

Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych



LISTA OPISOWA ODMIAN ROŚLIN ROLNICZYCH 2021

Kukurydza

Słupia Wielka 2021

Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych



LISTA OPISOWA ODMIAN ROŚLIN ROLNICZYCH 2021

Kukurydza

Słupia Wielka 2021

Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych

Słupia Wielka 34, 63-022 Słupia Wielka

tel.: (+48 61) 285 23 41 do 47

faks: (+48 61) 285 35 58

e-mail: sekretariat@coboru.gov.pl

www.coboru.gov.pl

Dyrektor: prof. dr hab. Henryk Bujak

Zakład Badania i Oceny Wartości Gospodarczej Odmian

Kierownik Zakładu

mgr inż. Józef Zych

Autorka:

mgr inż. Karolina Piecuch

Redaktor naczelny wydawnictw COBORU

prof. dr hab. Henryk Bujak

Redakcja merytoryczna

mgr inż. Józef Zych

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

ISSN 1641-7003

COBO 68/2021 n. 400

SPIS TREŚCI

s.

KUKURYDZA (oprac. mgr inż. K. Piecuch)	5
1. Wstęp	5
2. Charakterystyka odmian kukurydzy wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2021	12
LISTA ZACHOWUJĄCYCH ODMIANY LUB ICH REPREZENTANTÓW	50

KUKURYDZA

Wstęp

Na podstawie ustawy z dnia 25 listopada 2010 r. o Centralnym Ośrodku Badania Odmian Roślin Uprawnych oraz ustawy z dnia 9 listopada 2012 r. o nasiennictwie COBORU realizuje zadania państwa m.in. w zakresie badania i rejestracji odmian roślin oraz porejestrowego doświadczalnictwa odmianowego (PDO).

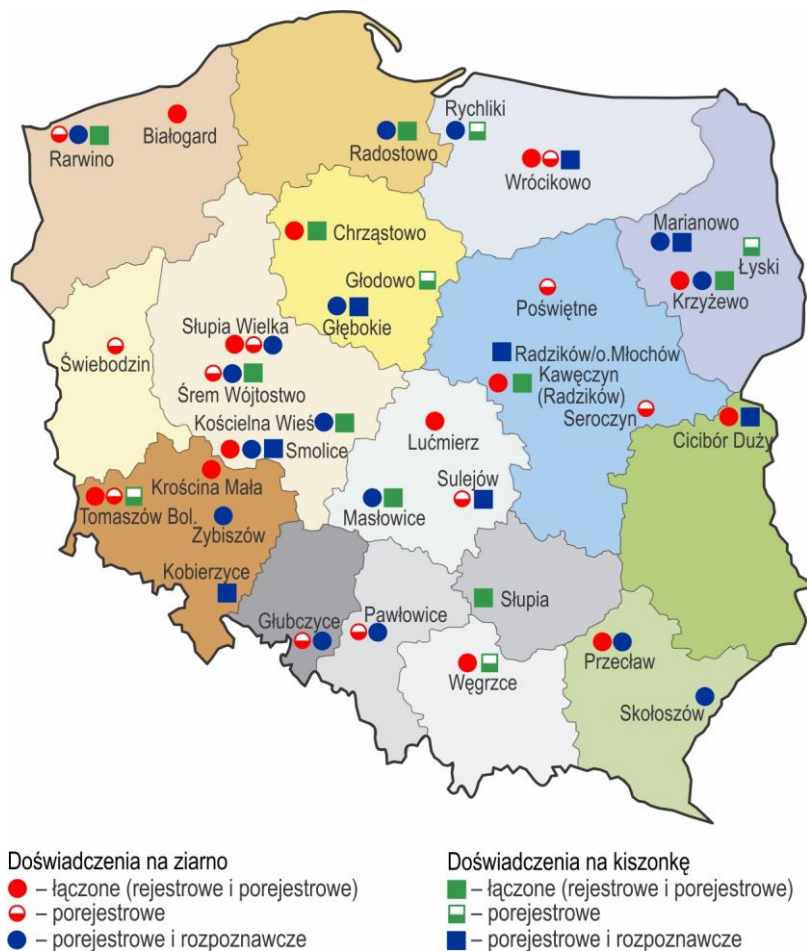
Realizując powyższe zadania COBORU sporządza i udostępnia informacje o odmianach wpisanych do Krajowego rejestru (KR), w tym opisy urzędowe odmian wpisanych do KR, ustala, w porozumieniu z samorządem województwa i izbą rolniczą, listę odmian zalecanych do uprawy na obszarze województwa oraz opracowuje listy opisowe odmian, w których umieszcza się informacje o plonach, cechach jakościowych i użytkowych odmian.

