

1. KUKURYDZA

Jednym z najważniejszych aspektów uprawy kukurydzy jest wybór wysokiej jakości materiału siewnego oraz odmiany dopasowanej do potrzeb i możliwości. Plonowanie kukurydzy w dużej mierze uzależnione jest od grupy wczesności. Im wcześniejsza odmiana, tym ma krótszy okres wegetacyjny. Ma to bezpośrednie przełożenie na wysokość uzyskiwanego plonu.

Wszystkie odmiany znajdujące się w krajowym rejestrze poddane zostały uprzednio kilkuletniemu cyklowi badań, podczas których oceniano wartość gospodarczą i określano ich wczesność. Przydatność nowych odmian podlega ponadto weryfikacji w ramach Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego (PDO). Wczesność odmian określana jest skalą FAO, polegającą na porównaniu ocenianej odmiany z przyjętymi wzorcami wczesności.

W Polsce pod względem wczesności wyróżniamy:

- wczesne (FAO do 230)
- średniowczesne (FAO 240 - 250)
- średnio późne (FAO 260 - 290)

W związku z dużym zróżnicowaniem warunków klimatycznych w naszym kraju, uprawa kukurydzy na ziarno jak i na kiszonkę wymaga ścisłej rejonizacji odmianowej.

Poza wczesnością istnieje kilka dalszych ważnych cech wspólnych zarówno dla kukurydzy kiszonkowej jak i ziarnowej. Należą do nich: dobry wigor wzrostu początkowego (ocena 8-9 w skali 9°), długie utrzymywanie zieloności roślin (tzw. „stay green”) aż do okresu pełnego dojrzewania, dobra odporność na wyleganie, mniejsza podatność na porażenie przez grzyby fuzaryjne (cecha powiązana też z wyleganiem roślin).

Odporność kukurydzy na chłody to ważna cecha zwłaszcza w rejonie północnym, gdzie okresy zimna czy nawet przymrozki wiosenne występują prawie co roku. Cecha „stay green” korzystnie wpływa na lepsze pobranie składników pokarmowych, akumulację suchej masy w końcowym okresie wegetacji i większą odporność na grzyby pleśniowe. Mniej korzystne jest to, że może nieco przedłużyć wegetację i opóźnić termin zbioru.

Cechy dobrej odmiany ziarnowej

W przypadku mieszańców kukurydzy przeznaczonych do zbioru na ziarno charakteryzować powinny się one następującymi właściwościami i parametrami: wysokim plonem ziarna w przeliczeniu na 14 proc. zawartości wody, odpowiednim tempem rozwoju i dojrzewania, niską wilgotnością ziarna w czasie zbioru (najlepiej poniżej 30 proc.), mniejszą podatnością na porażenie przez grzyby fuzaryjne – (fuzarioza podstawy źdźbła i fuzarioza kolb), mniejszą podatnością na porażenie przez omacnicę prosowiankę, mniejszą podatnością na porażenie przez głownię guzową kukurydzy, dobrą wymłacalnością ziarna.

Cechy dobrej odmiany kiszonkowej

W odniesieniu do mieszańców kukurydzy przeznaczonych do użytkowania na kiszonkę podstawowe cechy brane pod uwagę przy ocenie jakości mieszańca to: wysoki plon świeżej masy dt/ha, wczesność dojrzewania pozwalająca uzyskać woskową dojrzałość ziarna, wysoki plon suchej masy z ha: wysoki na kiszonkę; bardzo wysoki na biogaz, powyżej 50-procentowy udział kolb w plonie całkowitym suchej masy, niska zawartość włókna i dobra strawność roślin, w tym zwłaszcza strawność łądyg i liści.

