

DOLNOŚLĄSKI ZESPÓŁ POREJESTROWEGO DOŚWIADCZALNICTWA ODMIANOWEGO

**Wyniki**  
**Porejestranych Doświadczeń Odmianowych**  
**na Dolnym Śląsku**

**ZIEMNIAK**  
**2019**



**DOLNY**  
**ŚLĄSK**



Zybiszów, Luty 2020

**przewodniczący: mgr inż. Tomasz Kulon**

**z-ca: prof. dr hab. Andrzej Kotecki**

**z-ca: dr inż. Paweł Dopierała**

**z-ca: mgr inż. Marcin Włodarczyk**

**sekretarz: mgr inż. Dorota Kotala**

Stacja Koordynująca PDO na Dolnym Śląsku  
COBORU Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Zybiszowie

55-080 Kąty Wrocławskie

Dyrektor: mgr inż. **Marcin Włodarczyk**

e-mail [sdoo.zybiszow@coboru.pl](mailto:sdoo.zybiszow@coboru.pl)

[www.zybiszow.coboru.pl](http://www.zybiszow.coboru.pl)

tel. 71 334 20 10

fax 71 334 20 17

Opracował:

**dr inż. Przemysław Majchrowski**

**mgr inż. Jacek Tracz**

Redakcja merytoryczna:

**mgr Jadwiga Ciepielska**

**mgr inż. Marcin Włodarczyk**

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

**Wydawca: COBORU SDOO Zybiszów**

## 1. WSTĘP

Podstawowym warunkiem wprowadzenia odmiany ziemniaka na rynek nasienny jest jej wpis do Krajowego rejestru (KR). Głównym kryterium rejestracji odmian, zarówno w Polsce, jak i za granicą jest ich zadowalająca wartość gospodarcza, określana w ścisłych doświadczeniach polowych i badaniach laboratoryjnych. Na podstawie tych badań do obrotu trafiają najbardziej wartościowe odmiany krajowe i zagraniczne. W ramach swobodnego przepływu towarów i usług producenci mogą korzystać z odmian wpisanych do Wspólnotowego Katalogu Odmian Roślin Rolniczych (CCA), który liczy ponad 1600 odmian tego gatunku (z tego 101 wpisano do KR w Polsce).

Warto w „Roku zdrowia roślin” zaznaczyć, że krajowe odmiany cechują się wyższą opornością na większość agrofagów.

Bulwy ziemniaka są cenione ze względu na wyjątkowe właściwości odżywcze oraz dużą zawartość witamin i mikroelementów. Sprzyjające warunki klimatyczne i glebowe w naszym kraju zachęcają do uprawy tego gatunku. Według GUS w powierzchnia uprawy ziemniaka w 2019 roku wynosiła 0,3 mln ha. Plonowanie ziemniaków zostało oszacowane na 215 dt/ha, czyli o 14% było niższe w porównaniu ze słabymi zbiorami roku ubiegłego. Zbiory ziemniaków oszacowano na 6,7 mln ton.

W ostatnich latach zmniejszyła się liczba odmian zgłaszanych i przyjmowanych do urzędowych badań. Zagraniczne firmy hodowlano-nasienne ograniczyły dopływ informacji o odmianach w rezultacie niezgłaszania ich do KR. Ułatwieniem przy wyborze odmian do uprawy są „Listy odmian zalecanych do uprawy na obszarze województw” (LOZ). Listy ustalane są przez zespół specjalistów i zawierają od kilku do kilkunastu odmian najbardziej dostosowanych do lokalnych warunków uprawy. Niestety, niektóre zwłaszcza nowo rekomendowane odmiany, ze względu na niski współczynnik rozmnażania, nie są dostępne na rynku. Należy pamiętać, że te same sadzeniaki wysadzone przez kolejne lata, wykazują znacznie niższą zdolność plonotwórczą. Główną przyczyną jest zawirusowanie oraz choroby bakteryjne (czarna nóżka).

Możliwość zakupu kwalifikowanego materiału sadzeniowego większości zarejestrowanych w Polsce odmian jest ograniczona. Z przeprowadzonych analiz, opartych na wynikach doświadczeń degeneracyjnych, wykonanych w IHAR PIB – oddział w Boninie wynika, że optymalna częstotliwość wymiany sadzeniaków w gospodarstwach nastawionych na towarową produkcję wynosi trzy lata. W 2019 roku w produkcji nasiennej urzędowej kwalifikacji polowej poddanych było 187 oryginalnych odmian ziemniaka (w tym 113 z CCA), na powierzchni 6779 ha. Dla 22 odmian z KR w Polsce nie było żadnych rozmnożeń. W przypadku 13 odmian, wpisanych do KR, powierzchnia plantacji nasiennych nie przekroczyła 3 ha. Stąd dostępność sadzeniaków wielu odmian jest znikoma. Udział sadzeniaków kwalifikowanych w zużyciu sadzeniaków nie przekracza 7%.

