

W dostępnych rejestrach odmian roślin uprawnych krajów należących do Unii Europejskiej znajduje się stosunkowo duża liczba odmian ziemniaka. To wynik pracy hodowców, którzy nieustannie dążą do uzyskania nowych, jeszcze doskonalszych niż obecne genotypów. Innym, nie mniej ważnym celem hodowli jest dostosowanie nowych odmian do wyspecjalizowanych kierunków użytkowania ziemniaka oraz różnych warunków przyrodniczych panujących w gospodarstwach.

W każdym roku w Polsce rejestruje się kilka nowych odmian ziemniaka pochodzących z hodowli krajowych i zagranicznych. Wszystkie odmiany wpisane do Krajowego Rejestru są odporne na raka ziemniaka. Hodowcy ziemniaka podczas wyboru materiału roślinnego do dalszych krzyżowań zwracają szczególną uwagę na odporność na mątwika ziemniaczanego. Podatność automatycznie wyklucza testowany obiekt z dalszych rozmnożeń.

Według stanu na 30 kwietnia 2021 roku Krajowy Rejestr liczył 108 odmian, a jego strukturę przedstawia poniższa tabela:

**Tabela 13.1. Struktura odmian wpisanych do Krajowego Rejestru.**

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 przeznaczone głównie do przetwórstwa na frytki lub chipsy

( ) – odmiana regionalna

Źródło: Lista opisowa odmian roślin rolniczych 2021, Słupia Wielka

W roku 2021 w województwie pomorskim przeprowadzono doświadczenia z odmianami ziemniaka w dwóch lokalizacjach: w SDOO w Karzniczce oraz w PODR w Lubaniu.

Niniejsze opracowanie zawiera wyniki doświadczeń prowadzonych w ramach PDO z odmianami ziemniaka w roku 2021, na tle wyników z trzech poprzednich lat badań. Celem tych badań jest sprawdzenie aktualnej wartości gospodarczej odmian z Krajowego Rejestru, zwłaszcza starszych, znajdujących się w obrotach nasiennym i równocześnie porównanie ich z odmianami najnowszymi wchodzącymi do uprawy.

Doświadczenia z odmianami jadalnymi prowadzono w trzech oddzielnych grupach wczesności: bardzo wczesne (w dwóch terminach zbioru); wczesne; średniowczesne i średniopóźne. Odmiany skrobiowe przebadano w oddzielnych seriach, z podziałem na dwie grupy wczesności (wczesne i średniowczesne oraz średniopóźne i późne).

Doświadczenia założono w trzech powtórzeniach na jednym poziomie agrotechniki. Powierzchnia pojedynczego poletka do zbioru wynosiła ok. 15 m<sup>2</sup> (60 roślin na poletku). W trakcie wegetacji prowadzono pełną ochronę przeciwko chwastom oraz stoncy ziemniaczanej. Ilość zabiegów fungicydowych, zwłaszcza przeciwko zarazie ziemniaka, determinowały głównie warunki pogodowe panujące w obu lokalizacjach.

W minionym sezonie wegetacyjnym ziemniaki plonowały dość dobrze w zależności od grupy wczesności. Wschody ziemniaków były bardzo szybkie i wyrównane. Rośliny bardzo dobrze rozwijały się na początku maja, w czerwcu brak wody i wysokie temperatury spowolniły rozwój ziemniaków, wpłynęło to negatywnie na wysokość plonu ziemniaków bardzo wczesnych szczególnie tych zbieranych na początku lipca.

Tabela 13.2. Ziemiak. Odmiany i doświadczenia. Rok zbioru 2021.

