

Łódzki Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego



**WYNIKI PLONOWANIA ODMIAN
ROŚLIN ROLNICZYCH
W DOŚWIADCZENIACH POREJESTROWYCH
w województwie łódzkim**

**Kukurydza
– użytkowanie na ziarno 2023**



województwo
łódzkie



Stacja
Doświadczalna
Oceny Odmian
w Sulejowie



Sulejów, marzec 2024

**Przewodniczący Łódzkiego Zespołu
Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego
dr inż. Przemysław Majchrowski**

Stacja Koordynująca PDO w woj. łódzkim
CENTRALNY OŚRODEK BADANIA ODMIAN ROŚLIN UPRAWNYCH
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Sulejowie
ul Polna 10, 97-330 Sulejów
tel.: 44 6162039
e-mail: sdoo@sulejow.coboru.gov.pl
www.sulejow.coboru.gov.pl

Opracowanie: mgr Nina Stańczyk

Redakcja merytoryczna: dr inż. Przemysław Majchrowski

Wydawca: SDOO w Sulejowie

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

Powierzchnia uprawy kukurydzy, zwłaszcza na ziarno, od początku XXI wieku podlegała znacznym wahaniom. Były one następstwem zmieniającej się koniunktury na ziarno, a także cen i plonów ziarna w latach poprzednich. Rynek kukurydzy jest jednym z najdynamiczniej rozwijających się rynków rolniczych. Wpływ na to ma wszechstronność zastosowania kukurydzy, a uprawiane obecnie odmiany mieszańcowe przystosowane są do warunków centralnej Polski. Kukurydza stanowi źródło pożywienia zarówno dla ludzi i zwierząt. Stanowi również cenny surowiec wykorzystywany w różnych gałęziach przemysłu, np. spożywczym, farmaceutycznym, kosmetycznym.

W sezonie wegetacyjnym 2023 doświadczenia z kukurydzą użytkowaną na ziarno założono w SDOO Sulejów, ZDOO Masłowice, ZDOO Lućmierz, ZDOO Kawęczyn. Badania obejmowały 53 odmiany kukurydzy w trzech grupach wczesności, w tym 19 odmian w grupie wczesnej, 26 odmian średniowczesnych i 8 odmian średniopóźnych. Przedplonami dla kukurydzy w badanych jednostkach były pszenica jara, rzepak ozimy, pszenica ozima i kukurydza.

Średni plon odmian wczesnych w roku zbioru wyniósł 110,1 dt/ha, dla odmian średniowczesnych 109,4 dt/ha, zaś u odmian z grupy średniopóźnej 123,8 dt/ha. Plon odmian wczesnych w wieloleciu był najlepszy u odmian Almondo, P8255 i ES Submarine, w grupie odmian średniowczesnych LID2020C, P8904 i Lunexal, odmiany LID3306C i ES Midway w grupie średniopóźnej plonowały najlepiej. Uśredniony plon w latach 2020-2022 dla poszczególnych grup wczesności wyniósł odpowiednio 117,6 dt/ha, 116,2 dt/ha i 124,1 dt/ha.

Pozytywną cechą nowych odmian, ważną przy przedłużającym się okresie zbioru kukurydzy ziarnowej jest mniejsza podatność na choroby fuzaryjne i wyleganie. Nowe odmiany krajowe, zwłaszcza te wcześniejsze, o przydatności ziarnowej, pod względem właściwości plonotwórczych i odporności na fuzariozę łodyg nie ustępują większości odmian zagranicznych. Wczesność odmian określana jest liczbą FAO, którą przypisuje się ocenianej odmianie w porównaniu do wzorców wczesności. Na sukces uprawy kukurydzy wpływa wiele czynników. Obok agrotechniki oraz pogody kluczowe znaczenie ma wybór odpowiedniej odmiany. Postęp hodowlany ma na celu poprawę określonych właściwości rolniczych i użytkowych odmian, tj. jakość plonu, odporność lub tolerancja na czynniki biotyczne (choroby, szkodniki) i abiotyczne (temperatura, gleba) ograniczające plonowanie.

