

Łódzki Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego

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

Kukurydza 2020



województwo
łódzkie



Sulejów, marzec 2021

**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 inż. Piotr Boryczka

Redakcja merytoryczna: dr inż. Przemysław Majchrowski

Wydawca: SDOO w Sulejowie

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

10. Kukurydza

W ramach systemu PDO w roku 2020 w województwie łódzkim przeprowadzono doświadczenia z odmianami kukurydzy użytkowanej na ziarno i na kiszonkę. W doświadczeniach z kukurydzą użytkowaną na kiszonkę badano 5 odmian z grupy wczesnej FAO (220-230), 11 odmian średniowczesnych FAO (240-250) i 9 odmian średniopóźnych FAO (260-280). W doświadczeniach na ziarno oceniano 21 odmian wczesnych, 22 odmiany średniowczesne i 9 odmian średniopóźnych.

Początek sezonu wegetacyjnego dla kukurydzy był niekorzystny, gleba była słabo uwilgotniona na skutek suszy trwającej od poprzedniego sezonu wegetacyjnego. W I i II dekadzie maja było chłodno i występowały przygruntowe przymrozki. Taki układ warunków pogodowych spowodował opóźnienie wschodów do 3-4 tygodni po siewie. Na wzrost odmian wpłynęły również przygruntowe przymrozki, które hamowały wzrost roślin. W lipcu nastąpiła poprawa warunków pogodowych, dużo opadów i ciepło, co korzystnie wpłynęło na stan i wzrost roślin, takie warunki pogodowe utrzymywały się do końca okresu wegetacji odmian.

W roku 2020 uzyskano wysokie plony odmian kukurydzy uprawianej na kiszonkę i odmian uprawianych na ziarno. Średni plon świeżej masy odmian kukurydzy użytkowanej na kiszonkę wynosił dla odmian wczesnych 585,9 dt/ha, odmian średniowczesnych 568,3 dt/ha, odmian średniopóźnych 671,1 dt/ha, natomiast średni plon suchej masy wynosił dla odmian wczesnych 198,6 dt/ha, odmian średniowczesnych 185,9 dt/ha, odmian średniopóźnych 210,0 dt/ha. Średni plon ziarna wynosił dla odmian wczesnych 116,3 dt/ha, odmian średniowczesnych 125,2 dt/ha, odmian średniopóźnych 126,8 dt/ha, przy średniej wilgotności ziarna w czasie zbioru, która wynosiła dla odmian wczesnych 16,7%, odmian średniowczesnych 29,1%, odmian średniopóźnych 31,8%.

Wyniki doświadczenia z kukurydzą użytkowaną na kiszonkę pochodzą z SDOO Sulejów, ZDOO Masłowice i ZDOO Kawęczyn (woj. mazowieckie), natomiast wyniki dla kukurydzy użytkowanej na ziarno z SDOO Sulejów, ZDOO Masłowice, ZDOO Kawęczyn (woj. mazowieckie) i ZDOO Lućmierz.

W Krajowym Rejestrze (KR) znajdują się obecnie 233 odmiany (stan na dzień 21.01.2021 roku). Odmiany zgłaszane do rejestru deklarowane są jako przydatne do uprawy na ziarno, na kiszonkę lub na oba kierunki użytkowania, jednak większość odmian wyhodowana została w kierunku przydatności do uprawy na ziarno.

Wyniki uzyskane z doświadczeń PDO z kukurydzą posłużyły do utworzenia dla tego gatunku Listy Odmian Zalecanych (LOZ) w naszym województwie:

Kukurydza – użytkowanie na ziarno		Kukurydza – użytkowanie na kiszonkę	
1. Casandro	7. Grigri CS ^R	1. Astaro	5. Hardware
2. ES Faraday	8. Henley	2. Baobi CS ^R	6. Ligato
3. ES Hatrick ^R	9. Mas 11K	3. Brigado	7. Tipico ^R
4. ES Inventive	10. Plantus	4. ES Watson ^R	
5. ES Yakari	11. RGT Bernaxx ^R		
6. Farmezzo			

^R – wstępna rekomendacja

Prezentowana lista oraz opracowane dane powinny ułatwić rolnikom wybór odmiany kukurydzy najbardziej dostosowanej do lokalnych warunków gospodarowania.