Lp.	Odmiany	Rok wpisania do KR	Zachowujący		Stopień kwalifikacji sadzeniaków
			1	2	
<b>jadalne bardzo wczesne</b>					
1	Denar	1999	HZ Zamarte	PL	E
2	Impala	2001	Agrico B.A.	NL	E
3	Impresja	2015	HZ Zamarte	PL	E
4	Riviera	2015	Agrico B.A.	NL	E
5	Nasturcja	2021	HZ Zamarte	PL	E
6	Tonacja	2016	PMHZ Strzekęcin	PL	E
7	Tacja	2016	HZ Zamarte	PL	E
8	Surmia	2020	HZ Zamarte	PL	E
9	Werbena	2020	HZ Zamarte	PL	E
<b>jadalne wczesne</b>					
1	Bellarosa	2006	Europlant	DE	klasa A
2	Bohun	2014	HZ Zamarte	PL	E
3	Gwiazda	2011	HZ Zamarte	PL	E
4	Ignacy	2012	PMHZ Strzekęcin	PL	E
5	Michalina	2010	HZ Zamarte	PL	E
6	Stokrotka	2017	PMHZ Strzekęcin	PL	E
7	Vineta	1999	Europlant	DE	klasa A
<b>jadalne średniowczesne i średniopóźne</b>					
1	Irmina	2018	HZ Zamarte	PL	E
2	Jurek	2012	HZ Zamarte	PL	E
3	Laskara	2013	PMHZ Strzekęcin	PL	E
4	Mazur	2014	HZ Zamarte	PL	E
5	Otolia	2014	Europlant	DE	klasa A
6	Satina	2000	Solana	DE	klasa A
7	Tajfun	2004	PMHZ Strzekęcin	PL	E
8	Jelly**	2005	Europlant	DE	klasa A
<b>skrobiowe średniowczesne</b>					
1	Boryna	2012	PMHZ Strzekęcin	PL	E
2	Cedron	1997	HZ Zamarte	PL	E
3	Jubilat	2011	PMHZ Strzekęcin	PL	E
4	Kotwica	2020	PMHZ Strzekęcin	PL	E
5	Kuba	1999	HZ Zamarte	PL	E
6	Mieszko	2015	PMHZ Strzekęcin	PL	E
7	Partner	2019	Norika	DE	E
8	Torpeda	2019	PMHZ Strzekęcin	PL	E
9	Widawa	2015	HZ Zamarte	SE	E
10	Zuzanna	2007	Europlant	DE	klasa A
<b>skrobiowe średniopóźne i późne</b>					
1	Amarant	2016	PMHZ Strzekęcin	PL	E
2	Hinga	1996	PMHZ Strzekęcin	PL	E
3	Jasia	1999	HZ Zamarte	PL	E
4	Kuras	2007	Agrico B.A.	NL	E
5	Rudawa	2002	HZ Zamarte	PL	E
6	Skawa	2000	HZ Zamarte	PL	E

Kol. 4: PB – sadzeniaki w stopniu przedbazowym; S, SE, E – sadzeniaki w stopniu bazowym; A, B – sadzeniaki kwalifikowane w klasie A i B; MH- materiał hodowcy

Tabela 13.3. Ziemiak. Warunki prowadzenia doświadczeń; termin sadzenia i zbiorów 2021.

Lp.	Punkt doświadczalny	Klasa bonitacyjna gleby	Odczyn gleby pH w KCl	Przedplon	Nawożenie			
					organiczne		mineralne kg/ha	
					obornik / gnojowica	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
1	2	3	4	5	6			
1	SDOO Karzniczka	III a	6,5	Pszenica ozima		140	120	180
2	PODR Lubań	V	6,0	Żyto ozime		120	40	120
Lp.	Punkt doświadczalny	Sadzenie		Zbiór				
		bardzo wczesne i wczesne	średnio-wczesne do późne	bardzo wczesne	wczesne	średniowczesne i średniopóźne		
7	8		9					
1	SDOO Karzniczka	21.04.	21.04.	**I: 13.07. II: 13.08.	07.09.	12.10.		
2	PODR Lubań	27.04.	27.04.	**I: 10.07. II: 24.08.	24.08.	23.09.		

\*Dawka azotu w czystym składniku dla ziemniaków bardzo wczesnych zbieranych 40 dni po wschodach

\*\*Ziemniaki bardzo wczesne były kopane w dwóch terminach: I termin 40 dni od wschodów, II termin po zakończeniu wegetacji

Tabela 13.4. Ziemiak- odmiany jadalne. Plon, frakcja handlowa i zawartość skrobi w bulwach. SDOO w Karzniczka.