Przed zakupem materiału siewnego warto skorzystać z Listy Odmian Zalecanych (LOZ) do uprawy na obszarze naszego województwa. Listy zawierają wykaz odmian najlepiej sprawdzających się w naszym rejonie. Dzięki opracowanym wynikom rolnik ma możliwość indywidualnego określenia preferencji przy wyborze odmiany do swojego gospodarstwa.

Na Liście Odmian Zalecanych do uprawy w roku 2024 znalazło się 15 odmian kukurydzy użytkowanej na ziarno.

odmiany wczesne

1. **Almondo**
2. **Ashley**
3. **ES Midgard**
4. **ES Submarine**
5. **Farmalou**
6. **LID 1015C^R**
7. **P8754^R**
8. **SM Sobieski**

odmiany średniowczesne

1. **Inception**
2. **LID 2210C**
3. **Lunexal**
4. **P8904**

odmiany średniopóźne

1. **ES Midway**
2. **LID 3306C**
3. **P9610**

^R – odmiana wstępnie rekomendowana

Tabela 1. Kukurydza – użytkowanie na ziarno. Odmiany badane. Rok zbioru: 2023.

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego rejestru	Rok włączenia do LOZ	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej – pełnomocnika w Polsce
odmiany wczesne				
1	Pumori	2020		RAGT Semences Polska Sp. z o.o., ul. M. Skłodowskiej - Curie 83 a, 87-100 Toruń
2	ES Submarine	2021	2022	Lidea Poland Sp. z o.o., ul. Wichrowa 1 a, 60-499 Poznań
3	SM Sobieski	2021	2022	Hodowla Roślin Smolice Sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin
4	Almondo	2022	2024	KWS Polska Sp. z o.o., ul. Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań
5	Ashley	2022	2024	Limagrain Central Europe, ul. Rataje 164, 61-168 Poznań
6	ES Midgard	2022	2024	Lidea Poland Sp. z o.o., ul. Wichrowa 1 a, 60-499 Poznań
7	Farmalou	2022	2024	FarmSaat Polska Sp. z o.o., Nowa Trzecianna 12, 96-115 Nowy Kawęczyn
8	Kristallo	2022		Saatbau Polska Sp. z o.o., ul. Żytnia 1, 55-300 Środa Śląska
9	LID1015C	2022	2023	Lidea Poland Sp. z o.o., ul. Wichrowa 1 a, 60-499 Poznań
10	P8255	2023		Pioneer Hi - Bred Northern Europe, ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 1, 00-728
11	P8754	2022	2023	Pioneer Hi - Bred Northern Europe, ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 1, 00-728
12	RGT Aloexx	2022		RAGT Semences Polska Sp. z o.o., ul. M. Skłodowskiej - Curie 83 a, 87-100 Toruń
13	SM Doktor	2022		Hodowla Roślin Smolice Sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin
14	Aktoro	2023		Saatbau Polska Sp. z o.o., ul. Żytnia 1, 55-300 Środa Śląska
15	Amarola	2023		KWS Polska Sp. z o.o., ul. Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań
16	KWS Emporio	2023		KWS Polska Sp. z o.o., ul. Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań
17	KWS Marcopolo	2023		KWS Polska Sp. z o.o., ul. Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań
18	SM Ruten	2023		Hodowla Roślin Smolice Sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin
19	Wesley	2023		Limagrain Central Europe, ul. Rataje 164, 61-168 Poznań

^R – wstępna rekomendacja

Tabela 1 - ciąg dalszy.