Warunki klimatyczne w rejonie północnym Polski są mniej korzystne do uprawy kukurydzy niż w pozostałej części kraju. Dlatego też wysoką jakość plonów kukurydzy w użytkowaniu na kiszonkę dają przede wszystkim odmiany wczesne i średniowczesne oraz niektóre średnio późne. Tendencja do uprawy kukurydzy na ziarno w rejonie północnym zaznacza się w miarę zmian klimatycznych (możliwość wcześniejszego siewu) jak również dzięki odmianom o mniejszych wymaganiach cieplnych

W roku 2021 w woj. podlaskim doświadczenia z kukurydzą użytą na kiszonkę przeprowadzono w 3 lokalizacjach: SDOO Krzyżewo, ZDOO Marianowo i ZDOO Łyski. Z kolei doświadczenia z kukurydzą przeznaczoną na ziarno prowadzone były w SDOO w Krzyżewie (dwie grupy wczesności) i w ZDOO w Marianowie (odmiany wczesne). W celu poszerzenia informacji o badanych odmianach w opracowaniu zamieszczono wyniki z doświadczeń z kukurydzą użytą na ziarno z SDOO we Wróćkowie (woj. warmińsko – mazurskie).

Tabela 1
Kukurydza na kiszonkę – odmiany badane w 2021 r.

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do:		Hodowca (lub polski przedstawiciel dla odmian zagranicznych)	Grupa wczesności
		KR ¹⁾	LOZ ²⁾		
1	Farmezzo	2016		FarmSaat Polska sp. z o.o., 96-115 Nowy Kawęczyn, Nowa Trzcianna 12	średniowczesna
2	SM Kurant	2017	2022 ^R	HR Smolice sp. z o.o., 63-740 Kobylin, Smolice 146	średniowczesna
3	Brigado	2018	2021	Saatbau Polska sp. z o.o., 55-300 Środa Śląska, ul. Żytnia 1	średniowczesna
4	KWS Salamandra	2018	2019	KWS Polska sp. z o.o., 61-003 Poznań, ul. Chlebowa 4/8	wczesna
5	ES Bond	2019	2020	Euralis Nasiona sp. z o.o., 60-449 Poznań, ul. Wichrowa 1a	średniowczesna
6	Hardware	2019	2021	IGP Polska sp. z o.o. sp. k., 60-751 Poznań, ul. Wyspiańskiego 43	średniopóźna
7	ES Palladium	2020	2021	Euralis Nasiona sp. z o.o., 60-449 Poznań, ul. Wichrowa 1a	średniowczesna
8	Furmurphy	2020		FarmSaat Polska sp. z o.o., 96-115 Nowy Kawęczyn, Nowa Trzcianna 12	średniopóźna
9	Kentos	2020	2021	KWS Polska sp. z o.o., 61-003 Poznań, ul. Chlebowa 4/8	średniopóźna
10	KWS Iconico	2020		KWS Polska sp. z o.o., 61-003 Poznań, ul. Chlebowa 4/8	średniowczesna
11	Motivi CS	2020	2021	Caussade Nasiona Polska sp. z o.o., 57-100 Strzelin, ul. Piłsudskiego 1A	średniopóźna
12	Physiker	2020	2021	Euralis Nasiona sp. z o.o., 60-449 Poznań, ul. Wichrowa 1a	średniopóźna
13	SM Grot	2020	2021	HR Smolice sp. z o.o., 63-740 Kobylin, Smolice 146	wczesna
14	Tipico	2020	2021	Saatbau Polska sp. z o.o., 55-300 Środa Śląska, ul. Żytnia 1	wczesna
15	Classico	2021		Saatbau Polska sp. z o.o., 55-300 Środa Śląska, ul. Żytnia 1	średniopóźna