Lp.	Odmiany	Plon ogólny				Plon handlowy				Frakcja handlowa	Zawartość skrobi – średnia
		2021	2020	2019	2018	2021	2020	2019	2018	2021	2021
		% wzorca								%	
		1	2			3			4	5	
<b>bardzo wczesne- zbiór po 40 dniach wschodów</b>											
	<b>Wzorzec dt/ha</b>	<b>181</b>	<b>220</b>	<b>154</b>	<b>161</b>	<b>138</b>	<b>213</b>	<b>140</b>	<b>160</b>		
1	Denar	99	96	94	98	96	98	93	98	75	
2	Impala	95	94	105	117	94	91	105	118	78	
3	Impresja	112	105	103	99	107	108	102	99	73	
4	Riviera		101	109	98		103	117	102		
5	Nasturcja	111				112				78	
6	Tonacja										
7	Surmia	79	89			93	90			90	
8	Tacja		116	113	91		114	109	91		
9	Werbena	103	95			98	94			73	
<b>bardzo wczesne- zbiór po zakończeniu wegetacji</b>											
	<b>Wzorzec dt/ha</b>	<b>343</b>	<b>433</b>	<b>384</b>	<b>312</b>	<b>337</b>	<b>382</b>	<b>327</b>	<b>292</b>		
1	Denar	98	94	97	100	97	95	100	<b>102</b>	97	14,0
2	Impala	113	112	137	117	114	112	145	<b>113</b>	99	13,4
3	Impresja	120	131	125	121	120	134	125	<b>123</b>	98	15,2
4	Riviera		85	78	96		86	76	<b>100</b>		
5	Nasturcja	93				93				98	13,0
6	Surmia	94	89	78	96	93	90	76	<b>100</b>	98	15,2
7	Tacja		102	104	124		99	96	123		
8	Tonacja	83	101	85	64	83	99	94	64	99	14,0

9	Werbena		81				80				
<b>wczesne</b>											
	<b>Wzorzec dt/ha</b>	<b>408</b>	<b>485</b>	<b>383</b>	<b>404</b>	<b>403</b>	<b>443</b>	<b>342</b>	<b>385</b>		
1	Bellarosa	96	90	93	75	97	90	96	78	99	13,4
2	Bohun	107	116	118	136	107	116	119	134	98	15,0
3	Gwiazda	103	100	112	127	103	101	116	124	99	12,8
4	Ignacy	115	112	124	119	116	106	124	121	99	14,0
5	Ismena		85				86				
6	Madeleine		100	82	88		101	78	88		
7	Magnolia		86	96	85		87	95	86		
8	Michalina	110	104	109	69	110	106	105	69	99	13,6
9	Stokrotka	89	94			88	93				
10	Vineta	78	108	94	92	79	110	98	95	99	15,0
<b>średniowczesne i średniopóźne</b>											
	<b>Wzorzec dt/ha</b>	<b>593</b>	<b>512</b>	<b>472</b>	<b>489</b>	<b>583</b>	<b>462</b>	<b>437</b>	<b>462</b>		
1	Irmia	109				109				98	12,0
2	Jurek	121	98	101	97	117	101	104	99	95	12,2
3	Laskara	111	107	98	105	111	107	100	104	97	15,4
4	Lech		94	104	125		84	90	117		
5	Mazur	110	110	90	97	112	111	92	100	99	15,2
6	Mila		85				85				
7	Otolia	71	87	88		72	89	88		99	14,2
8	Satina	79	95	109	110	79	97	113	115	98	13,0
9	Tajfun	97	112	104	114	97	111	101	114	98	16,4
10	Jelly	102	107	93	108	102	110	94	113	98	14,8