Obecny poziom produkcji nasiennej nie pozwala na wykorzystanie potencjału plonowania odmian nowych. W efekcie plonowanie ziemniaków w skali kraju jest o połowę niższe od uzyskiwanego w doświadczeniach COBORU. W 2019 roku w badaniach porejestrowych PDO testowano 25 odmian.

Celem badań było sprawdzenie wartości gospodarczej odmian, znajdujących się w Krajowym Rejestrze i równoczesne porównanie ich z odmianami nowymi, wchodzącymi dopiero do uprawy. W opracowaniu przedstawiono wyniki plonowania dla regionu Polski południowo-zachodniej obejmujące 4 województwa

**Rysunek 1. Lokalizacja doświadczeń z ziemniakiem w 2019 roku.**



## 2. WARUNKI METEOROLOGICZNE

Rozwój ziemniaka jest uzależniony od uwarunkowań klimatycznych. Odpowiednia agrotechnika, optymalny przebieg warunków pogodowych w czasie wegetacji oraz zdrowy, kwalifikowany materiał sadzeniakowy stanowią podstawę uzyskania plonu o pożądanych parametrach jakościowych i ilościowych. Warunki atmosferyczne mające wpływ na plonowanie ziemniaków to szereg zjawisk występujących w czasie wegetacji. Znaczny wpływ na wielkość, strukturę i jakość plonu bulw mają opady i temperatura w okresie wegetacji. W sezonie 2019 przebieg warunków pogodowych w poszczególnych miejscowościach był zróżnicowany (tabele 1 i 2). Bardzo wysokie temperatury powietrza oraz znaczny deficyt opadów przypadły na okres największego zapotrzebowania roślin ziemniaka w wodę. Niedobór wody wpłynął niekorzystnie na liczbę zawiązanych bulw oraz ich masę.

W maju i czerwcu temperatury były wyższe od średnich wieloletnich, przy jednoczesnym deficycie opadów. Sprzyjało to namnażaniu się szkodników, a w szczególności stonki ziemniaczanej. W lipcu i sierpniu, z powodu wysokich temperatur i niedoboru opadów wystąpiła susza, która ograniczała rozwój chorób powodowanych przez grzyby i bakterie. Rozkład opadów w poszczególnych lokalizacjach był zróżnicowany. Susza wpłynęła również na nieznaczne skrócenie okresu wegetacji odmian jadalnych bardzo wczesnych i wczesnych.

**Tabela 1. Średnie miesięczne temperatury powietrza w punktach doświadczalnych w okresie wegetacji ziemniaka. Rok 2019**

Lp.	Miesiąc	Lućmierz	Masłowice	Pawłowice	Stare Olesno	Sulejów	Tarnów	Zybiszów	Średnia
1	Marzec	6,2	5,4	5,9	6,9	5,6	7,2	7,5	6,4
2	Kwiecień	9,9	8,6	9,7	11,1	9,7	9,6	10,6	9,9
3	Maj	12,7	11,4	11,4	13,1	12,5	11,3	11,3	12,0
4	Czerwiec	21,9	21,4	20,9	23,3	21,2	20,5	21,9	21,6
5	Lipiec	19,1	18,6	18,8	20,5	18,8	19,1	20,6	19,4
6	Sierpień	20,9	20,2	19,8	21,3	20,3	19,8	20,1	20,3
7	Wrzesień	15,0	14,1	14,2	15,5	14,3	14,7	15,6	14,8
	<b>Średnia</b>	<b>15,1</b>	<b>14,2</b>	<b>14,4</b>	<b>16,0</b>	<b>14,6</b>	<b>14,6</b>	<b>15,4</b>	<b>14,9</b>

**Tabela 2. Miesięczne sumy opadów w punktach doświadczalnych w okresie wegetacji ziemniaka. Rok 2019**

Lp.	Miesiąc	Lućmierz	Masłowice	Pawłowice	Stare Olesno	Sulejów	Tarnów	Zybiszów	Średnia
1	Kwiecień	17	35	35	42	35	39	41	35
2	Maj	55	38	75	96	57	70	70	66
3	Czerwiec	45	15	5	27	43	60	21	31
4	Lipiec	35	35	31	19	36	66	49	39
5	Sierpień	59	31	85	42	42	77	53	56
6	Wrzesień	103	57	59	46	68	44	46	60
	<b>Suma</b>	<b>314</b>	<b>211</b>	<b>290</b>	<b>272</b>	<b>281</b>	<b>356</b>	<b>280</b>	<b>286</b>

## 3. ANALIZA WYNIKÓW DOŚWIADCZEŃ

Analizując wyniki plonowania odmian ziemniaka w rejonie, można stwierdzić, że niekorzystne warunki pogodowe w znacznym stopniu obniżyły zbiory.