16	Damario	2021		KWS Polska sp. z o.o., 61-003 Poznań, ul. Chlebowa 4/8	wczesna
17	ES Discover	2021		Euralis Nasiona sp. z o.o., 60-449 Poznań, ul. Wichrowa 1a	średniowczesna
18	ES Islander	2021		Euralis Nasiona sp. z o.o., 60-449 Poznań, ul. Wichrowa 1a	średniowczesna
19	Farmpower	2021		FarmSaat Polska sp. z o.o., 96-115 Nowy Kawęczyn, Nowa Trzciana 12	średniowczesna
20	Greatful	2021		RAGT Semences Polska sp. z o.o., 87- 148 Łysomice, ul. Sadowa 10A	średniowczesna
21	Inception	2021	2022 ^R	IGP Polska sp. z o.o. sp. k., 60-751 Poznań, ul. Wyspiańskiego 43	średniowczesna
22	Inspiro	2021		Saatbau Polska sp. z o.o., 55-300 Środa Śląska, ul. Żytnia 1	średniowczesna
23	Karismo	2021		KWS Polska sp. z o.o., 61-003 Poznań, ul. Chlebowa 4/8	średniopóźna
24	Keltico	2021	2022 ^R	Saatbau Polska sp. z o.o., 55-300 Środa Śląska, ul. Żytnia 1	wczesna
25	KWS Adaptico	2021	2022	KWS Polska sp. z o.o., 61-003 Poznań, ul. Chlebowa 4/8	średniopóźna
26	LG31280	2021		Limagrain Central Europe Societe Europenne Spółka Europejska Oddział w Polsce, 61-168 Poznań, ul. Rataje 164	średniowczesna
27	LG31224	2021		Limagrain Central Europe Societe Europenne Spółka Europejska Oddział w Polsce, 61-168 Poznań, ul. Rataje 164	wczesna
28	Recorder	2021		Euralis Nasiona sp. z o.o., 60-449 Poznań, ul. Wichrowa 1a	średniowczesna
29	RGT Decitexx	2021		RAGT Semences Polska sp. z o.o., 87- 148 Łysomice, ul. Sadowa 10A	wczesna
30	SM Mieszko	2021	2022 ^R	HR Smolice sp. z o.o., 63-740 Kobylin, Smolice 146	wczesna
31	SM Perseus	2021		HR Smolice sp. z o.o., 63-740 Kobylin, Smolice 146	średniowczesna
32	SM Varsovia	2021	2022 ^R	HR Smolice sp. z o.o., 63-740 Kobylin, Smolice 146	średniowczesna
33	Tiguan	2021	2022 ^R	HR Smolice sp. z o.o., 63-740 Kobylin, Smolice 146	średniowczesna
34	Baobi CS	CCA	2022	Caussade Nasiona Polska sp. z o.o., 57- 100 Strzelin, ul. Piłsudskiego 1A	średniopóźna
35	Farmfire	CCA		FarmSaat Polska sp. z o.o., 96-115 Nowy Kawęczyn, Nowa Trzciana 12	średniowczesna
36	Monster	CCA		Maisadour Polska sp. z o.o., 61-315 Poznań, ul. Pokrzywno 3a	średniowczesna
37	SY Collosseum	CCA		Syngenta Polska sp. z o.o., 01-748 Warszawa, ul. Szamocka 8	średniowczesna

¹⁾ Krajowy rejestr odmian;

²⁾ Lista Odmian Zalecanych

Tabela 2
Kukurydza na ziarno – odmiany badane w 2021 r.

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do:		Hodowca (lub polski przedstawiciel dla odmian zagranicznych)	Wczesność FAO
		KR ¹⁾	LOZ ²⁾		
1	Farmezzo	2016	2019	FarmSaat Polska sp. z o.o., 96-115 Nowy Kawęczyn, Nowa Trzcianna 12	250
2	P8329	2017		Pioneer Hi-Bred Northern Europe Sales Division Gmbh Oddział w Polsce, 61-315 Poznań, ul. Wybieg 6	250
3	ES Inventive	2018	2019	Euralis Nasiona sp. z o.o., 60-449 Poznań, ul. Wichrowa 1a	240
4	KWS Salamandra	2018	2019	KWS Polska sp. z o.o., 61-003 Poznań, ul. Chlebowa 4/8	230
5	MAS 11K	2018		Maisadour Polska sp. z o.o., 61-315 Poznań, ul. Pokrzywno 3a	210
6	Plantus	2018	2021	Tomasz Krakowiak, 96-115 Nowy Kawęczyn, Nowa Trzcianna 12	250
7	Amavit	2019	2020	KWS Polska sp. z o.o., 61-003 Poznań, ul. Chlebowa 4/8	230
8	ES Joker	2019	2021	Euralis Nasiona sp. z o.o., 60-449 Poznań, ul. Wichrowa 1a	240
9	Kidemos	2019		KWS Polska sp. z o.o., 61-003 Poznań, ul. Chlebowa 4/8	250
10	RGT Irenox	2019	2021	RAGT Semences Polska sp. z o.o., 87-148 Łysomice, ul. Sadowa 10A	230
11	Florino	2020		Saatbau Polska sp. z o.o., 55-300 Środa Śląska, ul. Żytnia 1	230
12	ES Runway	2020	2021	Euralis Nasiona sp. z o.o., 60-449 Poznań, ul. Wichrowa 1a	240
13	Grigri CS	2020		Caussade Nasiona Polska sp. z o.o., 57-100 Strzelin, ul. Piłsudskiego 1A	250
14	Kwarrado	2020		KWS Polska sp. z o.o., 61-003 Poznań, ul. Chlebowa 4/8	240
15	Magento	2020		KWS Polska sp. z o.o., 61-003 Poznań, ul. Chlebowa 4/8	240
16	Pumori	2020	2021	RAGT Semences Polska sp. z o.o., 87-148 Łysomice, ul. Sadowa 10A	220
17	RGT Alyxx	2020		RAGT Semences Polska sp. z o.o., 87-148 Łysomice, ul. Sadowa 10A	230
18	RGT Bernaxx	2020	2021	RAGT Semences Polska sp. z o.o., 87-148 Łysomice, ul. Sadowa 10A	230
19	RGT Halifaxx	2020		RAGT Semences Polska sp. z o.o., 87-148 Łysomice, ul. Sadowa 10A	230
20	SM Vistula	2020	2021	HR Smolice sp. z o.o., 63-740 Kobylin, Smolice 146	210
21	Damaro	2021		KWS Polska sp. z o.o., 61-003 Poznań, ul. Chlebowa 4/8	230