**Tabela 13.5. Ziemniak- odmiany skrobiowe. Plon, frakcja handlowa i zawartość skrobi w bulwach. SDOO w Karzniczka.**

Lp.	Odmiany	Plon ogólny				Plon handlowy				Frakcja handlowa	Zawartość skrobi - średnia
		2021	2020	2019	2018	2021	2020	2019	2018	2021	2021
		% wzorca								%	
		1	2			3			4	5	
<b>wczesne i średniowczesne</b>											
	<b>Wzorzec dt/ha</b>	<b>454</b>	<b>401</b>	<b>419,1</b>	<b>387</b>	<b>428</b>	<b>352</b>	<b>373,4</b>	<b>357</b>		
1	Cedron	85				84				94	16,8
2	Boryna	102	81	104	97	103	83	106	100	95	16,8
3	Jubilat	111	106	102	111	113	106	98	112	96	17,0
4	Kotwica	100				101				96	17,8
5	Kaszub		100	95	91		99	91	89		
6	Kuba	102	110	104		100	110	103		92	16,8
7	Mieszko	110	107	102	96	110	110	101	93	94,6	16,8
8	Partner	97	105			92	93				
9	Torpeda	105				105				95	16,8
10	Szyper		97	95	106		96	98	103		
11	Widawa	95	90	108	101	94	94	110	103	94	16,8
12	Zuzanna	93	101	91	91	95	105	92	93	96	16,0
<b>średniopóźne i późne</b>											
	<b>Wzorzec dt/ha</b>	<b>542</b>	<b>409</b>	<b>452,5</b>	<b>462</b>	<b>517</b>	<b>371</b>	<b>414,4</b>	<b>428</b>		
1	Amarant	103	116			104	118			96	16,0
2	Hinga	88	102	83	98	87	99	87	99	95	18,0
3	Jasia	95				94				94	16,2
4	Kuras	129	120	120	111	130	124	122	114	96	14,8
5	Rudawa	87	75	82		88	71	78		96	16,8
6	Skawa	98	84	120		97	85	123		94,7	18,0

**Tabela 13.6. Ziemniak- odmiany jadalne. Plon, frakcja handlowa i zawartość skrobi w bulwach. PODR w Lubaniu\*.**

Lp.	Odmiany	Plon ogólny				Plon handlowy				Frakcja handlowa	Zawartość skrobi - średnia
		2021	2020	2019	2018	2021	2020	2019	2018	2021	2021
		% wzorca								%	
<b>bardzo wczesne- zbiór po 40 dniach wschodów</b>											
<b>Wzorzec dt/ha</b>		<b>228</b>	<b>251</b>	<b>247</b>	<b>114</b>	<b>186</b>	<b>215</b>	<b>197</b>	<b>82</b>		
1	Denar	86	89	99	100	83	87	101	92		
2	Impala	108	124	107	94	115	136	126	100		
3	Impresja	114	123	101	85	105	112	93	77		
4	Riviera		90	109	96		94	117	102		
5	Nasturcja	105				109					
6	Surmia	88	85			93	85				
7	Tacja		97	109	99		95	106	96		
8	Werbena	100	89			95	88				
<b>bardzo wczesne- zbiór po zakończeniu wegetacji</b>											
<b>Wzorzec dt/ha</b>		<b>357</b>	<b>459</b>	<b>491</b>	<b>124</b>	<b>321</b>	<b>423</b>	<b>451</b>	<b>92</b>		
1	Denar	90	110	104	101	85	108	106	100	85	12,5
2	Impala	115	125	107	158	121	129	110	180	94	13,0
3	Impresja	125	99	116	89	124	100	116	88	90	10,5
4	Riviera		76	83	99		74	82	99		
5	Nasturcja	80				81				91	12,5
6	Surmia	88	90			84	89			85	11,2
7	Tacja		99	105	94		96	102	85		
8	Tonacja	100	120	100	78	104	124	106	79	93	12,0
9	Werbena		76				77				
<b>wczesne</b>											
<b>Wzorzec dt/ha</b>		<b>358</b>	<b>437</b>	<b>466</b>	<b>184</b>	<b>331</b>	<b>394</b>	<b>434</b>	<b>151</b>		
1	Bellarosa	99	107	107	103	102	112	111	114	95	11,5
2	Bohun	124	120	112	118	119	122	111	112	88	13,5
3	Gwiazda	92	91	99	103	89	94	100	104	90	11,5
4	Ignacy	95	103	101	96	98	105	102	93	95	12,0
5	Ismena		87				86				
6	Madeleine		80	95	116		77	95	118		
7	Magnolia		111	96	86		103	91	83		
8	Michalina	103	101	97	68	105	101	94	75	94	13,1
9	Stokrotka	89	92			88	94			92	13,8
10	Vineta	98	103	101	96	97	102	102	98	93	12,7
<b>średniowczesne i średniopóźne</b>											
<b>Wzorzec dt/ha</b>		<b>488</b>	<b>374</b>	<b>415</b>	<b>272</b>	<b>465</b>	<b>328</b>	<b>357</b>	<b>242</b>		
1	Irmina	115				115				95	13,2
2	Jurek	110	98	98	86	110	104	105	87	95	13,4
3	Laskara	88	107	97	109	87	111	104	111	94	14,5
4	Lech		90	76	109		88	64	97		
5	Mazur	107	114	107	95	107	116	109	99	96	14,5
6	Mila		87				77				
7	Otolia	97	94	97	101	98	92	104	98	96	14,3
8	Satina	87	110	109	114	86	108	107	113	95	13,1
9	Tajfun	84	104	95	108	82	103	90	113	93	16,5
10	Jelly	111	91	111	102	114	97	119	108	98	14,7