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego rejestru	Rok włączenia do LOZ	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej – pełnomocnika w Polsce
odmiany średniowczesne				
1	Plantus	2018		FarmSaat Polska Sp. z o.o., Nowa Trzcianna 12, 96-115 Nowy Kawęczyn
2	Farmpower	2021	2023	FarmSaat Polska Sp. z o.o., Nowa Trzcianna 12, 96-115 Nowy Kawęczyn
3	Greatful	2021		RAGT Semences Polska Sp. z o.o., ul. M. Skłodowskiej - Curie 83 a, 87-100 Toruń
4	Inception	2021	2024	FarmSaat Polska Sp. z o.o., Nowa Trzcianna 12, 96-115 Nowy Kawęczyn
5	Justy	2022		FarmSaat Polska Sp. z o.o., Nowa Trzcianna 12, 96-115 Nowy Kawęczyn
6	KWS Camillo	2022		KWS Polska Sp. z o.o., ul. Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań
7	LG31240	2022		Limagrain Central Europe, ul. Rataje 164, 61-168 Poznań
8	LG32257	2023		Limagrain Central Europe, ul. Rataje 164, 61-168 Poznań
9	LID2020C	2023	2024	Lidea Poland Sp. z o.o., ul. Wichrowa 1 a, 60-499 Poznań
10	Murphey	2022		Limagrain Central Europe, ul. Rataje 164, 61-168 Poznań
11	P8904	2022	2023	KWS Polska Sp. z o.o., ul. Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań
12	ES Myfriend	2023		FarmSaat Polska Sp. z o.o., Nowa Trzcianna 12, 96-115 Nowy Kawęczyn
13	KWS Editio	2023		KWS Polska Sp. z o.o., ul. Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań
14	Lunexal	2023	2024 ^R	Limagrain Central Europe, ul. Rataje 164, 61-168 Poznań
15	P9042	2023	2023	Pioneer Hi - Bred Northern Europe, ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 1, 00-728
16	Sunbird	2023		Lidea Poland Sp. z o.o., ul. Wichrowa 1 a, 60-499 Poznań
17	B2218B (CCA)			Pioneer Hi - Bred Northern Europe, ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 1, 00-728
18	Clooney (CCA)			Limagrain Central Europe, ul. Rataje 164, 61-168 Poznań
19	Farmfire (CCA)			FarmSaat Polska Sp. z o.o., Nowa Trzcianna 12, 96-115 Nowy Kawęczyn
20	Farmoritz (CCA)			FarmSaat Polska Sp. z o.o., Nowa Trzcianna 12, 96-115 Nowy Kawęczyn
21	Farmueller (CCA)			FarmSaat Polska Sp. z o.o., Nowa Trzcianna 12, 96-115 Nowy Kawęczyn
22	Jakobo (CCA)			Saatbau Polska Sp. z o.o., ul. Żytnia 1, 55-300 Środa Śląska
23	Kokuna (CCA)			IGP Polska Sp. z o.o. Sp. k. ul. Wyspiańskiego 43, 60-751 Poznań - zgłaszający
24	LG31256 (CCA)			Limagrain Central Europe, ul. Rataje 164, 61-168 Poznań
25	Maxoleta (CCA)			RAGT Semences Polska Sp. z o.o., ul. M. Skłodowskiej - Curie 83 a, 87-100 Toruń
26	Smartboxx (CCA)			RAGT Semences Polska Sp. z o.o., ul. M. Skłodowskiej - Curie 83 a, 87-100 Toruń

^R – wstępna rekomendacja

Tabela 1 - ciąg dalszy

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego rejestru	Rok włączenia do LOZ	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej – pełnomocnika w Polsce
<i>odmiany średniopóźne</i>				
1	Hardware	2019		IGP Polska Sp. z o.o. Sp. k. ul. Wyspiańskiego 43, 60-751 Poznań - zgłaszający
2	Farmurphy	2020	2022	FarmSaat Polska Sp. z o.o., Nowa Trzecianna 12, 96-115 Nowy Kawęczyn
3	ES Winway	2021	2023	Lidea Poland Sp. z o.o., ul. Wichrowa 1 a, 60-499 Poznań
4	ES Midway	2022	2024	Lidea Poland Sp. z o.o., ul. Wichrowa 1 a, 60-499 Poznań
5	LID3306C	2022	2024	Lidea Poland Sp. z o.o., ul. Wichrowa 1 a, 60-499 Poznań
6	P9610	2022	2023	Pioneer Hi - Bred Northern Europe, ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 1, 00-728
7	BRV2604D	2023		Pioneer Hi - Bred Northern Europe, ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 1, 00-728
8	ES Mylady (CCA)			Lidea Poland Sp. z o.o., ul. Wichrowa 1 a, 60-499 Poznań