22	ES Fieldgold	2021	Euralis Nasiona sp. z o.o., 60-449 Poznań, ul. Wichrowa 1a	230
23	ES Submarine	2021	Euralis Nasiona sp. z o.o., 60-449 Poznań, ul. Wichrowa 1a	230
24	Farmpower	2021 2022 ^R	FarmSaat Polska sp. z o.o., 96-115 Nowy Kawęczyn, Nowa Trzcianna 12	250
25	Greatful	2021	RAGT Semences Polska sp. z o.o., 87-148 Łysomice, ul. Sadowa 10A	240
26	Inception	2021	FarmSaat Polska sp. z o.o., 96-115 Nowy Kawęczyn, Nowa Trzcianna 12	250
27	KWS Atrezzato	2021	KWS Polska sp. z o.o., 61-003 Poznań, ul. Chlebowa 4/8	250
28	KWS Jaipur	2021	KWS Polska sp. z o.o., 61-003 Poznań, ul. Chlebowa 4/8	240
29	KWS Odorico	2021	KWS Polska sp. z o.o., 61-003 Poznań, ul. Chlebowa 4/8	230-240
30	RGT Exxon	2021	RAGT Semences Polska sp. z o.o., 87-148 Łysomice, ul. Sadowa 10A	230
31	SM Jurand	2021 2022 ^R	HR Smolice sp. z o.o., 63-740 Kobylin, Smolice 146	230
32	SM Sobieski	2021	HR Smolice sp. z o.o., 63-740 Kobylin, Smolice 146	220
33	SM Wawel	2021	HR Smolice sp. z o.o., 63-740 Kobylin, Smolice 146	230
34	P8834	2021 2022 ^R	Pioneer Hi-Bred Northern Europe Sales Division Gmbh Oddział w Polsce, 61-315 Poznań, ul. Wybieg 6	240
35	Amaroc	CCA 2022	KWS Polska sp. z o.o., 61-003 Poznań, ul. Chlebowa 4/8	-
36	ES Katamaran	CCA	Euralis Nasiona sp. z o.o., 60-449 Poznań, ul. Wichrowa 1a	-
37	Farmfire	CCA 2022	FarmSaat Polska sp. z o.o., 96-115 Nowy Kawęczyn, Nowa Trzcianna 12	-
38	Kokuna	CCA	IGP Polska sp. z o.o. sp. k., 60-751 Poznań, ul. Wyspiańskiego 43	-
39	RGT Maxxatac	CCA	RAGT Semences Polska sp. z o.o., 87-148 Łysomice, ul. Sadowa 10A	-
40	SY Calo	CCA	Syngenta Polska sp. z o.o., 01-748 Warszawa, ul. Szamocka 8	-

Tabela 3

Agrotechniczne i polowe warunki prowadzenia doświadczeń kukurydzy użytkowanej na kiszonkę w 2021 r.