Ciepła wiosna wpłynęła pozytywnie na dynamikę przyrostu bulw odmian bardzo wczesnych zbieranych po 40 dniach od wschodów. Średnie plonowanie dla miejscowości wyniosło 24 tony w przeliczeniu na ha.

Wśród odmian o najkrótszym okresie wegetacji, najwyższe plonowały odmiany Riviera, Impala i Impresja wykazały się też najszybszym tempem gromadzenia plonu po 40 dniach od pełni wschodów. Wśród badanych odmian wczesnych, których długość okresu wegetacji wynosi od 110 do 120 dni, najwyższym plonem ogólnym charakteryzowały się: Michalina, Bellarosa, Gwiazda i Ignacy.

W grupie odmian późniejszych, najwyższymi plonami wykazały się odmiany: średniowczesna Bojar i Jurek, oraz średniopóźna Jelly.

#### 4. WYNIKI DOŚWIADCZEŃ

**Tabela 3. Ziemniak – wykaz badanych odmian. Grupa odmian bardzo wczesnych. Rok zbioru: 2019**

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do KR	Rok wpisania do LOZ	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmian zagranicznych pełnomocnika w Polsce
1	Denar	1999	2008	Hodowla Ziemniaka Zamarte sp. z o.o. ul. Parkowa 1, 89-430, Kamień Krajeński
2	Impala	2003	2017	Agrico Polska sp. z o.o. ul. Staromiejska 7A, 84-300 Łębork
3	Impresja	2015	2020	Hodowla Ziemniaka Zamarte sp. z o.o. ul. Parkowa 1, 89-430, Kamień Krajeński
4	Lord	1999	2008	Hodowla Ziemniaka Zamarte sp. z o.o. ul. Parkowa 1, 89-430, Kamień Krajeński
5	Riviera	2015	2019	Agrico Polska sp. z o.o. ul. Staromiejska 7A, 84-300 Łębork
6	Tacja	2016		Hodowla Ziemniaka Zamarte sp. z o.o. ul. Parkowa 1, 89-430, Kamień Krajeński
7	Tonacja	2016		Pomorsko – Mazurska Hodowla Ziemniaka sp. z o.o. Strzekęcino 11, 76-024 Świeszyno

**Tabela 4. Ziemniak – wykaz badanych odmian. Grupa odmian wczesnych. Rok zbioru: 2019**

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do KR	Rok wpisania do LOZ	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmian zagranicznych pełnomocnika w Polsce
1	Bellarosa	2006	2020	Europlant Handel Ziemniakami sp. z o.o. o/Laski Koszalińskie 3A, 76-039 Biesiekierz
2	Bohun	2014	2019	Hodowla Ziemniaka Zamarte sp. z o.o. ul. Parkowa 1, 89-430, Kamień Krajeński
3	Gwiazda	2011	2014	Hodowla Ziemniaka Zamarte sp. z o.o. ul. Parkowa 1, 89-430, Kamień Krajeński
4	Ignacy	2012	2014	Pomorsko – Mazurska Hodowla Ziemniaka sp. z o.o. Strzekęcino 11, 76-024 Świeszyno
5	Madeleine	2016		Agrico Polska sp. z o.o. ul. Staromiejska 7A, 84-300 Łębork
6	Magnolia	2015		Pomorsko – Mazurska Hodowla Ziemniaka sp. z o.o. Strzekęcino 11, 76-024 Świeszyno
7	Michalina	2010	2011	Hodowla Ziemniaka Zamarte sp. z o.o. ul. Parkowa 1, 89-430, Kamień Krajeński
8	Owacja	2006		Pomorsko – Mazurska Hodowla Ziemniaka sp. z o.o. Strzekęcino 11, 76-024 Świeszyno
9	Vineta	1999	2008	Europlant Handel Ziemniakami sp. z o.o. o/Laski Koszalińskie 3A, 76-039 Biesiekierz

