesne					3	4	5
	Wzorzec, dt z ha	405	458	479	490	378	443	439	460		
14	Bellarosa	88	98	92	99	90	100	95	102	96	13,0
15	Bohun			107	114			103	111	91	13,0
16	Gwiazda	114	107	97	100	115	108	97	101	94	12,4
17	Hajduk	108	109			108	108			94	12,6
18	Hestia	105	107			104	104			93	13,5
19	Hetman	105	105			104	106			94	11,4
20	Ignacy	107	95	111	109	107	94	112	109	94	13,1
21	Lawenda	112	106			110	106			93	13,3
22	Madeleine				92				92	94	11,8
23	Magnolia	83	87		94	84	86		94	93	16,1
24	Michalina	110	112	110	111	110	112	108	111	93	12,4
25	Províta	48			58	48			50	86	12,3
26	Stokrotka	88	95	88	97	89	93	88	97	94	14,1
27	Vineta	93	94	95	98	93	95	97	97	94	13,4
		- średniowczesne									
	Wzorzec, dt z ha	463	497	489	481	435	474	465	451		
28	Astana	107	108			107	106			94	14,5
29	Irmína	100	95	102		99	93	100		93	13,1
30	Cyranka	116	99			117	98			95	12,7

cd. tabeli 3

1		2		-cd. średniowczesne							3	4	5
		Wzorzec, dt z ha	463	497	489	481	435	474	465	451			
31	Jurek		112	108	112	110	110	109	109	113		93	13,6
32	Laskara		93	106	106	101	91	105	104	102		93	15,7
33	Mazur		109	92	98	110	111	93	101	111		96	15,5
34	Meluzyna		98	102	106	97	98	102	106	96		93	13,1
35	Mila					81				80		91	14,9
36	Olga		91	89			90	87				93	18,6
37	Otolia		92	99	100	107	94	101	104	107		95	14,3
38	Rima			95	94			92	92			93	14,8
39	Satina		85	92	84	92	85	92	84	95		94	12,7
40	Tajfun		97	91	103	106	97	91	102	105		94	16,5

Kol. 1: wzorzec – średnia z wszystkich odmian badanych w danym roku w określonej grupie wczesności w doświadczeniach porejestrowych;
w latach 2020-2023 odmiana Jelly badana była łącznie z odmianami średniowczesnymi

Kol. 4, 5: wartości rzeczywiste

Tabela 4
Ziemniak – odmiany skrobiowe. Plon bulw, plon skrobi i zawartość skrobi

Lp.	Odmiany	Plon ogólny bulw				Plon skrobi				Zawartość skrobi			
		2023	2022	2021	2020	2023	2022	2021	2020	2023	2022	2021	2020
		% wzorca				% wzorca				% wzorca			
		2		3		3		4					
1	- wczesne i średniowczesne												
	Wzorec, dt z ha	409	370	411	402	78,5	68,5	75,9	80,4	19,2	19,4	18,5	20,3
1	Atlantic*	95	108			83	108			16,4	18,5		
2	Brylant *		94	83			106	89			20,0	19,8	
3	Cedron*	75	85	79		74	86	81		19,2	19,5	19,3	
4	Fala*				83				84			20,5	
5	Partner*		96	99	104		94	95	99		19,3	17,5	19,9
6	Batory	101	110			103	120			19,6	21,1		
7	Boryna	97	91	88	72	104	96	92	71	20,5	20,2	19,3	20,1
8	Gladius		114	112			114	113			19,6	18,7	
9	Jubilat	106	111	111	110	115	117	121	120	20,8	20,4	19,8	21,8
10	Karat			115	109			118	109			19,0	20,6
11	Kaszub				87				92				21,1
12	Kotwica	97	100	97		99	99	102		19,4	19,0	19,4	
13	Kuba	120	119	115	117	118	120	116	112	18,9	19,6	18,5	19,8
14	Mieszko	103	93	99	116	105	94	98	115	19,8	19,2	18,1	20,2
15	Sempre		120	108			120	105			19,7	18,0	
16	Szyper				103				105				20,7