Wyszczególnienie		Krzyżewo	Marianowo	Łyski
Kompleks glebowy		żytni b. dobry	żytni dobry	pszenny dobry
Klasa bonitacyjna gleby		IV a	IV a	IV b
pH gleby		7,1	6,4	7,1
Zasobność gleby mg/100 g				
P₂O₅		wysoka	wysoka	b. wysoka
K₂O		wysoka	średnia	wysoka
Mg		średnia	średnia	wysoka
Przedplon		jęczmień jary	pszenżyto oz.	pszenica oz.
Data siewu		01.05.2021	14.05.2021	15.05.2021
Data zbioru	wczesne	07.09.2021	13.09.2021	16.09.2021
	średniowcz.	10.09.2021	17.09.2021	17.09.2021
	średniopóźne	16.09.2021	22.09.2021	21.09.2021
Nawożenie				
N kg/ha		140	125	160
P₂O₅ kg/ha		42	36	50
K₂O kg/ha		119	198	150
Nawożenie dolistne dawka na ha		-	-	-
Herbicydy dawka na ha		Lumax 537,5SE 3,5 l Elumis 105OD 1,5 l	Lumax 537,5SE 4,0 l	Lumax 537,5SE 4,0 l

Tabela 4

Agrotechniczne i polowe warunki prowadzenia doświadczeń kukurydzy użytkowanej na ziarno w 2021 r.

Wyszczególnienie		Krzyżewo	Marianowo	Wróćkowo
Kompleks glebowy		żytni b. dobry	żytni dobry	żytni dobry
Klasa bonitacyjna gleby		IV a	IV a	IV a
pH gleby		7,1	5,3	7,0
Zasobność gleby mg/100 g				
P ₂ O ₅		wysoka	wysoka	b. wysoka
K ₂ O		wysoka	średnia	wysoka
Mg		średnia	średnia	wysoka
Przedplon		jęczmień jary	pszenżyto oz.	ziemniaki
Data siewu		11.05.2021	14.05.2021	28.04.2021
Data zbioru	wczesne	15.10.2021	26.10.2021	-
	średniowczesne	19.10.2021	-	19.10.2021
Nawożenie				
N kg/ha		140	125	140
P ₂ O ₅ kg/ha		42	36	60
K ₂ O kg/ha		119	198	160
Nawożenie dolistne dawka na ha		-	-	-
Herbicydy dawka dawka na ha		Lumax 537,5SE 3,5 l Elumis 105OD 1,5 l	Lumax 537,5SE 4,0 l	Lumax 537,5SE 3,7 l
Insektycydy dawka dawka na ha		-	-	Karate Zeon 050CS 0,2 l

Tabela 5

Plonowanie i zawartość suchej masy kukurydzy użytkowanej na kiszonkę w roku 2021 - odmiany wczesne

Lp.	Odmiana	Plon ogólny świeżej masy dt·ha ⁻¹				% wzorca			Plon ogólny suchej masy dt·ha ⁻¹				Zawartość suchej masy %			
		Krzyżewo	Marianowo	Łyski	Średnia	2021	2020	2020-2021	Krzyżewo	Marianowo	Łyski	Średnia	Krzyżewo	Marianowo	Łyski	Średnia
	<u>Wzorzec</u>	<u>733,0</u>	<u>822,5</u>	<u>709,6</u>	<u>755,0</u>	<u>755,0</u>	<u>702,3</u>	<u>728,7</u>	<u>234,1</u>	<u>267,4</u>	<u>227,6</u>	<u>243,0</u>	<u>31,9</u>	<u>32,6</u>	<u>32,1</u>	<u>32,2</u>
1	Damario	715,9	820,7	695,2	743,9	99			216,9	275,7	213,8	235,5	30,3	33,6	30,8	31,6
2	Keltico	774,2	823,7	749,7	782,5	104			246,6	273,9	236,2	252,2	31,9	33,3	31,5	32,2
3	KWS Salamandra	691,4	786,7	720,8	733,0	97	101	99	213,0	279,7	230,6	241,1	30,8	35,6	32,0	32,8
4	LG31224	726,1	761,4	717,7	735,1	97			235,9	263,4	245,8	248,4	32,5	34,6	34,3	33,8
5	RGT Decitexx	727,8	821,7	724,4	758,0	100			222,7	255,1	253,5	243,8	30,6	31,1	35,0	32,2
6	SM Grot	691,4	854,4	703,3	749,7	99	100	100	215,7	268,3	205,7	229,9	31,2	31,4	29,3	30,6
7	SM Mieszko	781,0	854,9	693,8	776,5	103			258,6	262,0	216,8	245,8	33,1	30,7	31,3	31,7
8	Tipico	756,2	856,5	671,7	761,4	101	108	105	263,3	260,8	218,3	247,5	34,8	30,5	32,5	32,6