**Tabela 5. Ziemniak – wykaz badanych odmian. Grupa odmian średniowczesnych i średniopóźnych. Rok zbioru: 2019**

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do KR	Rok wpisania do LOZ	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmian zagranicznych pełnomocnika w Polsce
1	Bojar	2017		Hodowla Ziemniaka Zamarte sp. z o.o. ul. Parkowa 1, 89-430, Kamień Krajeński
2	Jurek	2012	2018	Hodowla Ziemniaka Zamarte sp. z o.o. ul. Parkowa 1, 89-430, Kamień Krajeński
3	Laskara	2013		Pomorsko – Mazurska Hodowla Ziemniaka sp. z o.o. Strzekęcino 11, 76-024 Świeszyno
4	Lech	2013	2019	Hodowla Ziemniaka Zamarte sp. z o.o. ul. Parkowa 1, 89-430, Kamień Krajeński
5	Mazur	2014		Pomorsko – Mazurska Hodowla Ziemniaka sp. z o.o. Strzekęcino 11, 76-024 Świeszyno
6	Otolia	2014		Europlant Handel Ziemniakami sp. z o.o. o/Laski Koszalińskie 3A, 76-039 Biesiekierz
7	Satina	2000	2008	Solana Polska sp. z o.o. Zduny 25, 99-440 Zduny
8	Tajfun	2004	2008	Pomorsko – Mazurska Hodowla Ziemniaka sp. z o.o. Strzekęcino 11, 76-024 Świeszyno
9	Jelly	2005	2009	Europlant Handel Ziemniakami sp. z o.o. o/Laski Koszalińskie 3A, 76-039 Biesiekierz

Jelly – Odmiana średniopóźna

Tabela 6. Ziemniak. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2019

Miejscowość	Lućmierz	Masłowice	Pawłowice	Stare Olesno	Sulejów	Tarnów	Zybiszów
Kompleks rolniczej przydatności gleby	żytni dobry	żytni bardzo dobry	pszenny dobry	pszenny dobry	żytni bardzo dobry	pszenny bardzo dobry	pszenny dobry
Klasa bonitacyjna	IV b	III b	III b	III b	III b	III a	III a
pH gleby w KCl	5,1	6,2	6,5	6,2	6,3	6,3	6,2
Przedplon	owies	jęczmień jary	pszenica ozima	pszenica jara	pszenżyto ozime	pszenica ozima	pszenica ozima
<b>Data sadzenia</b>							
bardzo wczesne	–	11.04	10.04	16.04	09.04	11.04	15.04
wczesne	–	11.04	10.04	16.04	09.04	11.04	15.04
średniowczesne i średniopóźne	11.04	11.04	10.04	16.04	09.04	11.04	16.04
<b>Data zbioru</b>							
bardzo wczesne	–	01.08	22.08	12.08	20.08	20.08	04.09
wczesne	–	16.08	22.08	14.08	02.09	12.09	16.09
średniowczesne i średniopóźne	24.09	25.09	13.09	30.08	08.10	26.09	01.10
<b>Nawożenie organiczne</b>							
	nawóz zielony – 100 dt /ha						
<b>Nawożenie mineralne</b>							
N (kg/ha)	99	115	112	132,5	120	110	92
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg/ha)	39	50	80	92	100	40	80
K <sub>2</sub> O (kg/ha)	149	70	90	132	174	140	120
Nawożenie dolistne (l.g.kg/ha)	Agroleaf Crop Potatoes – 5 x 2 Agroleaf Power Total 20+20+20 – 5 x 2	–	Basfoliar36Extra – 5x2 Adop Bor – 1 Adop Mn – 2 Adop PK – 6 Solubor DF – 1	–	BioFolMag – 1 + BioFolPlex – 0,5 GranulFolCornpot – 0,8 + GranulFolBor – 0,7	–	Epsotop – siarczan magnezu – 15