cd. tabeli 4

1		2		3						4			
- cd. wczesne i średniowczesne													
	Wzorzec, dt z ha	409	370	411	402	78,5	68,5	75,9	80,4	19,2	19,4	18,5	20,3
17	Torpeda	96	116	117		88	106	105		17,4	17,9	16,5	
18	Tuluza	102	102			101	105			18,9	20,1		
19	Widawa	106	108	92	77	102	109	91	74	18,4	19,7	18,3	19,4
20	Zeta		95	82			97	81			20,1	18,4	
21	Zuzanna	100	80	102	114	96	79	100	112	18,4	19,2	18,3	19,9
- średniopóźne i późne													
	Wzorzec, dt z ha	432	410	434	423	83,1	78,8	82,3	81,4	19,6	20,0	19,1	19,6
22	Amarant**	91	108	95	111	90	106	93	110	19,4	19,7	18,8	19,1
23	Hinga	89	85	90	97	95	90	96	104	20,7	21,0	20,2	20,7
24	Jasia			107				102				17,9	
25	Kuras	120	121	120	121	115	115	111	110	18,8	19,0	17,4	17,8
26	Rudawa		84	95	82		84	100	87		19,9	20,0	20,5
27	Skawa		102	94	88		106	99	89		20,5	20,2	19,5

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

* – odmiana wczesna, ** – odmiana średniopóźna

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-oczyku bulw	Wrażliwość na metrybu-zyne					
		Y	liścio-zwoju	M												
1		2			3	skala 9-stopniowa				4	5	6	7	8	9	
<i>- jadalne bardzo wczesne</i>																
1	Begonia	8	•	•	3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2	Bielik	8	•	•	3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3	Colomba	3-4	•	•	2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
4	Denar	7	7	4-5	3	5	8	6	7	2	św					
5	Impala	4	6	2	2	6	8	•	•	1	św					
6	Impresja	3-4	•	•	2	•	•	7	8	•	św					
7	Irys	5-6	4	3-4	3	2	•	6	6	6	pw					
8	Lenka	7	•	•	3	•	•	•	•	•	św					
9	Lord	7	7	4	3	6	8	6	8	2	mw					
10	Nasturcja	8	•	•	3	•	•	•	•	•	•					
11	Piwonia	8	•	•	3	•	•	•	•	•	•					
12	Pogoria	8	•	•	3	•	•	•	•	•	mw					
13	Riviera	8	•	•	2	•	•	5	8	1	św					
14	Surmia	3-4	•	•	3	•	•	•	•	•	św					
15	Tacja	8	•	•	3	•	•	•	•	•	mw					
16	Tonacja	8	•	•	3	•	•	•	•	•	św					
17	Werbena	8	•	•	3	•	•	•	•	•	św					

cd. tabeli 5

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

cd. tabeli 5

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>- jadalne średniowczesne</i>								
41	Astana	8	•	4	•	•	•	•	mw
42	Asterix	5	3-4	2-3	•	8	8	4	św
43	Cekin	5	5-6	3	7	8	7	9	pw
44	Cyranka	8	•	•	•	•	•	•	•
45	Finezja	9	7	8Rm	•	8	7	9	•
46	Gardena	7	•	•	•	•	•	•	mw
47	Honorata	5-6	5-6	•	•	7	6	9	św
48	Irga	7	8	5	2	•	3	2	pw
49	Irmia	8	•	•	3-4	•	•	•	pw
50	Jurata	8	5-6	•	3	8	7	9	•
51	Jurek	8	5-6	•	4-5	8	6	9	św
52	Laskara	5-6	5-6	•	4-5	•	6	7	mw
53	Manitou	3-4	•	•	4	•	5	8	mw
54	Mazur	7	7	•	3	•	6	8	mw
55	Meluzyna	8	•	•	3	•	•	•	św
56	Mila	5-6	7	5	5	•	•	•	św
57	Oberon	8	5-6	•	3-4	8	6	9	św
58	Olga	8	•	•	4-5	•	•	•	•
59	Orchestra	8	3-4	•	2	8	•	3	mw
60	Otolia	7	7	•	4-5	•	5	7	mw
61	Rima	8	•	•	4	•	•	•	św
62	Sagitta	8	3-4	•	4	8	6	9	św
63	Satina	5	7	4	3	8	7	7	nw
64	Tajfun	7	7	2-3	5	8	6	9	św
65	VR 808	3-4	3-4	•	3	8	7	8	św