Tabela 1.

Kukurydza. Odmiany badane. Rok zbioru: 2020.

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 (kiszonkowe)				
1	KWS Salamandra	2018		KWS Polska sp. z o.o. ul. Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań
2	Ligato	2018	2020	Saatbau Polska sp. z o.o. ul. Żytńia 1, 55-300 Środa Śląska
3	Astardo	2019	2021	Saatbau Polska sp. z o.o. ul. Żytńia 1, 55-300 Środa Śląska
4	SM Grot	2020		Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146, 63-740 Kobylin
5	Tipico	2020	2021	Saatbau Polska sp. z o.o. ul. Żytńia 1, 55-300 Środa Śląska
odmiany wczesne (ziarnowe)				
1	MAS 15P	2012		Maisadour Polska sp. z o. o. ul. Pokrzywno 3a, 61-315 Poznań
2	RGT Chromixx	2017		RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Sadowa, 87-148 Łysomice
3	KWS Salamandra	2018		KWS Polska sp. z o.o. ul. Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań
4	Ligato	2018		Saatbau Polska sp. z o.o. ul. Żytńia 1, 55-300 Środa Śląska
5	MAS 11K	2018	2021	Maisadour Polska sp. z o. o. ul. Pokrzywno 3a, 61-315 Poznań
6	Amavit	2019		KWS Polska sp. z o.o. ul. Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań
7	ES Yakari	2019	2021	Euralis Nasiona sp. z o.o. ul. Wichrowa 1a, 60-449 Poznań
8	RGT Irenoxx	2019		RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Sadowa, 87-148 Łysomice
9	Florino	2020		Saatbau Polska sp. z o.o. ul. Żytńia 1, 55-300 Środa Śląska
10	Pumori	2020		RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Sadowa, 87-148 Łysomice
11	RGT Alyxx	2020		RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Sadowa, 87-148 Łysomice
12	RGT Bernaxx	2020	2021 ^R	RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Sadowa, 87-148 Łysomice
13	RGT Halifaxx	2020		RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Sadowa, 87-148 Łysomice
14	Selista	2020		AGROMAIS PIOTR NYGA 64-300 Glinno 183 – zgłaszający odmianę
15	SM Polonia	2020		Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146, 63-740 Kobylin

^R – wstępna rekomendacja

Tabela 1. – cd.

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 (ziarnowe) – cd.				
16	SM Vistula	2020		Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146, 63-740 Kobylin
17	Amaroc (CCA)			AGROMAIS PIOTR NYGA 64-300 Glinno 183 – zgłaszający odmianę
18	Anovi CS (CCA)			Caussade Semences 82303 Caussade Cedex – zgłaszający odmianę
19	Farmplus (CCA)			Farm Saat AG, Nowa Trzcianna 12, PL-96-115 Nowy Kawęczyn – zgłaszający odmianę
20	RGT Multiplexx (CCA)			RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Sadowa, 87-148 Łysomice
21	SY Calo (CCA)			Syngenta Polska sp. z o.o. ul. Szamocka 8, 01-748 Warszawa
odmiany średniowczesne (kiszonkowe)				
1	Farmezzo	2016		Tomasz Krakowiak Nowa Trzcianna 12, 96-115 Nowy Kawęczyn
2	Brigado	2018	2019	Saatbau Polska sp. z o.o. ul. Żytńia 1, 55-300 Środa Śląska
3	ES Bond	2019		Euralis Nasiona sp. z o.o. ul. Wichrowa 1a, 60-449 Poznań
4	ES Joker	2019		Euralis Nasiona sp. z o.o. ul. Wichrowa 1a, 60-449 Poznań
5	Delici CS	2020		Caussade Semences 82303 Caussade Cedex – zgłaszający odmianę
6	ES Palladium	2020		Euralis Nasiona sp. z o.o. ul. Wichrowa 1a, 60-449 Poznań
7	ES Watson (CCA)		2021 ^R	Euralis Nasiona sp. z o.o. ul. Wichrowa 1a, 60-449 Poznań
8	Farmagic (CCA)			Farm Saat AG, Nowa Trzcianna 12, PL-96-115 Nowy Kawęczyn – zgłaszający odmianę
9	Farmfire (CCA)			Farm Saat AG, Nowa Trzcianna 12, PL-96-115 Nowy Kawęczyn – zgłaszający odmianę
10	Farmplus (CCA)			Farm Saat AG, Nowa Trzcianna 12, PL-96-115 Nowy Kawęczyn – zgłaszający odmianę
11	Qentin (CCA)			IGP Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Wyspiańskiego 43, 60-751 Poznań