**Tabela 7. Ziemiak. Zabiegi ochrony roślin. Rok zbioru: 2019**

Miejscowość	Lućmierz	Masłowice	Pawłowice	Stare Olesno	Sulejów	Tarnów	Zybiszów
Herbicydy (l,g,kg/ha)	Sencor Liquid 600 SC – 1	Plateen 41,5 WG – 2	Boxer 800 EC – 4	Nuflon 100 SC – 2	Sencor Liquid 600 SC – 1	Racer 250 EC– 3	Plateen 41,5 WG – 2 Rimuron 25 WG – 50
<b>Bardzo wczesne</b>							
Fungicydy (l,g,kg/ha)				Tanos 50WG – 0,7 Cabrio Duo 112EC – 2			Zignal 500 SC – 0,4 Dithane Neotec 75 WG – 2
Insektycydy (l.g,kg/ha)		Karate Zeon 050 CS – 0,16		Calypso – 0,1 Proteus – 0,4	Actara 25 WG – 80 Karate Zeon 050CS – 0,15	Bulldock 025EC – 0,3	Decis Mega 50 EW – 0,15 Sekil 20 SP – 0,08 Sparviero – 0,075
<b>Wczesne</b>							
Fungicydy (l,g,kg/ha)		Ridomil Gold MZ Pepite 67,8 WG – 2,5 Pyton Consento 450 SC – 2 Ridomil Gold MZ Pepite 67,8 WG – 2,5	Acrobat MZ 69 WG – 2 Cabrio Duo 112 EC – 2 Polyram 70 WG – 1,5	Tanos 50WG – 0,7 Cabrio Duo 112EC – 2 Infinito 687,5SC – 1,5	PytonConsento450 SC – 2 Ridomil Gold MZ Pepite 67,8 WG – 2,5	DithaneNeoTec75WG – 2 Ridomil Gold MZ Pepite 67,8 WG – 2,5 Cabrio Duo112EC – 2,5 Dithane Neo Tec 75 WG – 2	Zignal 500 SC – 0,4 Dithane NeoTec 75 WG – 2 Curzate Top 72,5 WP – 2 Infinito 687,5 SC – 1,5 Revus 250 SC – 0,6
Insektycydy (l.g,kg/ha)		Karate Zeon 050 CS – 0,16 Proteus 110 OD – 0,3 x2	Decis Mega – 0,15 x2 Karate Zeon 050 CS – 0,16 x3 Delmetros 100 EC – 0,05	Calypso 480SC – 0,1 x2 Proteus 110 OD – 0,4	Actara 25 WG – 80 x2 Karate Zeon 050 CS – 0,15 Proteus 110 OD – 0,4 x2	Bulldock 025 EC – 0,3 Sekil 20 SP – 0,08 Proteus 110 OD – 0,4	Decis Mega 50 EW – 0,15 Sekil 20 SP – 0,08 Sparviero – 0,075 Bulldock 025 EC – 0,3 Nurelle D 50 EC – 0,6 Proteus 110 OD – 0,4
<b>Średniowczesne i średniopóźne</b>							
Fungicydy (l,g,kg/ha)	Galben M 73 WP – 2 x2 Ridomil Gold MZ Pepite 67,8 WG – 2,5 Cabrio Duo 112 EC – 2,5	Pyton Consento 450 SC – 2 Ridomil Gold MZ Pepite 67,8 WG – 2,5 Amistar 250 SC – 0,5	Cabrio Duo 112 EC – 2 Polyram 70 WG – 1,5 Cabrio Duo 112 EC – 2	Tanos 50WG – 0,7 Cabrio Duo 112EC – 2 Infinito 687,5SC – 1,5	PytonConsento450 SC – 2 Ridomil Gold MZ Pepite 67,8 WG – 2,5	Ridomil Gold MZ Pepite 67,8 WG – 2,5 Cabrio Duo 112 EC – 2,5 Dithane Neo Tec 75 WG – 2	Zignal 500 SC – 0,4 Dithane NeoTec75 WG – 2 Curzate Top 72,5 WP – 2 Infinito 687,5 SC 1,5 – 1,5
Insektycydy (l.g,kg/ha)	Fury 100 EW – 0,1 Decis Mega 50 EW – 0,15 Karate Zeon 050 CS – 0,12	Karate Zeon 050 CS – 0,16 Proteus 110 OD – 0,3 Amistar 250 SC – 0,5	Decis Mega 50 EW – 0,15 x 2 Karate Zeon 050 CS – 0,16 x 3 Delmetros100EC – 0,05	Calypso 480SC – 0,1 Proteus 110 OD – 0,4 Calypso 480SC – 0,1	Actara 25 WG – 80x2 Karate Zeon 050 CS – 0,15 Proteus 110 OD – 0,4x2	Bulldock 025 EC – 0,3 Sekil 20 SP – 0,08 Proteus 110 OD – 0,4	Decis Mega 50 EW – 0,15 Sekil 20 SP – 0,08 Bulldock 025 EC – 0,3 Nurelle D 50 EC – 0,6 Proteus 110 OD – 0,4

Tabela 8. Ziemniak bardzo wczesny. Plon ogólny i handlowy bulw w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru: 2019