cd. tabeli 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9				
-jadalne średniopóźne												
66	Bryza	5	7	5	4	3	4	2	5	mw		
67	Eurostar	3-4	5-6	•	4	•	•	8	9	•	pw	
68	Jelly	5	5	•	5	•	•	8	4	2	9	św
-skrobiowe wczesne												
69	Atlantic	3-4	•	•	4	•	•	•	•	•	•	•
70	Brylant	5-6	•	•	4	•	•	•	•	•	•	mw
71	Cedron	6-7	6-7	3	3	5	•	•	•	•	5	mw
72	Fala	8	•	•	4	•	•	•	•	•	•	pw
73	Partner	8	•	•	5	•	•	•	5	6	•	nw
-skrobiowe średniowczesne												
74	Batory	8	•	•	4	•	•	•	•	•	•	•
75	Boryna	7	7	•	5-6	•	•	8	6	5	9	św
76	Głada	7	5-6	3	5	7	8	8	8	7	1	św
77	Gladius	8	•	•	4-5	•	•	•	•	•	•	mw
78	Harpun	7	7	5	4	5	•	•	4	3	4	•
79	Jubilat	7	5-6	•	5	•	•	8	7	7	9	św
80	Karat	8	•	•	4	•	•	•	•	•	•	pw
81	Kaszub	7	7	•	5	•	•	8	5	6	9	św
82	Kotwica	8	•	•	4	•	•	•	•	•	•	mw
83	Kuba	9	6-7	5	5	6	6	8	6	7	8	mw
84	Mieszko	8	•	•	6	•	•	•	4	3	8	św
85	Pasat	9	5	4	5	6-7	8	8	2	1	4	bw
86	Rumpel	9	6-7	3-4	5	6	8	8	2	1	8	św
87	Sempre	8	•	•	4-5	•	•	•	•	•	•	św

cd. tabeli 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
- cd. skrobiowe średniowczesne								
88	Szyper	8	5-6	•	5	•	2	5
89	Torpeda	8	•	•	5	•	•	mw
90	Tuluza	8	•	•	4	•	•	•
91	Widawa	8	•	•	6	•	3	św
92	Zeta	8	•	•	4	•	•	nw
93	Zuzanna	9	5-6	•	3	•	6	nw
- skrobiowe średniopóźne								
94	Amarant	8	•	•	6-7	•	•	mw
95	Ilkar	7	5-6	3-4	5-6	•	2	mw
96	Pasja Pomorska	8	7	2	5	•	2	św
- skrobiowe późne								
97	Bzura	9	5	3-4	8	4	5	•
98	Hinga	9	5-6	2	7	5	4	św
99	Inwestor	7	5-6	•	7	•	6	św
100	Jasia	9	7	4	7	4	6	św
101	Kuras	9	3-4	•	8	•	6	św
102	Pokusa	7	5-6	•	4	•	•	pw
103	Rudawa	9	6-7	3-4	6	5-6	5	mw
104	Skawa	9	7	3	6	4	5	mw

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;

Rm – odmiana reaguje niekrotycznie na szczyplenie 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 przechowywalniczymi + kieki)

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/Borin): nw – niewrażliwa, mw – mało wrażliwa, św – średnio wrażliwa, pw – dość wrażliwa, bw – bardzo wrażliwa

Tabela 6
Ziemińiak. Odporność odmian na patotypy raka ziemniaka i matwika ziemniaczanego