Tabela 1. -cd.

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 średniowczesne (ziarnowe)</i>				
1	Farmezzo	2016	2020	Tomasz Krakowiak Nowa Trzcianna 12, 96-115 Nowy Kawęczyn
2	Casandro	2017	2020	Saatbau Polska sp. z o.o. ul. Żytunia 1, 55-300 Środa Śląska
3	P 8329	2017		Pioneer Hi-Bred Northern Europe oddz. w Polsce ul. Wybieg 6, 61-315 Poznań
4	Brigado	2018		Saatbau Polska sp. z o.o. ul. Żytunia 1, 55-300 Środa Śląska
5	ES Inventive	2018	2021	Euralis Nasiona sp. z o.o. ul. Wichrowa 1a, 60-449 Poznań
6	ES Perspective	2018		Euralis Nasiona sp. z o.o. ul. Wichrowa 1a, 60-449 Poznań
7	Plantus	2018	2019	BayWa Agro Polska sp. z o.o. ul. Traugutta 42A, 05-825 Grodzisk Mazowiecki
8	ES Joker	2019		Euralis Nasiona sp. z o.o. ul. Wichrowa 1a, 60-449 Poznań
9	Henley	2019	2021	Limagrain Central Europe Societe Europeenne Sp.E. ul. Rataje 16A, 61-168 Poznań
10	Kidemos	2019		KWS Polska sp. z o.o. ul. Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań
11	SY Glorius	2019		Syngenta Polska sp. z o.o. ul. Szamocka 8, 01-748 Warszawa
12	ES Runway	2020		Euralis Nasiona sp. z o.o. ul. Wichrowa 1a, 60-449 Poznań
13	Grigri CS	2020	2021 ^R	Caussade Semences 82303 Caussade Cedex – zgłaszający odmianę
14	Kwarrado	2020		KWS Polska sp. z o.o. ul. Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań
15	KWS Iconico	2020		KWS Polska sp. z o.o. ul. Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań
16	LG 31272	2020		Limagrain Central Europe Societe Europeenne Sp.E. ul. Rataje 16A, 61-168 Poznań
17	Magento	2020		AGROMAIS PIOTR NYGA 64-300 Glinno 183 – zgłaszający odmianę
18	ES Holmes (CCA)			Euralis Nasiona sp. z o.o. ul. Wichrowa 1a, 60-449 Poznań
19	Farmagic (CCA)			Farm Saat AG, Nowa Trzcianna 12, PL-96-115 Nowy Kawęczyn – zgłaszający odmianę
20	Farmfire (CCA)			Farm Saat AG, Nowa Trzcianna 12, PL-96-115 Nowy Kawęczyn – zgłaszający odmianę
21	RGT Maxxatac (CCA)			RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Sadowa, 87-148 Łysomice
22	SY Marimba (CCA)			Syngenta Polska sp. z o.o. ul. Szamocka 8, 01-748 Warszawa

^R – wstępna rekomendacja

Tabela 1. -cd.