- wzorzec stanowi średnia wszystkich badanych odmian

Tabela 6

Plonowanie i zawartość suchej masy kukurydzy użytkowanej na kiszonkę w roku 2021 - odmiany średniowczesne

Lp.	Odmiana	Plon ogólny świeżej masy dt·ha ⁻¹				% wzorca			Plon ogólny suchej masy dt·ha ⁻¹				Zawartość suchej masy %			
		Krzyżewo	Marianowo	Łyski	Średnia	2021	2020	2020-2021	Krzyżewo	Marianowo	Łyski	Średnia	Krzyżewo	Marianowo	Łyski	Średnia
	<i>Wzorzec</i>	806,7	850,6	787,6	815,0	815,0	742,2	778,6	246,8	274,8	240,7	254,1	30,6	32,4	30,6	31,2
1	Brigado	915,1	900,4	820,8	878,8	108	118	113	268,5	261,4	236,0	255,3	29,3	29,0	28,8	29,0
2	ES Bond	783,6	795,8	776,7	785,3	96	101	99	235,5	287,4	242,7	255,2	30,0	36,2	31,3	32,5
3	ES Discover	783,8	847,6	799,5	810,3	99			248,8	287,3	239,9	258,7	31,7	33,9	30,0	31,9
4	ES Islander	790,4	884,3	732,1	802,3	98			255,8	293,2	225,1	258,0	32,4	33,2	30,8	32,1
5	ES Palladium	817,7	878,8	790,7	829,0	102	99	101	259,0	292,1	245,1	265,4	31,7	33,3	31,0	32,0
6	Farmezzo	676,2	732,1	772,0	726,8	89	88	89	203,7	255,9	237,4	232,3	30,1	35,0	30,8	31,9
7	Farmpower	771,0	876,4	813,9	820,4	101			231,1	272,2	242,1	248,5	30,0	31,1	29,8	30,3
8	Greatful	746,5	791,2	762,0	766,6	94			224,7	276,9	226,7	242,8	30,1	35,0	29,8	31,6
9	Inception	862,4	936,0	825,3	874,5	107			229,3	268,3	255,8	251,1	26,6	28,7	31,0	28,7
10	Inspiro	845,6	857,3	787,2	830,0	102			256,1	252,9	204,8	237,9	30,3	29,5	26,0	28,6
11	KWS Iconico	822,8	806,7	779,2	802,9	99			251,3	290,2	239,6	260,4	30,6	36,0	30,8	32,4
12	LG31280	766,5	860,3	779,9	802,2	98			254,6	287,4	245,7	262,5	33,2	33,4	31,5	32,7
13	Recorder	790,1	837,9	801,1	809,7	99			236,8	286,5	274,3	265,9	30,0	34,2	34,3	32,8
14	SM Kurant	910,7	839,4	772,2	840,7	103			272,8	290,3	235,5	266,2	30,0	34,6	30,5	31,7
15	SM Perseus	775,8	824,9	811,5	804,1	99			240,7	258,3	253,6	250,9	31,0	31,3	31,3	31,2
16	SM Varsovia	888,1	958,6	792,0	879,6	108			267,5	302,3	259,3	276,4	30,1	31,6	32,8	31,5
17	Tiguan	894,7	913,8	839,2	882,6	108			291,9	262,7	245,5	266,7	32,6	28,7	29,3	30,2
18	Farmfire *	712,1	817,9	750,8	760,2	93	98	96	216,4	265,8	223,3	235,2	30,4	32,5	29,8	30,9
19	Monster *	744,0	806,9	771,6	774,2	95			226,1	263,1	235,3	241,5	30,4	32,6	30,5	31,2
20	SY Collosseum *	837,1	846,6	773,5	819,1	100			268,5	261,4	236,0	255,3	31,7	28,6	31,8	30,7