Prezentowana *Lista* jest jedną z sześciu corocznie wydawanych publikacji dotyczących gatunków lub grup roślin rolniczych.

Odmiana jest uznawana za jeden z głównych czynników warunkujących wzrost produkcji roślinnej we współczesnym rolnictwie. Postęp hodowlany osiągany jest drogą zamierzonych zmian genetycznych, mających na celu poprawę określonych właściwości rolniczych i użytkowych odmian. Najczęściej kojarzony jest ze wzrostem plonowania, ale obejmuje również wiele innych cech stanowiących o wartości gospodarczej odmian (WGO). W szczególności dotyczy to jakości plonu oraz odporności lub tolerancji na różne czynniki biotyczne (choroby, szkodniki) i abiotyczne (niskie i wysokie temperatury, jakość lub zakwaszenie gleby, niedobór i nadmiar opadów itp.) ograniczające plonowanie, a także inne specyficzne cechy, decydujące o właściwościach rolniczych czy użytkowych odmian. Pożądaną właściwością nowych odmian jest również możliwość szybkiej regeneracji po ustąpieniu stresu. Jest to istotne w obliczu zmieniającego się klimatu i coraz częściej występujących ekstremalnych zjawisk pogodowych. Pośrednio pewne właściwości odmian mogą świadczyć o ich większej lub mniejszej przydatności do niskonakładowych czy ekologicznych systemów produkcji.

Udoskonalone odmiany kukurydzy powinny przyczynić się w pierwszej kolejności do racjonalizacji (zmniejszenia) poziomu nawożenia mineralnego, zgodnie z trendem tzw. „programu azotanowego” oraz ograniczenia liczby zabiegów ochrony roślin, by jak najlepiej spełniać oczekiwania integrowanych systemów ochrony i produkcji roślin. Muszą więc lepiej wykorzystywać składniki pokarmowe znajdujące się w glebie oraz cechować się dużą odpornością na najważniejsze choroby, a także niektóre szkodniki.

Urzędowe badania wartości gospodarczej odmian (WGO) kukurydzy przed wpisaniem do Krajowego rejestru (KR) oraz realizowane w ramach systemu Porejestrowego doświadczalnictwa odmianowego (PDO) prowadzone są prawie wyłącznie w sieci stacji (SDOO) i zakładów (ZDOO) doświadczalnych oceny odmian (rys. 1), a tylko wyjątkowo w innych instytucjach (jednostki hodowli roślin, ośrodki doradztwa rolniczego).



Rys. 1. Rozmieszczenie doświadczeń odmianowych z kukurydzą

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 poprzedzających latach. Według GUS, powierzchnia i plony w uprawie na ziarno oraz powierzchnia uprawy na kiszonkę w latach 2011-2020 przedstawiały się następująco:

Rok	Uprawa na ziarno		Uprawa na kiszonkę*	Razem areal uprawy (tys. ha)
	plon ziarna (dt z ha)	areal (tys. ha)	areal (tys. ha)	
2011	71,8	333	426	759
2012	73,5	544	507	1051
2013	65,8	614	462	1076
2014	65,9	678	541	1219
2015	47,1	670	555	1225
2016	72,9	595	602	1197
2017	71,5	562	596	1158
2018	59,9	645	601	1246
2019	56,1	665	600	1265
2020**	65,0	700	600	1300