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego rejestru	Rok włączenia do LOZ	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej – pełnomocnika w Polsce
odmiany średniopóźne (kiszonkowe)				
1	Codizouk	2019		IGP Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Wyspiańskiego 43,60-751 Poznań
2	Hardware	2019	2021	IGP Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Wyspiańskiego 43,60-751 Poznań
3	Assunto	2020		Saatbau Polska sp. z o.o. ul. Żytunia 1, 55-300 Środa Śląska
4	Clementeen	2020		Limagrain Central Europe Societe Europeenne Sp.E. ul. Rataje 16A, 61-168 Poznań
5	Kentos	2020		KWS Polska sp. z o.o. ul. Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań
6	Motivi CS	2020		Caussade Semences 82303 Caussade Cedex – zgłaszający odmianę
7	Physiker	2020		Euralis Nasiona sp. z o.o. ul. Wichrowa 1a, 60-449 Poznań
8	Baobi CS (CCA)		2021 ^R	Caussade Semences 82303 Caussade Cedex – zgłaszający odmianę
9	P 0725 (CCA)			Pioneer Hi-Bred Northern Europe oddz. w Polsce ul. Wybieg 6, 61-315 Poznań
odmiany średniopóźne (ziarnowe)				
1	ES Faraday	2018	2020	Euralis Nasiona sp. z o.o. ul. Wichrowa 1a, 60-449 Poznań
2	Hardware	2019		IGP Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Wyspiańskiego 43,60-751 Poznań
3	ES Bigday	2020		Euralis Nasiona sp. z o.o. ul. Wichrowa 1a, 60-449 Poznań
4	ES Hattrick	2020	2021 ^R	Euralis Nasiona sp. z o.o. ul. Wichrowa 1a, 60-449 Poznań
5	Farmurphy	2020		Farm Saat AG, Nowa Trzcianna 12, PL-96-115 Nowy Kawęczyn – zgłaszający odmianę
6	Sibelio	2020		Saatbau Polska sp. z o.o. ul. Żytunia 1, 55-300 Środa Śląska
7	Glumanda (CCA)			RWA Raiffeisen Ware Austria AG, Wienerberstraße 3, 1100 Wien, Austria
8	Karpatis (CCA)			KWS Polska sp. z o.o. ul. Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań
9	KWS Smaragd (CCA)			KWS Polska sp. z o.o. ul. Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań

^R – wstępna rekomendacja

Tabela 2.

Kukurydza. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2020.

Miejscowość	ZDOO Masłowice	ZDOO Lućmierz	ZDOO Kawęczyn	SDOO Sulejów
Powiat	wieluński	zgierski	sochaczewski	piotrkowski
Kompleks rol. przydatności gleby	żytni bardzo dobry	żytni dobry	żytni bardzo dobry	żytni dobry
Klasa bonitacyjna gleby	III b	IV b	III b	IV b
pH gleby w KCl	6,1	6,5	5,1	6,3
Przedplon	gorczyca	owies	pszenica ozima	pszenżyto ozime
Data siewu (dzień, m-c, rok)	23.04.20	06.05.20	23.04.20	27.04.20
Obsada nasion: - na ziarno (szt/m ²) - na kiszonkę	- 10,3 szt/m ²	- 10,3 szt/m ²	8,3 szt/m ² 10,3 szt/m ²	8,3 szt/m ² 10,3 szt/m ²
Data zbioru dla grup wczesności: - na kiszonkę (dzień, m-c, rok) - na ziarno	I gr. – 02.09.2020 II gr. – 04.09.2020 III gr. – 07.09.2020 I gr. – II gr. – 21.10.2020 III gr. – 21.10.2020	I gr. – 29.10.2020 II gr. – 05.11.2020 III gr. – 10.11.2020	I gr. – 10.09.2020 II gr. – 11.09.2020 III gr. – 24.09.2020 I gr. – 27.10.2020 II gr. – III gr. –	I gr. – 08.09.2020 II gr. – 08.09.2020 III gr. – 14.09.2020 I gr. – 21.10.2020 II gr. – 21.10.2020 III gr. – 22.10.2020
N (kg/ha)	137	167	149	159
P ₂ O ₅ (kg/ha)	60	25	30	100
K ₂ O (kg/ha)	120	90	45	99
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi (nazwa, dawka/ha)	—	Agroleaf Crop – 5 kg	—	Multi N – 7 Plonovit Opty 20/20/20 – 2 kg Aminoprim – 1 l Adob Mikro Kukurydza – 3 kg x3
Herbicyd (nazwa, dawka/ha)	Lumax 537,5 SE – 4 l Henik 50 SG – 80 g Rincon 25 SG – 40 g	Lumax 537,5 SE – 4 l	Lumax 537,5 SE – 4 l	Lumax 537,5 SE – 4 l
Insektycyd (nazwa, dawka/ha)	Proteus 110 OD – 0,5 l Karate Zeon 050 CS – 0,2	Proteus 110 OD – 0,5 l	—	Karate Zeon 050 CS – 0,2 l x2

Tabela 3.