Lp.	Odmiana	Masłowice	Pawłowice	Stare Olesno	Sulejów	Tamów	Zybszów	Masłowice	Pawłowice	Stare Olesno	Sulejów	Tamów	Zybszów
		Plon ogólny						Plon handlowy					
Zbiór wczesny (po 40 dniach od wschodów)													
Wzorzec [dt/ha]		243,3	162,9	277,5	221,9	286,5	225,0	213,6	137,9	231,5	195,6	271,1	208,2
1	Denar LOZ	102	94	97	102	101	97	106	97	93	109	102	96
2	Impala LOZ	99	103	110	98	109	88	100	110	121	105	112	90
3	Impresja LOZ	106	112	103	99	90	102	109	102	104	95	88	97
4	Lord	84	76	82	83	96	96	81	59	72	67	94	93
5	Riviera LOZ	114	122	109	118	110	108	125	143	122	125	114	112
6	Tacja	95	93	100	99	93	109	79	90	87	99	91	112
Zbiór po zakończeniu wegetacji													
Wzorzec [dt/ha]		287,3	267,9	245,5	242,5	422,6	397,3	227,3	227,3	213,8	227,9	363,9	334,1
1	Denar LOZ	106	93	105	110	105	97	106	93	105	110	105	97
2	Impala LOZ	93	103	110	105	102	106	93	103	110	105	102	106
3	Impresja LOZ	114	125	114	117	111	105	114	125	114	117	111	105
4	Lord	80	76	86	81	87	83	80	76	86	81	87	83
5	Riviera LOZ	116	119	104	108	104	97	116	119	104	108	104	97
6	Denar LOZ	99	105	89	99	100	102	99	105	89	99	100	102
7	Tonacja	91	78	92	79	92	110	91	78	92	79	92	110

Wzorzec – średnia dla wszystkich badanych odmian. Plon handlowy stanowią bulwy o średnicy poprzecznej pow. 30 mm.

LOZ – Odmiana z listy odmian zalecanych

Tabela 9. Ziemniak bardzo wczesny. Plon względny bulw. Lata zbioru: 2017–2019

Lp.	Odmiana	2017	2018	2019	2017–2019	2017	2018	2019	2017–2019
		Plon ogólny				Plon handlowy			
Zbiór wczesny (po 40 dniach od wschodów)									
Wzorzec [dt/ha]		194,6	280,0	236,2	236,9	178,4	263,4	209,7	217,2
1	Denar LOZ	111	100	99	103	110	99	100	103
2	Impala LOZ	87	117	101	102	84	119	106	103
3	Impresja LOZ	-	89	102	96	-	86	99	92
4	Lord	102	84	86	91	101	79	78	86
5	Riviera LOZ	99	115	113	109	101	117	123	114
6	Tacja	-	88	98	93	-	86	93	90
Zbiór po zakończeniu wegetacji									
Wzorzec [dt/ha]		409,2	512,4	310,5	410,7	373,3	477,7	265,7	372,2
1	Denar LOZ	103	110	103	105	104	112	104	107
2	Impala LOZ	106	107	103	105	100	106	105	104
3	Impresja LOZ	-	111	114	113	-	106	116	111
4	Lord	103	87	82	91	105	83	74	87
5	Riviera LOZ	90	95	108	98	88	96	117	100
6	Denar LOZ	-	96	99	97	-	95	92	94
7	Tonacja	-	82	90	86	-	82	91	86
Liczba doświadczeń		6	6	6	18	6	6	6	18

Wzorzec – średnia dla wszystkich badanych odmian. Plon handlowy stanowią bulwy o średnicy poprzecznej pow. 30 mm.

LOZ – Odmiana z listy odmian zalecanych



Tabela 10. Ziemiak wczesny. Plon ogólny i handlowy bulw w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru: 2019

Lp.	Odmiana	Masłowice	Pawłowice	Stare Olesno	Sulejów	Tarnów	Zybiszów	Masłowice	Pawłowice	Stare Olesno	Sulejów	Tarnów	Zybiszów
		Plon ogólny						Plon handlowy					
Wzorzec [dt/ha]		<u>280,8</u>	<u>249,2</u>	<u>384,9</u>	<u>232,4</u>	<u>457</u>	<u>433,9</u>	<u>240,7</u>	<u>211</u>	<u>362,9</u>	<u>215,7</u>	<u>409,1</u>	<u>387,4</u>
1	Bellarosa <b>LOZ</b>	121	110	106	103	97	95	131	116	109	107	103	102
2	Bohun	90	82	92	97	113	95	87	72	89	95	110	91
3	Gwiazda <b>LOZ</b>	98	103	110	125	104	103	96	101	110	127	101	97
4	Ignacy <b>LOZ</b>	100	116	97	93	110	107	95	115	96	94	114	110
5	Madeleine	73	97	78	93	108	106	73	105	79	94	114	108
6	Magnolia	97	100	90	79	84	90	90	101	89	79	77	91
7	Michalina <b>LOZ</b>	115	119	119	139	130	130	117	125	117	139	134	123
8	Owacja	102	84	93	76	81	86	105	82	94	70	79	86
9	Vineta <b>LOZ</b>	103	89	115	95	73	90	108	83	117	95	69	91