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

cd. tabeli 6

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	<i>-jadralne wcześnie</i>															
16	Altesse	+							+			+				
17	Amora	+							+							
18	Bellarosa	+							+							
19	Bila	+								1	1	1	3	1	1	1
20	Bohun	+							+							
21	Carrera	+							+							
22	Gwiazda	+							+	2	8	9	2	1	1	1
23	Hajduk								9							
24	Hestia															
25	Hetman	+														
26	Ignacy	+							+					1		2
27	Innovator	+														+
28	Lady Claire	+							+							
29	Lady Rosetta	+														
30	Lawenda	+							9							
31	Longina	+														6
32	Madeleine	+														
33	Magnolia	+							9					1	1	1
34	Michalina	+							+	3	9	9	1	1	1	1
35	Owacja	+							+	5	8	9	2	1	1	1
36	Provita	+							3							
37	Stokrotka	+							9					1	2	1
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	Cekin	+		+	+		+	+	9	1	1	9	1	1	1	2
42	Cyranka								9							
43	Finezja	+							+	3	3	9	2	1	1	5
44	Gardena	+							9							
45	Honorata	+							+			+				
46	Irga	+							9	2	5	9	1	1	1	1
47	Jurata	+							+			+				
48	Jurek	+							+	2	8	9	1	1	1	2
49	Laskara	+							+							
50	Manitou	+														
51	Mazur	+							+							
52	Meluzyna								9							
53	Mila	+														
54	Oberon	+							+							
55	Olga															
56	Orchestra	+							+							
57	Otolia	+	+	+	+		+	+	+			+				
58	Rima	+							9							
59	Sagitta	+							+							
60	Satina	+							+							
61	Tajfun	+							+							
62	VR 808	+							+							

cd. tabeli 6

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	<i>-jadalne średniopóźne</i>															
63	Bryza	+							+	3	9	9	2	1	1	1
64	Jelly	+							+							
	<i>-skrobiowe wczesne</i>															
65	Atlantic															
66	Brylant	+							9							
67	Cedron	+							+	3	8	9	2	1	1	1
68	Fala	+							9							
69	Partner	+	+		+	+	+	+	9	9	9	9	9	7	9	9
	<i>-skrobiowe średniowczesne</i>															
70	Batory															
71	Boryna	+							+					2		1
72	Glada	+							+	1	1	1	1	1	1	1
73	Gladius								9							
74	Harpun	+							+	3	8	9	2	1	1	1
75	Jubilat	+	+		+	+	+	+	+	8	9	9	3	1	1	1
76	Karat	+							9							
77	Kaszub	+							+							
78	Kotwica	+							9							
79	Kuba	+	+	+	+	+	+	+	+	4	9	9	2		1	1
80	Mieszko	+							9							
81	Pasat	+							+							
82	Rumpel	+							+							

cd. tabeli 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<i>- cd. skrobiowe średniowczesne</i>															
83	Sempre	+						9							
84	Szyper	+						+							
85	Torpada	+						9							
86	Tuluza	+						9							
87	Widawa	+						9	2	7	9	1	1	1	1
88	Zeta	+	+	+		+	+	9	9	9	9	7	1		6
89	Zuzanna	+						+							
<i>- skrobiowe średniopóźne</i>															
90	Amarant	+			+	+	+	9							
91	Ikar	+	+	+	+	+	+								
92	Pasja	+													
<i>- skrobiowe późne</i>															
93	Bzura	+	+	+	+	+	+								
94	Hinga	+						+	2	1	2	1	1	1	2
95	Inwestor	+						+	3	9	9	1	2	3	1
96	Jasia	+						9	3	9	9	3	1	1	6
97	Kuras	+						+							
98	Pokusa	+						+	5	8	9	2	1	1	5
99	Rudawa	+			+	+		+							
100	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 regularności kształtu		Ocena głębokości oczek		Wielkość bulw		Barwa skórki	Barwa miąższu	Smak		Typ konsumpcyjny	Przydatność do przetwórstwa		
				4	5	6	7	8	9			skala 9 ^o	10		11	12	
- jadalne bardzo wczesne																	
1	Begonia	b	o	6-7	7	6-7	ż	jż	7	B							
2	Bielik	cz	oow	7	7	6	jcz	kr	6-7	AB							
3	Colomba	b	oow	7	7	7-8	ż	jż	7	AB							
4	Denar	b	oow	7	7	9	ż	jż	7	AB							
5	Impresja	b	oow	7-8	7-8	7	ż	jż	7	A-AB							
6	Irys	b	pow	7	6-7	6	ż	b	7	B							
7	Lenka	b	oow	7	7	6	ż	jż	7	B-BC							
8	Lord	b	oow	6-7	7	8	ż	jż	7	AB							
9	Piwonia	b	ow	7	7	5	ż	ż	7	B							
10	Pogoria	czf	oow	7	7	8-9	ż	ż	7	AB-B							
11	Riviera	jczf	o	7-8	7-8	7	ż	jż	6-7	A-AB							
12	Surmia	b	oow	7	7	8	ż	jż	7	AB-B							
13	Tacja	b	oow	8	8	7	ż	jż	6-7	B							
14	Tonacja	b	oow	7-8	8	8	ż	jż	6-7	AB							
15	Werbena	b	oow	7-6	7	7	ż	jż	7	B							