Kukurydza - użytkowanie na kisonkę. Plon ogólny świeżej masy i suchej masy odmian w miejscowościach (%wzorca). Rok zbioru: 2020.

Lp.	Odmiana	Plon ogólny świeżej masy			Plon ogólny suchej masy		
		Kawęczyn	Masłowice	Sulejów	Kawęczyn	Masłowice	Sulejów
odmiany wczesne							
Worzec, dt z ha		555,4	608,7	593,7	190,1	191,5	214,4
1	KWS Salamandra	96	95	95	107	104	102
2	Ligato	97	99	111	95	93	114
3	Astardo	97	97	114	97	106	111
4	SM Grot	93	98	78	96	94	74
5	Tipico	117	111	102	105	103	98
odmiany średniowczesne							
Worzec, dt z ha		667,5	606,2	431,3	223,9	197,3	136,5
1	Farmezzo	85	91	96	90	99	105
2	Brigado	106	112	120	88	100	118
3	ES Bond	107	98	108	106	108	101
4	ES Joker	105	99	98	116	106	99
5	Delici CS	98	100	102	86	98	84
6	ES Palladium	110	103	97	110	97	90
7	ES Watson	99	109	120	103	101	127
8	Farmagic	102	98	79	98	96	89
9	Farmfire	96	100	97	93	99	95
10	Farmplus	95	94	81	105	101	96
11	Quentin	96	98	102	105	94	96

Tabela 3 -cd.

Lp.	Odmiana	Plon ogólny świeżej masy			Plon ogólny suchej masy		
		Kawęczyn	Masłowice	Sulejów	Kawęczyn	Masłowice	Sulejów
odmiany średniopóźne							
Worzec, dt z ha; %		804,6	677,3	531,6	253,3	210,4	166,4
1	Codizouk	95	95	91	92	99	110
2	Hardware	97	98	89	115	105	85
3	Assunto	85	93	99	84	95	97
4	Clementeen	103	107	102	101	103	99
5	Kentos	103	104	109	101	102	125
6	Motivi CS	96	101	106	98	99	102
7	Physiker	103	94	90	112	103	105
8	Baobi CS	106	108	104	104	104	89
9	P 0725	113	100	109	94	91	88

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

Tabela 4.

Kukurydza – użytkowanie na kiszonkę. Plon ogólny i zawartość suchej masy.

Lata zbioru: 2020, 2019, 2018, 2018-2020.