* – brak danych statystycznych dot. plonów suchej masy w uprawie na kiszonkę

** – dane wg Polskiego Związku Producentów Kukurydzy

Najlepsze warunki termiczne występują w rejonie południowo-zachodnim i południowo-wschodnim. Kukurydzę można tam uprawiać na wszystkie kierunki użytkowania. Ponadto, poprzez dobór odmian o różnej wczesności, możliwe jest wydłużenie optymalnego terminu zbioru. Nieco mniej pewne dojrzewanie ziarna ma miejsce w rejonie środkowym. W rejonie północnym wysoką jakość plonu w użytkowaniu na kiszonkę dają odmiany wczesne i średniowczesne oraz część średniopóźnych. Nie zaleca się tam uprawy na suche ziarno, choć użycie wczesnych odmian kukurydzy w latach o przeciętnym przebiegu pogody lub latach ciepłych, może również dać dobre efekty przy uprawie na ziarno. Tendencja do uprawy na ziarno w rejonie północnym zaznacza się w miarę zmian klimatycznych (możliwość wcześniejszych siewów) i dopływu odmian o mniejszych wymaganiach cieplnych.

Wczesność odmian określana jest liczbą FAO, którą przypisuje się ocenianej odmianie w porównaniu do przyjętych wzorców wczesności.

Z uwagi na różną reakcję, zarówno wzorców, jak i badanych odmian na warunki danego sezonu wegetacyjnego, ocena ta z konieczności jest orientacyjna (tab. 2, 5, 8) i w poszczególnych latach może się nieco różnić. Dotyczy to zwłaszcza odmian z pogranicza grup wczesności. Możliwa jest również różna wartość FAO dla danej odmiany w użytkowaniu na ziarno i kiszonkę. Obecnie stosuje się ściśle zakresy liczby FAO dla określenia poszczególnych grup wczesności, natomiast w przeszłości niektóre odmiany z tą samą liczbą FAO zaliczono do różnych grup. Odmiany wczesne, do FAO 230, oraz średniowczesne (FAO 240-250) są przydatne na ogół do wszystkich celów użytkowych, jednak niektóre cechy, jak np. większa masa wegetatywna i lepsza jej strawność – wskazują na przydatność odmian szczególnie do uprawy na kiszonkę, a mniejszy udział rdzeni kolbowych – do produkcji CCM (mieszanina ziarna i osadek) lub LKS (śruta z kolb nieodkoszulkowanych). Odmiany średniopóźne (FAO 260-290) mają zastosowanie głównie w produkcji kiszonek, gdyż przy uprawie na suche ziarno w mniej korzystnych warunkach termicznych, mogą nie osiągnąć odpowiedniej dojrzałości. Odmiany późniejsze o ziarnie zębokształtnym (dent) dobrze sprawdzają się w warunkach dostatku ciepła i długiego okresu wegetacji oraz przy opóźnieniu zbioru przy suchej pogodzie – pod warunkiem, że są mało podatne na fuzariozy i wyleganie łodygowe. Deficyt wody po kwitnieniu, w okresie wypełniania kolb i dojrzewania ziarna może w znacznym stopniu zmodyfikować ocenę wczesności odmian, szczególnie o ziarnie typu dent, które w takich warunkach szybciej dosychają niż odmiany o ziarnie szklistym (flint). Zjawisko to uwidoczni się wyraźniej w warunkach suchej pogody jesienią.

Zestaw odmian kukurydzy z Krajowego rejestru zalecanych do uprawy podlega dynamicznym zmianom; wykazuje to poniższe zestawienie:

**Zmiany w Krajowym rejestrze (KR) odmian kukurydzy
(liczba odmian*)**

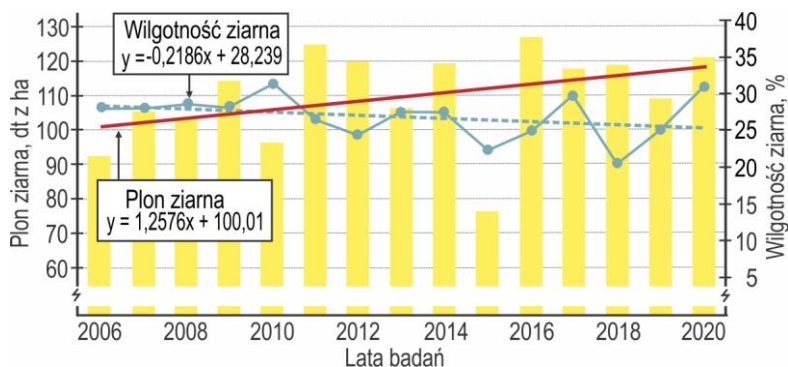
Rok	Wpisane		Stan rejestru	
	krajowe	zagraniczne	krajowe	zagraniczne
2011	4	13	46	123
2012	1	16	40	117
2013	4	12	38	109
2014	3	13	41	111
2015	6	15	40	112
2016	8	19	47	129
2017	3	21	50	130
2018	2	21	48	147
2019	4	19	51	162
2020	3	25	59	152
2021	7	26	69	173