\*Badania finansowane ze środków własnych Samorządu Województwa Pomorskiego

**Tabela 13.7. Ziemiak- odmiany skrobiowe. Plon, frakcja handlowa i zawartość skrobi w bulwach. PODR w Lubaniu\*.**

Lp.	Odmiany	Plon ogólny				Plon handlowy				Frakcja handlowa	Zawartość skrobi - średnia
		2021	2020	2019	2018	2021	2020	2019	2018	2021	2021
		% wzorca								%	
		1	2			3			4	5	
<b>wczesne i średniowczesne</b>											
<b>Wzorzec dt/ha</b>		<b>424</b>	<b>266</b>	<b>372,3</b>	<b>226</b>	<b>387</b>	<b>194</b>	<b>295,7</b>	<b>186</b>		
1	Cedron	72				73				<b>93</b>	18,7
2	Partner	94				91				<b>89</b>	19,3
3	Boryna	85	54	95	99	85	64	99	97	<b>92</b>	20,3
4	Jubilat	127	121	94	105	132	133	92	110	<b>94</b>	21,8
5	Kotwica	106				103				<b>89</b>	19,4
6	Kaszub		84	104	86		80	88	81		
7	Kuba	102	122	103		101	114	111		<b>90</b>	18,9
8	Mieszko	96	102	101	104	92	101	99	93	<b>88</b>	19,9
9	Szyper		121	94	96		123	92	89		
10	Torpeda	114				117				<b>94</b>	17,7
11	Widawa	97	70	103	88	99	84	109	96	<b>93</b>	19,4
12	Zuzanna	107	121	106	123	106	129	110	132	<b>90</b>	18,9
<b>średniopóźne i późne</b>											
<b>Wzorzec dt/ha</b>		<b>422</b>	<b>299</b>	<b>477,1</b>	<b>300</b>	<b>382</b>	<b>238</b>	<b>402,3</b>	<b>255</b>		
1	Amarant	105	111			110	123			<b>94</b>	19,3
2	Hinga	77	90	82	92	66	80	81	91	<b>78</b>	21,1
	Jasia	101				102				<b>91</b>	18,8
3	Kuras	135	128	129	118	141	135	131	124	<b>94</b>	18,3
4	Rudawa	76	78	95		77	70	90		<b>92</b>	20,2
5	Skawa	105	90	120		104	89	130		<b>90</b>	19,8