Lp.	Odmiana	Plon ogólny świeżej masy w % wzorca				Plon ogólny suchej masy w % wzorca				Zawartość suchej masy w plonie ogólnym w %			
		2020	2019	2018	Średnia (2018-20)	2020	2019	2018	Średnia (2018-20)	2020	2019	2018	Średnia (2018-20)
odmiany wczesne													
	Wzorzec, dt z ha; %	530,8	391,1	490,9	470,9	177,3	136,7	190,4	168,1	33,2	35,1	38,8	35,7
1	KWS Salamandra	96	96	101	98	103	97	104	101	35,5	35,4	39,8	36,9
2	Ligato	102	101	99	101	101	102	96	100	32,5	35,6	37,8	35,3
3	Astardo	101	103	—	102*	102	101	—	102*	33,6	34,4	—	34,0*
4	SM Grot	90	—	—	—	88	—	—	—	32,6	—	—	—
5	Tipico	111	—	—	—	105	—	—	—	32,0	—	—	—
odmiany średniowczesne													
	Wzorzec, dt z ha; %	536,0	426,9	502,2	488,4	177,8	149,0	184,9	170,6	33,3	35,2	37,0	35,2
1	Farmezzo	90	—	97	94*	96	—	103	99*	35,6	—	39,6	37,6*
2	Brigado	112	108	107	109	99	101	108	103	29,7	33,2	37,2	33,4
3	ES Bond	104	100	—	102*	103	106	—	104*	32,9	37,2	—	35,0*
4	ES Joker	102	98	—	100*	106	96	—	101*	33,9	34,4	—	34,1*
5	Delici CS	100	—	—	—	94	—	—	—	31,4	—	—	—
6	ES Palladium	102	—	—	—	103	—	—	—	33,7	—	—	—
7	ES Watson	109	—	—	—	106	—	—	—	32,3	—	—	—
8	Farmagic	96	100	97	98	97	106	96	100	34,1	36,9	36,1	35,7
9	Farmfire	98	98	99	98	98	98	95	97	33,4	34,8	35,6	34,6
10	Farmplus	91	95	96	94	101	94	101	99	37,3	34,7	39,0	37,0
11	Quentin	98	—	—	—	97	—	—	—	32,4	—	—	—

Tabela 4 – cd.

Lp.	Odmiana	Plon ogólny świeżej masy w % wzorca				Plon ogólny suchej masy w % wzorca				Zawartość suchej masy w %			
		2020	2019	2018	Średnia (2018-20)	2020	2019	2018	Średnia (2018-20)	2020	2019	2018	Średnia (2018-20)
odmiany średniopóźne													
	Wzorzec, dt z ha; %	683,0	423,2	0,0	368,7	228,7	135,5	0,0	182,1	33,4	32,2	0,0	21,9
1	Codizouk	96	95	—	95*	99	101	—	100*	35,0	34,0	—	34,5*
2	Hardware	98	96	—	97*	106	98	—	102*	35,4	33,0	—	34,2*
3	Assunto	93	—	—	—	92	—	—	—	33,2	—	—	—
4	Clementeen	104	—	—	—	102	—	—	—	32,9	—	—	—
5	Kentos	101	—	—	—	102	—	—	—	34,0	—	—	—
6	Motivi CS	99	—	—	—	97	—	—	—	32,9	—	—	—
7	Physiker	97	—	—	—	103	—	—	—	35,6	—	—	—
8	Baobi CS	106	—	—	—	102	—	—	—	32,0	—	—	—
9	P 0725	106	109	—	107*	95	101	—	98*	30,1	30,0	—	30,1*
Liczba doświadczeń		3	3	0	6	3	3	0	6	3	3	0	6

Wzorzec w roku 2020 - wszystkie badane odmiany w danej grupie wczesności, w roku 2019 wszystkie badane odmiany w danej grupie wczesności, których dane naniesione są w tabeli w danym roku.

W roku 2020 do syntezy wykorzystano w grupie odmian kiszonkowych wyniki z ZDOO Kawęczyn, ZDOO Masłowice i SDOO Sulejów.

W roku 2020 do syntezy wykorzystano w grupie odmian wczesnych na ziarno -wykorzystano wyniki z ZDOO Lućmierz, ZDOO Kawęczyn i SDOO Sulejów, w pozostałych grupach wczesności wykorzystano wyniki ZDOO Lućmierz, ZDOO Masłowice i SDOO Sulejów.

*-średnia z dwóch lat

Tabela 5.

Kukurydza – użytkowanie na ziarno. Plon ziarna odmian w miejscowościach (%wzorca). Rok zbioru: 2020.

Lp.	Odmiana	Lućmierz	Kawęczyn	Sulejów
odmiany wczesne				
	Wzorzec, dt z ha	117,8	138,9	92,2
1	MAS 15P	83	75	90
2	RGT Chromixx	99	105	108
3	KWS Salamandra	111	116	100
4	Ligato	81	103	85
5	MAS 11K	106	106	117
6	Amaviti	117	112	82
7	ES Yakari	103	99	111
8	RGT Irenox	90	110	104
9	Florino	95	112	115
10	Pumori	103	102	109
11	RGT Alyxx	98	104	102
12	RGT Bernaxx	111	102	118
13	RGT Halifaxx	101	105	109
14	Selista	105	103	104
15	SM Polonia	92	87	89
16	SM Vistula	105	93	101
17	Amaroc	108	103	93
18	Anovi CS	100	83	80
19	Farmplus	107	98	87
20	RGT Multiplexx	86	96	94
21	SY Calo	100	84	103

Tabela 5- cd.