- wzorzec stanowi średnia wszystkich badanych odmian; * odmiany z katalogu wspólnotowego CCA, które wykazały korzystne wyniki po badaniach rozpoznawczych

Tabela 7

Plonowanie i zawartość suchej masy kukurydzy użytkowanej na kisonkę w roku 2021 - odmiany średniopóźne

Lp.	Odmiana	Plon ogólny świeżej masy dt·ha ⁻¹				% wzorca			Plon ogólny suchej masy dt·ha ⁻¹				Zawartość suchej masy %			
		Krzyżewo	Marianowo	Lyski	Średnia	2021	2020	2020-2021	Krzyżewo	Marianowo	Lyski	Średnia	Krzyżewo	Marianowo	Lyski	Średnia
	<u>Wzorzec</u>	<u>817,5</u>	<u>818,3</u>	<u>816,2</u>	<u>817,3</u>	<u>817,3</u>	<u>761,5</u>	<u>789,4</u>	<u>253,3</u>	<u>259,7</u>	<u>235,8</u>	<u>249,6</u>	<u>31,0</u>	<u>31,7</u>	<u>28,9</u>	<u>30,5</u>
1	Classico	775,0	813,2	800,6	796,3	97			256,5	255,4	220,2	244,0	33,1	31,4	27,5	30,6
2	Farmurphy	733,1	791,5	756,7	760,4	93			220,7	246,9	225,1	230,9	30,1	31,2	29,8	30,3
3	Hardware	795,6	774,3	788,9	786,3	96	94	95	257,9	262,7	230,8	250,4	32,4	33,9	29,2	31,9
4	Karismo	851,5	868,7	830,3	850,2	104			250,4	275,0	213,8	246,4	29,4	31,6	25,8	28,9
5	Kentos	901,7	761,0	901,9	854,9	105	105	105	271,4	223,4	268,3	254,4	30,1	29,4	29,8	29,7
6	KWS Adaptico	921,7	877,0	824,3	874,3	107			278,3	280,5	237,0	265,3	30,2	32,0	28,8	30,3
7	Motivi CS	848,4	839,4	843,0	843,6	103	101	102	259,7	258,3	246,6	254,9	30,6	30,8	29,2	30,2
8	Physiker	736,0	840,4	755,1	777,2	95	91	93	239,0	286,9	226,5	250,8	32,5	34,1	30,0	32,2
9	Baobi CS*	794,4	799,2	845,2	812,9	100	107	104	245,5	248,6	253,6	249,2	30,9	31,1	30,0	30,6

* odmiany z katalogu wspólnotowego CCA, które wykazały korzystne wyniki po badaniach rozpoznawczych;

- wzorzec stanowi średnia wszystkich badanych odmian

Tabela 8

Plonowanie i wilgotność odmian kukurydzy użytkowanej na ziarno w roku 2021 - odmiany wczesne