* – stan na dzień: **30.04.2021**; w poprzednich latach na 31.12, uwzględniono tu także składniki odmian

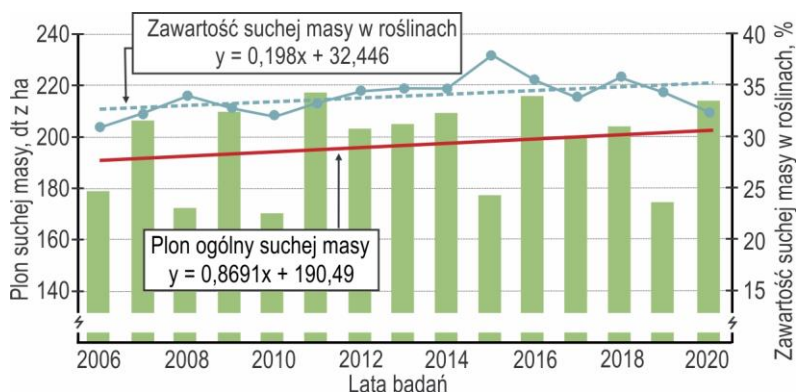
Wykaz odmian w rejestrze, główne kierunki ich użytkowania oraz numery adresowe zachowujących lub ich reprezentantów podano w tabeli 1. Dla odmian zarejestrowanych w roku 2021 zamieszczono również charakterystyki słowne.

Plonowanie kukurydzy podlega dużym wahaniom w poszczególnych latach, powodowanym zwłaszcza przez przebieg pogody, a także dobór odmian uczestniczących w badaniach.

W doświadczeniach na ziarno średni plon ziarna w grupie wczesnej, średniowczesnej i średniopóźnej wyniósł odpowiednio 116, 121 i 128 dt z ha (rys. 1). W doświadczeniach kiszonkowych plon ogólny suchej masy, średnio z wszystkich badanych odmian, wyniósł 214 dt z ha i był o 39 dt z ha większy od plonów w roku poprzednim (rys. 2).



Rys. 2. Kukurydza na ziarno. Plon i wilgotność ziarna w doświadczeniach PDO COBORU



Rys. 3. Kukurydza na kiszonkę. Plon ogólny i zawartość suchej masy w roślinach w doświadczeniach PDO COBORU

Pozytywną cechą nowych odmian, ważną przy przedłużającym się okresie zbioru kukurydzy ziarnowej, jest mniejsza podatność na choroby fuzaryjne i wyleganie. Niektóre odmiany wykazują zdolność dojrzewania ziarna przy opóźnionym zasychaniu wegetatywnych części roślin (odmiany „stay green”). Nowe odmiany krajowe, zwłaszcza te wcześniejsze, o przydatności ziarnowej, pod względem właściwości plonotwórczych i odporności na fuzariozę łodyg nie ustępują większości odmian zagranicznych.

Zgodnie z metodyką zakładania i prowadzenia doświadczeń, każda grupa wczesności (wczesna, średniowczesna i średniopóźna) stanowi oddzielną serię doświadczeń, dlatego wyniki każdej z grup również zostały opracowane niezależnie. Jako główną miarę wczesności odmian ziarnowych traktuje się wilgotność ziarna w czasie zbioru, a odmian kiszonkowych – zawartość suchej masy w całych roślinach. Stosunkowo niewielkie różnice w wilgotności ziarna i zawartości suchej masy w roślinach poszczególnych grup wczesności są wynikiem dłuższego okresu wegetacji i przesunięcia terminu zbioru grup późniejszych, do czasu osiągnięcia przez nie właściwej dojrzałości technicznej. Zróżnicowanie długości okresów wegetacji pomiędzy grupami wczesności w latach 2012-2020 przedstawiono poniżej.