Lp.	Odmiana	Lućmierz	Masłowice	Sulejów
<i>odmiany średniowczesne</i>				
	Wzorzec, dt z ha	120,6	152,5	102,6
1	Farmezzo	92	100	106
2	Casandro	97	107	93
3	P 8329	102	95	98
4	Brigado	81	90	94
5	ES Inventive	108	100	123
6	ES Perspective	111	102	101
7	Plantus	112	106	105
8	ES Joker	102	90	93
9	Henley	109	112	107
10	Kidemos	96	97	88
11	SY Glorius	100	96	101
12	ES Runway	105	101	107
13	Grigri CS	110	106	118
14	Kwarrado	105	102	90
15	KWS Iconico	99	91	96
16	LG 31272	92	103	91
17	Magento	104	95	108
18	ES Holmes	102	97	107
19	Farmagic	99	99	87
20	Farmfire	94	105	90
21	RGT Maxxatac	88	114	109
22	SY Marimba	93	93	89

Tabela 5- cd.

Lp.	Odmiana	Lućmierz	Masłowice	Sulejów
odmiany średniopóźne				
Wzorzec, dt z ha		127,4	155,2	98,0
1	ES Faraday	104	99	114
2	Hardware	106	94	87
3	ES Bigday	97	94	109
4	ES Hatrick	98	105	118
5	Farmurphy	108	106	97
6	Sibelio	97	91	98
7	Glumanda	97	95	113
8	Karpatis	98	106	79
9	KWS Smaragd	95	108	86

Wzorzec – średnia ze wszystkich odmian w danej grupie wczesności.

Tabela 6.

Kukurydza – użytkowanie na ziarno. Plon ziarna i wilgotność ziarna odmian. Lata zbioru: 2020, 2019, 2018, 2018-2020.

Lp.	Odmiana	Plon ziarna w dt/ha				Wilgotność ziarna w czasie zbioru			
		% wzorca				%			
		2020	2019	2018	Średnia (2018-2020)	2020	2019	2018	Średnia (2018-2020)
odmiany wczesne									
	Wzorzec	116,3	73,2	114,2	101,3	16,7	19,8	18,3	18,2
1	MAS 15P	86	93	90	90	15,9	19,3	17,3	17,5
2	RGT Chromixx	103	100	101	101	17,5	20,6	18,9	19,0
3	KWS Salamandra	106	94	113	104	16,8	19,7	19,9	18,8
4	Ligato	83	98	—	90*	17,4	20,3	—	18,9*
5	MAS 11K	111	108	97	105	15,7	19,3	17,0	17,3
6	Amavit	102	101	—	101*	16,4	18,2	—	17,3*
7	ES Yakari	107	107	—	107*	16,2	18,4	—	17,3*
8	RGT Irenox	96	95	—	96*	17,4	22,4	—	19,9*
9	Florino	104	—	—	—	17,9	—	—	—
10	Pumori	106	—	—	—	17,0	—	—	—
11	RGT Alyxx	100	—	—	—	17,9	—	—	—
12	RGT Bernaxx	114	—	—	—	18,0	—	—	—
13	RGT Halifaxx	104	—	—	—	17,9	—	—	—
14	Selista	104	—	—	—	15,0	—	—	—
15	SM Polonia	91	—	—	—	16,9	—	—	—
16	SM Vistula	103	—	—	—	16,3	—	—	—
17	Amaroc	101	—	—	—	16,8	—	—	—
18	Anovi CS	91	—	—	—	15,4	—	—	—
19	Farmplus	98	100	—	99*	15,3	19,9	—	17,6*
20	RGT Multiplexx	89	105	—	97*	17,1	19,5	—	18,3*
21	SY Calo	101	—	—	—	15,2	—	—	—

Tabela 6 - cd.