Wzorzec – średnia dla wszystkich badanych odmian. Plon handlowy stanowią bulwy o średnicy poprzecznej pow. 30 mm.

**LOZ** – Odmiana z listy odmian zalecanych

Tabela 11. Ziemiak wczesny. Plon względny bulw. Lata zbioru: 2017–2019

Lp.	Odmiana	2017	2018	2019	2017-2019	2017	2018	2019	2017-2019
		Plon ogólny				Plon handlowy			
Wzorzec [dt/ha]		<u>483,8</u>	<u>537,2</u>	<u>339,7</u>	<u>453,6</u>	<u>451,8</u>	<u>505,0</u>	<u>304,5</u>	<u>420,4</u>
1	Bellarosa <b>LOZ</b>	93	100	105	99	97	104	111	104
2	Bohun	106	107	95	103	103	105	91	99
3	Gwiazda <b>LOZ</b>	104	106	107	106	104	106	105	105
4	Ignacy <b>LOZ</b>	106	106	104	105	106	106	104	105
5	Madeleine	99	107	93	100	99	106	95	100
6	Magnolia	97	92	90	93	99	94	88	94
7	Michalina <b>LOZ</b>	111	94	125	110	111	96	126	111
8	Owacja	112	89	87	96	112	87	86	95
9	Vineta <b>LOZ</b>	100	96	94	97	102	98	94	98
<b>Liczba doświadczeń</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>18</b>

Wzorzec – średnia dla wszystkich badanych odmian. Plon handlowy stanowią bulwy o średnicy poprzecznej pow. 30 mm.

**LOZ** – Odmiana z listy odmian zalecanych

Tabela 12. Ziemiak średniowczesny i średniopóźny. Plon ogólny i handlowy bulw w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru: 2019.

Lp.	Odmiana	Lućmierz	Masłowice	Pawłowice	Stare Olesno	Sulejów	Tarnów	Zybiszów	Lućmierz	Masłowice	Pawłowice	Stare Olesno	Sulejów	Tarnów	Zybiszów
		Plon ogólny							Plon handlowy						
Wzorzec [dt/ha]		<u>322,8</u>	<u>284,2</u>	<u>202,9</u>	<u>302,6</u>	<u>252,7</u>	<u>454,1</u>	<u>576,5</u>	<u>311,8</u>	<u>240,4</u>	<u>174,5</u>	<u>274,0</u>	<u>234,2</u>	<u>399,4</u>	<u>504,7</u>
1	Bojar	117	109	130	95	113	122	111	119	115	138	96	117	127	110
2	Jurek	120	91	96	106	110	106	102	123	90	96	107	102	94	97
3	Laskara	78	80	111	96	78	104	95	75	83	121	93	75	98	97
4	Lech	85	83	84	112	90	112	112	81	46	65	103	78	103	88
5	Mazur	102	87	87	94	113	95	92	102	94	90	98	119	100	95
6	Otolia	88	104	91	85	92	96	90	88	111	93	86	98	105	99
7	Satina <b>LOZ</b>	88	114	113	113	92	81	112	88	121	112	118	94	83	122
8	Tajfun <b>LOZ</b>	109	109	99	102	93	86	96	108	107	93	99	95	87	96
9	Jelly <b>LOZ</b>	112	124	89	96	118	99	91	114	132	91	99	122	103	96

Wzorzec – średnia dla wszystkich badanych odmian. Plon handlowy stanowią bulwy o średnicy poprzecznej pow. 30 mm.  
**LOZ** – Odmiana z listy odmian zalecanych

Tabela 13. Ziemiak średniowczesny i średniopóźny. Plon względny bulw. Lata zbioru: 2017–2019