cd. tabeli 7

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

cd. tabeli 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
- jadalne średniowczesne											
39	Astana	oow	7	6-7	9	z	z	7	B-BC		
40	Asterix	ow	7-8	7-8	7	cz	jż	7	B	+	
41	Cekin	oow	7	7	8	z	jż	7	BC-C		
42	Cyranka	oow	7	7-8	8-9	z	jż	6	BC		
43	Finezja	oow	7	7	8	z	jż	6-7	BC	+	
44	Gardena	ow	6	7	8	róż	z	6-7	B-BC		
45	Honorata	oow	7	6-7	7	jż	jż	6-7	BC		+
46	Irga	oow	7	7	6	róż	kr	6-7	B		
47	Jurata	oow/ow	7	7-8	7	z	kr	6-7	B-BC		
48	Jurek	oow	6-7	7	9	z	z	7	B-BC		
49	Laskara	oow	7	7	9	z	jż	6-7	B-BC		
50	Manitou	oow	7	7-8	9	cz	z	7	AB-B		
51	Mazur	ow	7	6-7	9	z	jż	6-7	AB		
52	Meluzyna	ow	7-8	7-8	7	z	z	6	B-AB		
53	Mila	oow	7	7	7	jż	z	7	BC		
54	Oberon	ow	6-7	7	8	cz	jż	7	AB		
55	Olga	o	7	6-7	7	z	jż	6	C-BC		+
56	Orolia	ow	7-8	8	8-9	z	z	7	BC		
57	Orchestra	oow	7	7-8	9	z	jż	6-7	AB		
58	Rima	oow	7	7	7	z	kr	6-7	B-BC		
59	Sagitta	ow	7	7-8	9	z	jż	7	B		
60	Satina	oow	7-8	7-8	9	z	z	7-8	B		
61	Tajfun	ow	7	7	9	z	z	7	B-BC		
62	VR 808	o	7	7	7	z	z	6	BC		+

cd. tabeli 7

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				<i>- jadalne średniopóźne</i>								
63	Bryza	czf	o	6-7	6	8	ż	ż	7-8	BC		
64	Jelly	b	ow	8	7-8	9	ż	ż	7-8	B		
				<i>- skrobione wczesne</i>								
65	Atlantic	czf	oow	nb	nb	8-9	jbeż	kr	nb	nb		+
66	Brylant	jf	oow	nb	nb	6	jbeż	b	nb	nb		
67	Cedron	b	ow	7	6-7	6	ż	ż	6	BC		+
68	Fala	n	oow	nb	nb	5	ż	kr	nb	nb		
69	Partner	b	oow	nb	nb	6-7	ż	b	nb	nb		
				<i>- skrobione średniowczesne</i>								
70	Batory	czf	oow	nb	nb	7	cz	kr	nb	nb		+
71	Boryna	nf	o	6-7	6	8	cz	b	6	C-CD		
72	Głada	czf+	oow	6-7	6	7	ż	jż	6	C		
73	Gladius	jróż	oow	nb	nb	6	jbeż	kr	nb	nb		
74	Harpun	b	oow	6	6	7	ż	kr	6	C		
75	Jubilat	b	oow	7	7	7	jbeż	kr	5-6	C-CD		
76	Karat	b	ow	nb	nb	8	ż	kr	nb	nb		
77	Kaszub	cnf	o	7	7	7	o	ż	6	C-BC		
78	Kotwica	b	pow	nb	nb	7	jboż	kr	nb	nb		
79	Kuba	b	oow	7	6-7	7	ż	ż	6-7	C		+
80	Mieszko	cn	oow	nb	nb	7	ż	jż	nb	nb		
81	Pasat	b	oow	6-7	6-7	8	ż	kr	6-7	C		
82	Rumpel	b	oow	6-7	6	8	jcz	b	•	•		+
83	Sempre	jróż	oow	nb	nb	6	jbeż	jż	nb	nb		
84	Szyper	czf	oow	6-7	7	7-8	jboż	jż	6-7	C-BC		
85	Torpeda	b	o	nb	nb	9	ż	jż	nb	nb		