Lp.	Odmiana	Plon ziarna w dt/ha				Wilgotność ziarna w czasie zbioru			
		% wzorca				%			
		2020	2019	2018	Średnia (2018-2020)	2020	2019	2018	Średnia (2018-2020)
odmiany średniowczesne									
	Wzorzec	125,2	103,3	128,9	119,1	29,1	35,2	20,7	28,3
1	Farmezzo	99	100	99	99	26,8	24,4	21,1	24,1
2	Casandro	100	102	101	101	28,2	22,3	20,4	23,6
3	P 8329	98	98	94	97	29,2	22,5	19,3	23,6
4	Brigado	88	93	—	91*	29,4	27,7	—	28,6*
5	ES Inventive	109	100	106	105	27,5	21,9	19,6	23,0
6	ES Perspective	104	94	93	97	27,8	21,3	19,2	22,7
7	Plantus	108	109	107	108	28,5	24,9	21,1	24,8
8	ES Joker	95	—	—	—	27,6	—	—	—
9	Henley	110	99	—	104*	26,5	21,4	—	23,9*
10	Kidemos	94	105	—	99*	31,5	24,4	—	27,9*
11	SY Glorius	98	105	—	101*	26,9	23,4	—	25,1*
12	ES Runway	104	—	—	—	28,2	—	—	—
13	Grigri CS	111	—	—	—	28,6	—	—	—
14	Kwarrado	99	—	—	—	31,0	—	—	—
15	KWS Iconico	95	—	—	—	28,3	—	—	—
16	LG 31272	96	—	—	—	30,5	—	—	—
17	Magento	101	—	—	—	31,1	—	—	—
18	ES Holmes	101	—	—	—	31,7	—	—	—
19	Farmagic	96	97	99	97	28,3	23,5	22,2	24,6
20	Farmfire	97	101	101	100	29,6	23,5	22,7	25,2
21	RGT Maxxatac	104	—	—	—	30,4	—	—	—
22	SY Marimba	92	—	—	—	31,8	—	—	—

Tabela 6 – cd.

Lp.	Odmiana	Plon ziarna w dt/ha				Wilgotność ziarna w czasie zbioru			
		% wzorca				%			
		2020	2019	2018	Średnia (2018-2020)	2020	2019	2018	Średnia (2018-2020)
odmiany średniopóźne									
	Wzorzec	126,9	103,5	132,9	121,1	31,8	23,0	19,6	24,8
1	ES Faraday	104	99	100	101	31,7	22,9	19,6	24,7
2	Hardware	96	101	—	98,5*	29,6	23,1	—	26,3*
3	ES Bigday	99	—	—	—	31,8	—	—	—
4	ES Hattrick	106	—	—	—	32,2	—	—	—
5	Farmurphy	104	—	—	—	31,1	—	—	—
6	Sibelio	95	—	—	—	29,3	—	—	—
7	Glumanda	100	—	—	—	30,5	—	—	—
8	Karpatis	97	—	—	—	35,2	—	—	—
9	KWS Smaragd	98	—	—	—	34,6	—	—	—
Liczba doświadczeń		3	3	3	9	3	3	3	9

Wzorzec w roku 2020 - wszystkie badane odmiany w danej grupie wczesności, w roku 2019 wszystkie badane odmiany w danej grupie wczesności, których dane naniesione są w tabeli w danym roku.

W roku 2020 do syntezy wykorzystano w grupie odmian kiszonkowych wyniki z ZDOO Kawęczyn, ZDOO Masłowice, SDOO Sulejów.

W roku 2020 do syntezy wykorzystano w grupie odmian wczesnych na ziarno -wykorzystano wyniki z ZDOO Lućmierz, ZDOO Kawęczyn i SDOO Sulejów, w pozostałych grupach wczesności wykorzystano wyniki ZDOO Lućmierz, ZDOO Masłowice i SDOO Sulejów.

*-średnia z dwóch lat