^R – wstępna rekomendacja

Tabela 2. Kukurydza – użytkowanie na ziarno. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2023.

Miejscowość	Masłowice	Lućmierz	Kawęczyn	Sulejów
Powiat	wieluński	zgierski	Sochaczewski	piotrkowski
Kompleks rol. przydatności gleby	żytni bardzo dobry	żytni dobry	żytni bardzo dobry	żytni słaby
Klasa bonitacyjna gleby	III b	IV b	III	IVa
pH gleby w KCl	7,1	5,8	5,2	6,1
Przedplon	pszenica jara	rzepak ozimy	pszenica ozima	kukurydza
Data siewu (dzień, m-c, rok)	27.04.	13.05.	28.04.	10.05.
Obsada (szt/m ²)	8,33 szt/m ²	8,33 szt/m ²	8,33 szt/m ²	8,33 szt/m ²
Data zbioru grup wczesności (dzień, m-c, rok)	I gr. – II gr. – 06.10. III gr. – 13.10.	I gr. – 07.11. II gr. – 14.11. III gr. – 15.11.	I gr. – 10.10. II gr. – III gr. –	I gr. – 02.11. II gr. – 02.11. III gr. – 02.11.
N (kg/ha)	136	187	110	123
P ₂ O ₅ (kg/ha)	60	60	30	100
K ₂ O (kg/ha)	120	120	45	90
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi (nazwa, dawka/ha)	—	ADOB Bor – 0,5 l Basfoliar 2.0 36 Extra – 5 l	—	Maximus AminoMicro - 1 kg Plonvit Opty - 1 kg
Herbicyd (nazwa, dawka/ha)	Tudor 114 OD + Metodus 650 WG – 0,5 l	Lumax 537,5 SE – 4 l	Lumax 537,5 SE – 4 l	Adengo 315 SC – 0,44 l
Insektycyd (nazwa, dawka/ha)	Karate Zeon 050 CS – 0,1 l	—	—	Karate Zeon 050 CS – 0,2 l

Tabela 3. Kukurydza – użytkowanie na ziarno. Plon ziarna odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru: 2023.

Lp.	Odmiana	Lućmierz	Kawęczyn	Sulejów
odmiany wczesne				
Wzorzec dt/ha		100,0	130,7	99,4
1	Pumori	96	88	98
2	ES Submarine	106	110	102
3	SM Sobieski	90	93	101
4	Almondo	112	114	96
5	Ashley	103	104	103
6	ES Midgard	100	106	102
7	Farmalou	101	107	100
8	Kristallo	101	92	99
9	LID1015C	128	100	107
10	P8255	115	103	107
11	P8754	115	103	103
12	RGT Aloexx	97	98	91
13	SM Doktor	70	95	93
14	Aktoro	107	101	103
15	Amarola	87	95	102
16	KWS Emporio	113	105	99
17	KWS Marcopolo	85	95	95
18	SM Ruten	88	91	94
19	Wesley	87	102	104