cd. tabeli 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
- cd. skrobiowe średniowczesne											
86	Tuluza	jczf	nb	nb	7-8	z	z	nb	nb		
87	Widawa	b	nb	nb	8	z	kr	nb	nb		
88	Zeta	b	oow	nb	6	z	z	nb	nb		
89	Zuzanna	b	o	7	6-7	z	jz	•	CD		
- skrobiowe średniopóźne											
90	Amarant	czf	nb	nb	8	nieb	b	nb	nb		
91	lkar	czf+	oow	5-6	7	z	kr	•	•		
92	Pasja Pomorska	b	oow	7	6-7	z	z	•	•		
- skrobiowe późne											
93	Bzura	b	oow	6-7	6	z	jz	6	BC		
94	Hinga	czf+	ow	6	5-6	z	jz	•	•		
95	Inwestor	b	oow	6-7	6-7	z	kr	6,5	C		
96	Jasia	b	oow	6-7	6	z	jz	6,5	BC		
97	Kuras	b	o	6-7	6	z	kr	•	C		
98	Pokusa	czf	oow	7	7	z	jz	7	BC	+	
99	Rudawa	czf+	oow	6-7	6-7	z	kr	•	•		+
100	Skawa	nf+	o	7	6-7	z	jz	•	•		

Objaśnienia do tabeli 7

Kol. 2: Barwa kwiatów:

- b – biała
 - cnf – ciemnoniebiesko-fioletowa
 - czf – czerwono-fioletowa
 - bjczf – bardzo jasna czerwono-fioletowa
 - jczf – jasnoczerwono-fioletowa
 - iróż – jasnoróżowa
 - 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^o):

- 1 – wybitnie zdeformowany
- 9 – idealny

Kol. 5: Głębokość oczek (skala 9^o):

- 1 – bardzo głębokie
- 9 – bardzo płytkie

Kol. 6: Wielkość bulw (skala 9^o):

- 3 – do 20% frakcji bulw powyżej 50 mm
- 4 – 21-30% frakcji bulw powyżej 50 mm
- 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 – jasnobłękowa
- cz – czerwona

Kol. 8: Barwa miąższu:

- b – biała
- f – fioletowa
- kr – kremowa
- jbz – jasnobłękowa
- jz – jasnożółta
- nieb – niebieska
- z – żółta

Kol. 9: Smak (skala 9^o):

- 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
- 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	Stet Holland B.V.	Produktieweg 2a NL - 8304 AV Emmeloord
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-61-013 Poznań
739	Solana Polska Sp. z o.o.	Zduny 25 PL-99-440 Zduny
749	Eurolant Polska Sp. z o.o.	Laski Koszalińskie 3A PL - 76-039 Biesiekierz
845	Agrico Polska Sp. z o.o.	ul. Legionów Polskich 19 PL-84-300 Łęborg
1028	LIND Spółka z o.o.	Kędrzyno 23 PL-78-133 Drzonowo
1148	Gospodarstwo Produkcji Rolnej "Centrala Nasienna" Sp. z o.o.	ul. Kolejowa 21 PL-13-100 Nidzica
1262	Agriana Sp. z o.o.	ul. Główna 9 PL-82-224 Szymankowo



COBORU

Centralny Ośrodek Badania
Odmian Roślin Uprawnych

Słupia Wielka 34

PL 63-022 SŁUPIA WIELKA

tel.: (+48) 61 285 23 41

faks: (+48) 61 285 35 58

e-mail: sekretariat@coboru.gov.pl

www.coboru.gov.pl