Lp.	Odmiana	2017	2018	2019	2017-2019	2017	2018	2019	2017-2019
		Plon ogólny				Plon handlowy			
Wzorzec [dt/ha]		<u>548,1</u>	<u>540,8</u>	<u>342,3</u>	<u>477,1</u>	<u>506</u>	<u>475,3</u>	<u>305,6</u>	<u>429,0</u>
1	Bojar	-	-	114	-	-	-	118	-
2	Jurek	109	106	105	107	109	105	101	105
3	Laskara	99	104	91	98	99	105	92	99
4	Lech	105	104	97	102	101	103	81	95
5	Mazur	107	90	96	98	113	98	100	104
6	Otolia	-	-	92	-	-	-	97	-
7	Satina <b>LOZ</b>	99	101	102	100	102	110	105	106
8	Tajfun <b>LOZ</b>	101	101	99	101	105	107	98	103
9	Jelly <b>LOZ</b>	103	107	104	105	106	95	108	103
<b>Liczba doświadczeń</b>		<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>21</b>

Wzorzec – średnia dla wszystkich badanych odmian. Plon handlowy stanowią bulwy o średnicy poprzecznej pow. 30 mm.  
**LOZ** – Odmiana z listy odmian zalecanych

Tabela 14. Ziemiak bardzo wczesny. Zawartość skrobi (%). Lata zbioru: 2017–2019

Lp.	Odmiana	2017	2018	2019	2017-2019
<b>Wzorzec [dt/ha]</b>		<b>11,3</b>	<b>11,6</b>	<b>13,1</b>	<b>12,0</b>
1	Denar <b>LOZ</b>	11,3	11,0	13,2	12,0
2	Impala <b>LOZ</b>	10,9	10,9	13,4	11,8
3	Impresja <b>LOZ</b>	-	10,1	12,7	11,7
4	Lord	12,0	11,7	13,3	11,4
5	Riviera <b>LOZ</b>	10,5	11,2	12,0	12,3
6	Denar <b>LOZ</b>	-	11,9	14,5	11,2
7	Tonacja	-	11,6	12,9	13,2
<b>Liczba doświadczeń</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>18</b>

Wzorzec – średnia dla wszystkich badanych odmian

**LOZ – Odmiana z listy odmian zalecanych**

Tabela 15. Ziemiak wczesny. Zawartość skrobi (%). Lata zbioru: 2017–2019

Lp.	Odmiana	2017	2018	2019	2017-2019
<b>Wzorzec [dt/ha]</b>		<b>12,8</b>	<b>12,7</b>	<b>14,5</b>	<b>13,3</b>
1	Bellarosa <b>LOZ</b>	11,9	11,9	14,1	12,6
2	Bohun	13,0	12,3	14,8	13,4
3	Gwiazda <b>LOZ</b>	12,5	12,1	14,1	12,9
4	Ignacy <b>LOZ</b>	12,0	12,1	14,3	12,8
5	Madeleine	11,1	11,7	13,1	12,0
6	Magnolia	13,5	15,3	18,6	15,8
7	Michalina <b>LOZ</b>	14,9	12,1	13,0	13,3
8	Owacja	12,3	12,7	14,2	13,1
9	Vineta <b>LOZ</b>	12,0	12,3	14,2	12,8
<b>Liczba doświadczeń</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>18</b>

Wzorzec – średnia dla wszystkich badanych odmian

**LOZ – Odmiana z listy odmian zalecanych**

Tabela 16. Ziemiak średniowczesny i średniopóźny. Zawartość skrobi (%). Lata zbioru: 2017–2019

Lp.	Odmiana	2017	2018	2019	2017-2019
<b>Wzorzec [dt/ha]</b>		<b>14,2</b>	<b>14,2</b>	<b>14,1</b>	<b>14,2</b>
1	Bojar	-	-	13,7	-
2	Jurek	13,2	13,3	13,3	13,3
3	Laskara	17,1	15,6	15,8	16,2
4	Lech	14,8	13,8	13,3	14,0
5	Mazur	15,0	14,8	14,5	14,8
6	Otolia	-	-	13,9	-
7	Satina <b>LOZ</b>	14,8	12,8	13,1	13,6
8	Tajfun <b>LOZ</b>	15,8	17,4	15,2	16,1
9	Jelly <b>LOZ</b>	14,2	13,9	13,8	14,0
<b>Liczba doświadczeń</b>		<b>7</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>21</b>

Wzorzec – średnia dla wszystkich badanych odmian

**LOZ – Odmiana z listy odmian zalecanych**

Lokalizacja punktów doświadczalnych prowadzących doświadczenia PDO w województwie dolnośląskim  
w roku 2019