Tabela 3 – ciąg dalszy

Lp.	Odmiana	Lućmierz	Masłowice	Sulejów
odmiany średniowczesne				
	Wzorzec dt/ha	102,0	116,8	109,3
1	Plantus	97	114	101
2	Farmpower	93	68	90
3	Greatful	98	101	98
4	Inception	105	106	105
5	Justy	106	88	99
6	KWS Camillo	109	98	90
7	LG31240	99	102	98
8	LG32257	99	102	98
9	LID2020C	110	122	112
10	Murphey	92	105	94
11	P8904	105	114	104
12	ES Myfriend	104	104	97
13	KWS Editio	100	95	103
14	Lunexal	101	111	105
15	P9042	100	95	101
16	Sunbird	87	105	103
17	B2218B (CCA)	97	79	95
18	Clooney (CCA)	101	100	103
19	Farmfire (CCA)	95	98	103
20	Farmoritz (CCA)	107	91	102
21	Farmueller (CCA)	103	103	98
22	Jakobo (CCA)	101	82	100
23	Kokuna (CCA)	93	97	97
24	LG31256 (CCA)	99	93	104
25	Maxoleta (CCA)	101	112	97
26	Smartboxx (CCA)	95	106	95

Tabela 3 – ciąg dalszy

Lp.	Odmiana	Lućmierz	Masłowice	Sulejów
<i>odmiany średniopóźne</i>				
Wzorzec dt/ha		135,5	128,5	107,5
1	Hardware	95	101	92
2	Farmurphy	99	92	100
3	ES Winway	100	94	90
4	ES Midway	93	90	107
5	LID3306C	100	110	103
6	Pg610	107	113	105
7	BRV2604D	103	106	98
8	ES Mylady (CCA)	102	94	106

Wzorzec – średnia ze wszystkich badanych odmian w danej grupie wczesności.

Tabela 4. Kukurydza – użytkowanie na ziarno. Plon ziarna i wilgotność ziarna odmian. Lata zbioru: 2023, 2021 - 2023.

Lp.	Odmiana	Lata badań	Plon ziarna w dt/ha				Wilgotność ziarna w czasie zbioru			
			% wzorca				%			
			2023	2022	2021	Średnia (2021-2023)	2023	2022	2021	Średnia (2021-2023)
odmiany wczesne										
	Wzorzec dt/ha		110,1	121,4	121,3	117,6	24,6	26,3	27,3	26,1
1	Pumori	3	93	95	97	95	24,1	25,8	26,8	25,6
2	ES Submarine	2	107	—	109	108*	24,7	—	26,5	25,6*
3	SM Sobieski	3	94	98	95	96	23,7	26,0	25,5	25,1
4	Almondo	2	108	103	—	105*	26,3	26,9	—	26,6*
5	Ashley	2	103	97	—	100*	25,0	25,1	—	25,1*
6	ES Midgard	2	103	102	—	102*	25,7	29,2	—	27,5*
7	Farmalou	2	103	99	—	101*	24,7	25,1	—	24,9*
8	Kristallo	2	97	97	—	97*	24,4	25,6	—	25,0*
9	LID1015C	2	111	106	—	108*	23,1	25,4	—	24,3*
10	P8255	1	108	—	—	—	25,1	—	—	—
11	P8754	2	106	111	—	109*	24,2	27,2	—	25,7*
12	RGT Aloexx	2	95	100	—	98*	24,7	27,0	—	25,8*
13	SM Doktor	2	87	95	—	91*	25,1	27,4	—	26,2*
14	Aktoro	1	104	—	—	—	24,6	—	—	—
15	Amarola	1	95	—	—	—	23,3	—	—	—
16	KWS Emporio	1	106	—	—	—	22,9	—	—	—
17	KWS Marcopolo	1	92	—	—	—	21,8	—	—	—
18	SM Ruten	1	91	—	—	—	27,1	—	—	—
19	Wesley	1	98	—	—	—	26,9	—	—	—