Lp.	Odmiana	Plon ziarna dt·ha ⁻¹			% wzorca			Wilgotność ziarna %		
		Krzyżewo	Marianowo	Średnia	2021	2020	2020-2021	Krzyżewo	Marianowo	Średnia
	<u>Wzorzec</u>	<u>127,1</u>	<u>135,9</u>	<u>131,5</u>	<u>131,5</u>	<u>117,2</u>	<u>124,4</u>	<u>32,4</u>	<u>26,8</u>	<u>29,6</u>
1	Amavit	145,0	146,2	145,6	111	111	111	34,4	24,5	29,5
2	Damario	130,6	132,4	131,5	100			31,4	30,2	30,8
3	ES Fieldgold	124,0	136,4	130,2	98			32,4	29,2	30,7
4	ES Submarine	133,3	137,8	135,6	103			32,6	27,1	29,8
5	Florino	112,4	130,0	121,2	92			34,1	26,0	30,1
6	KWS Odorico	136,9	154,7	145,8	111			33,6	22,8	28,2
7	KWS Salamandra	133,6	154,3	144,0	110	109	110	30,0	22,4	26,2
8	MAS 11K	115,0	122,5	118,8	90	98	94	29,9	24,8	27,3
9	Pumori	140,2	140,7	140,5	107	106	107	31,9	25,7	28,7
10	RGT Alyxx	114,9	127,2	121,1	92	99	96	31,5	29,1	30,3
11	RGT Bernaxx	119,9	137,5	128,7	98	103	101	35,1	30,8	33
12	RGT Exxon	120,8	135,3	128,1	97			32,7	27,0	29,9
13	RGT Halifaxx	117,5	127,6	122,6	93	95	94	33,2	28,6	30,9
14	RGT Irenox	134,8	133,9	134,4	102	103	103	33,5	30,4	32,0
15	SM Jurand	141,1	132,3	136,7	104			31,6	29,2	30,5
16	SM Sobieski	133,6	131,2	132,4	101			29,7	25,0	27,3
17	SM Vistula	123,7	127,0	125,4	95	103	99	30,1	24,7	27,3
18	SM Wawel	114,4	133,4	123,9	94			34,6	29,3	32,0
19	Amaroc *	134,4	148,6	141,5	108	103	106	33,2	25,5	29,3
20	ES Katamaran *	120,6	131,9	126,3	96			33,2	27,0	30,1
21	SY Calo *	121,6	132,5	127,1	96	101	99	32,3	24,1	28,2

* - odmiany z katalogu wspólnotowego CCA, które wykazały korzystne wyniki po badaniach rozpoznawczych
- wzorzec stanowi średnia wszystkich badanych odmian

Tabela 9

Plonowanie i wilgotność odmian kukurydzy użytkowanej na ziarno w roku 2021
– odmiany średniowczesne

Lp.	Odmiana	Plon ziarna dt·ha ⁻¹			% wzorca			Wilgotność ziarna %		
		Krzyżewo	Wróćnikowo	Średnia	2021	2020	2020-2021	Krzyżewo	Wróćnikowo	Średnia
	<u>Wzorzec</u>	<u>134,6</u>	<u>122,4</u>	<u>128,5</u>	<u>128,5</u>	<u>123,2</u>	<u>125,9</u>	<u>32,3</u>	<u>37,6</u>	<u>35,0</u>
1	Grigri CS	123,4	115,8	119,6	93	103	98	34,0	42,3	38,2
2	ES Inventive	139,1	122,7	130,9	102	105	104	29,4	37,3	33,4
3	ES Joker	145,8	132,3	139,1	109	107	108	29,9	33,4	31,7
4	ES Runway	128,7	126,3	127,5	99	100	100	29,1	37,8	33,5
5	Farmezzo	123,7	123,8	123,8	96	101	99	31,9	35,0	33,5
6	Farmpower	148,1	119,9	134,0	105			32,3	40,4	36,4
7	Greatful	134,4	133,3	133,9	104			31,6	34,4	33,0
8	Inception	141,9	124,2	133,1	104			33,6	38,9	36,3
9	Kidemos	121,3	112,3	116,8	91	96	94	35,6	39,2	37,4
10	Kwarrado	135,6	116,6	126,1	98	98	98	31,0	36,4	33,7
11	KWS Atrezzato	132,5	117,6	125,1	98			35,9	37,7	36,8
12	KWS Jaipur	130,8	118,0	124,4	97			31,9	33,7	32,8
13	Magento	133,4	110,8	122,1	95	96	96	31,6	39,2	35,4
14	P8329	134,8	124,8	129,8	102	94	98	32,4	36,7	34,6
15	P8834	151,4	124,2	137,8	107			32,1	40,8	36,5
16	Plantus	130,2	126,3	128,3	99	105	102	33,3	37,9	35,6
17	Farmfire*	137,5	134,1	135,8	106	106	106	31,9	33,1	32,5
18	Kokuna*	134,4	129,6	132,0	103			34,1	40,2	37,2
19	RGT Maxxatac*	131,0	113,1	122,1	95	91	93	32,2	39,3	35,8

*- odmiany z katalogu wspólnotowego CCA, które wykazały korzystne wyniki po badaniach rozpoznawczych