\*Badania finansowane ze środków własnych Samorządu Województwa Pomorskiego

Tabela 13.8. 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	
				skala 9 <sup>o</sup>							frytki	chipsy
				4	5	6			9			
<b>jadalne bardzo wczesne</b>												
1	Denar	b	oow	7	7	9	ż	jż	7	AB		
2	Impala	b	ow	8	7-8	9	ż	jż	7	AB		
3	Impresja	b	oow	7-8	7-8	7	ż	jż	7	A-AB		
4	Riviera	jczf	o	7-8	7-8	7	ż	jż	6-7	A-AB		
5	Surmia	b	oow	7	77	8	ż	jż	7	AB-B		
6	Tacja	b	oow	8	8	7	ż	jż	6-7	B		
7	Tonacja	b	oow	7-8	8	8	ż	jż	6-7	AB		
8	Werbena	b	oow	7-6	7	7	ż	jż	7	AB		
9	Nasturcja	b	oow	7	7	5	ż	jż	7	AB		
<b>jadalne wczesne</b>												
1	Bellarosa	czf	oow	7-8	7	9	cz	ż	7	B		
2	Bohun	b	oow	7	6,5	7-9	ż	jż	7	B		
3	Gwiazda	b	oow	7	7	9	ż	jż-ż	7	B		
4	Ignacy	jczf	oow	6-7	6-7	8	ż	jż	6-7	B		
5	Ismena	b	oow	7	8	8	ż	z	7	AB-B		
6	Madeleine	b	oow	7-8	7-8	9	ż	ż	7	B		
7	Magnolia	cn	oow	7	7	8	jbż	jż	7	B-BC		
8	Michalina	b	oow	7	6-7	9	ż	jż	6-7	B		
9	Stokrotka	b	oow	7	7	8	ż	jż	7	B-BC		
10	Vineta	b	oow	7	7	8	ż	ż	7	AB		
<b>jadalne średniowczesne</b>												
1	Jurek	b	oow	6-7	7	9	ż	ż	7	B-BC		
2	Laskara	b	oow	7	7	9	ż	jż	6-7	B-BC		
3	Lech	b	oow	7	7	6	cz	jż	7	B-BC		
4	Mazur	b	ow	7	6-7	9	ż	jż	6-7	AB		
5	Mila	b	oow	7	7	7	jbż	ż	7	BC		
6	Otolia	jczf	ow	7-8	8	8-9	ż	ż	7	BC		
7	Satina	b	oow	7-8	7-8	9	ż	ż	7-8	B		
8	Tajfun	b	ow	7	7	9	ż	ż	7	B-BC		
9	Irmina	czf	oow	7	7-8	9	ż	jż	6-7	B-BC		
<b>jadalne średniopóźne</b>												
1	Jelly	b	ow	8	7-8	9	ż	ż	7-8	B		
<b>skrobiowe wczesne i średniowczesne</b>												
1	Boryna	nf	o	6-7	6	8	cz	b	6	C-CD		+
2	Jubilat	b	oow	7	7	7	jbeż	kr	5-6	C-CD		
3	Kaszub	cnf	o	7	7	7	o	ż	6	C-BC		
4	Kuba	b	oow	7	6-7	7	ż	ż	6-7	C		+
5	Mieszko	cn	oow	nb	nb	7	ż	jż	nb	nb		
6	Partner	b	oow	nb	nb	6-7	ż	b	nb	nb		
7	Szyper	czf	oow	6-7	7	7-8	jbż	jż	6-7	C-BC		
8	Widawa	b	o	nb	nb	8	ż	kr	nb	nb		
9	Zuzanna	b	o	7	6-7	7	ż	jż	•	CD		
10	Cedron											
11	Kotwica											
12	Torpeda											
<b>skrobiowe późne</b>												
1	Amarant	czf	oow	nb	nb	8	nieb	b	nb	nb		
2	Hinga	czf+	ow	6	5-6	7	ż	jż	•	•		
3	Kuras	b	o	6-7	6	9	ż	kr	•	C		
4	Rudawa	czf+	oow	6-7	6-7	7	ż	kr	•	•		+

5	Skawa	nf+	o	7	6-7	8	ż	jż	•	•		
---	-------	-----	---	---	-----	---	---	----	---	---	--	--

Źródło: Lista opisowa odmian roślin rolniczych 2020, Słupia Wielka 2020, dr T. Lenartowicz

### Objaśnienia do tabeli 13.8.

#### Kol. 2: Barwa kwiatów:

- b – biała
- czf – czerwono fioletowa
- bjczf – bardzo jasna czerwono fioletowa
- jczf – jasnoczerwono fioletowa
- f – fioletowa
- jf – jasnofioletowa
- nf – niebiesko fioletowa
- cnf – ciemnoniebiesko-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 – idealna

#### Kol. 5: Głębokość oczek (skala 9°):

- 1 – bardzo głębokie
- 9 – bardzo płytkie

#### Kol. 6: Wielkość bulw (skala 9°):

- 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:

- ż – żółta
- róż – różowa
- jcz – jasnoczerwona
- jbż – jasnobieżowa
- cz – czerwona

#### Kol. 8: Barwa miąższu:

- b – biała
- kr – kremowa
- jbż – jasnobieżowa
- jż – jasnożółta

nieb – niebieska

ż – 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
- nb – nie badano

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

### **Charakterystyka odmian ziemniaka wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2021**

**(Lista Opisowa Odmian Roślin Rolniczych 2021 COBORU dr inż. T. Lenartowicz)**

#### **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 okrągłoowalnych, 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, okrągłoowalne, 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.