Tabela 4 – ciąg dalszy

Lp.	Odmiana	Lata badań	Plon ziarna w dt/ha				Wilgotność ziarna w czasie zbioru			
			% wzorca				%			
			2023	2022	2021	Średnia (2021-2023)	2023	2022	2021	Średnia (2021-2023)
odmiany średniowczesne										
Wzorzec dt/ha			109,4	111,6	127,7	116,2	26,1	28,1	30,3	28,2
1	Plantus	3	104	94	92	97	27,1	28,1	32,2	29,1
2	Farmpower	3	83	103	102	96	28,4	29,1	32,5	30,0
3	Greatful	3	99	98	102	100	25,4	27,8	30,2	27,8
4	Inception	3	105	103	100	103	26,9	28,5	29,9	28,4
5	Justy	2	97	101	—	99*	27,9	27,6	—	27,8*
6	KWS Camillo	2	99	102	—	101*	25,0	28,6	—	26,8*
7	LG31240	2	100	105	—	102*	25,0	26,3	—	25,6*
8	LG32257	1	100	—	—	—	24,6	—	—	—
9	LID2020C	2	115	103	—	109*	25,8	25,2	—	25,5*
10	Murphey	2	97	99	—	98*	26,6	27,7	—	27,1*
11	P8904	2	108	104	—	106*	25,5	29,0	—	27,2*
12	ES Myfriend	1	102	—	—	—	24,9	—	—	—
13	KWS Editio	1	99	—	—	—	26,7	—	—	—
14	Lunexal	1	106	—	—	—	27,1	—	—	—
15	P9042	1	99	—	—	—	25,7	—	—	—
16	Sunbird	1	99	—	—	—	24,9	—	—	—
17	B2218B (CCA)	1	90	—	—	—	25,0	—	—	—
18	Clooney (CCA)	1	102	—	—	—	26,5	—	—	—
19	Farmfire (CCA)	3	99	91	104	98	25,7	28,3	29,4	27,8
20	Farmoritz (CCA)	2	100	95	—	100*	27,4	29,4	—	18,9*
21	Farmueller (CCA)	2	101	99	—	101*	27,9	28,1	—	18,7*
22	Jakobo (CCA)	2	94	103	—	94*	25,7	26,1	—	17,3*
23	Kokuna (CCA)	3	96	93	97	95	28,0	29,3	29,8	29,0
24	LG31256 (CCA)	2	98	91	—	95*	25,4	27,2	—	26,3*
25	Maxoleta (CCA)	1	103	—	—	—	24,2	—	—	24,2
26	Smartboxx (CCA)	1	99	—	—	—	26,7	—	—	—

Tabela 4 – ciąg dalszy

Lp.	Odmiana	Lata badań	Plon ziarna w dt/ha				Wilgotność ziarna w czasie zbioru			
			% wzorca				%			
			2023	2022	2021	Średnia (2021-2023)	2023	2022	2021	Średnia (2021-2023)
odmiany średniopóźne										
Wzorzec dt/ha			123,8	120,5	128,1	124,1	27,4	30,9	30,5	29,6
1	Hardware	3	96	94	103	98	28,0	29,8	29,1	29,0
2	Farmurphy	3	97	98	98	97	27,7	29,2	30,4	29,1
3	ES Winway	3	95	102	100	98	27,6	32,0	29,0	29,5
4	Classico	2	96	101	—	98*	28,6	29,2	—	19,3*
5	ES Midway	2	104	102	—	103*	25,9	32,0	—	19,3*
6	LID3306C	2	108	100	—	104*	27,7	28,8	—	18,8*
7	Pg610	2	103	104	—	103*	27,0	32,3	—	29,6*
8	ES Mylady (CCA)	2	101	100	—	100*	26,3	29,8	—	28,0*
Liczba doświadczeń			3	3	3	9	3	3	3	9

Wzorzec w roku 2023 - wszystkie badane odmiany w danej grupie wczesności, w latach 2022 - 2021 wszystkie badane odmiany w danej grupie wczesności, których dane naniesiono w tabeli w danym roku. W roku 2023 w grupie odmian wczesnych - wyniki pochodzą z SDOO Sulejów, ZDOO Lućmierz i ZDOO Kawęczyn, w pozostałych grupach wczesności wykorzystano wyniki z ZDOO Lućmierz, ZDOO Masłowice i SDOO Sulejów.

*-średnia z dwóch lat