**Liczba dni od wschodów do dojrzałości technicznej
wzorców wczesności**

Rok	Odmiany na kiszonkę			Odmiany na ziarno		
	wczesne	średnio-wczesne	średnio-późne	wczesne	średnio-wczesne	średnio-późne
2012	114	118	122	131	136	138
2013	110	113	120	133	137	141
2014	112	117	123	137	141	148
2015	109	114	119	124	129	131
2016	110	113	118	130	130	133
2017	107	112	116	135	134	139
2018	99	102	105	121	123	127
2019	104	108	111	124	128	133
2020	112	116	119	139	143	148
Średnia	109	113	117	130	133	138

Od roku 2016 odmiany poszczególnych grup wczesności na ziarno badane są w różnych lokalizacjach (wczesne – więcej doświadczeń na północy, późne – więcej doświadczeń na południu).

Wszystkie doświadczenia na ziarno i kiszonkę prowadzone są według jednolitej metodyki, która podlega bieżącej weryfikacji merytorycznej i w miarę potrzeby jest aktualizowana lub tworzona jest nowa wersja.

Prezentowane w *Liście* wyniki dla odmian są średnią z wielu środowisk, różniących się warunkami klimatyczno-glebowymi. Oznacza to, że w określonych warunkach (zwłaszcza skrajnie odmiennych) różnice mię-

dzy odmianami mogą znacznie odbiegać od tych podanych w niniejszym opracowaniu. W szczególności dotyczy to podstawowej cechy, jaką jest plon, gdyż jest to cecha warunkowana poligenicznie, zależna od wielu właściwości odmian. Różne czynniki (np. okresy chłódów, susza, presja określonych chorób i szkodników itp.) mogą znacznie zróżnicować plonowanie odmian w poszczególnych lokalizacjach w danym roku lub w kolejnych sezonach wegetacyjnych.

W tabelach 2-16 zamieszczono wyniki zarejestrowanych odmian, które w ostatnim czteroleciu (2017-2020) uczestniczyły w badaniach co najmniej jeden rok w doświadczeniach na ziarno (tab. 2-10) i/lub doświadczeniach na kiszonkę (tab. 11-16). Wyniki głównych cech użytkowych odmian podano z poszczególnych lat, a pozostałych cech – w formie odpowiednio uśrednionej. U dołu tabel, w wierszach „Liczba doświadczeń” podano maksymalną liczbę doświadczeń, z których pochodziły wyniki w czteroleciu. Ze względu na brak możliwości bezpośredniego porównania odmian (różny okres ich badań oraz udział w różnych rodzajach doświadczeń – rejestrowych i porejestrowych), wyniki zostały przetransformowane przy zastosowaniu odpowiednich procedur statystycznych.

Charakterystyka odmian kukurydzy wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2021

Classico (d. SL26127)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na kiszonkę, średniopóźna, FAO 260.

Plon ogólny suchej masy oraz plon świeżej masy duży. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny wysokie. Odporność na głównię kukurydzy na kolbach – średnia, na łodygach – dość mała. Strawność roślin średnia.

Damaro (d. KXB7307)

Odmiana trójliniowa (TC), przeznaczona do uprawy na ziarno i kiszonkę, wczesna, FAO 230. Ziarno typu pośredniego pomiędzy szklistym a zębkształtnym.

Plon ziarna duży do bardzo dużego. Udział ziarna w masie kolby średni. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę łodyg i kolb oraz na głównię łodyg średnia do dużej, na głównię kolb i omacnicę prosowiankę – średnia. Po dojrzewaniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

W użytkowaniu na kiszonkę plon ogólny suchej masy oraz plon świeżej masy duży. Strawność roślin dobra do bardzo dobrej.

ES Broadway (d. ESZ7301)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na ziarno, średniopóźna, FAO 260. Ziarno typu dent.

Plon ziarna duży do bardzo dużego. Udział ziarna w masie kolby średni. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny bardzo wysokie, o średniej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę kolb i łodyg, głównię kolb i łodyg oraz omacnicę prosowiankę – średnia. Po dojrzewaniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

ES Crossway (d. ESZ9212)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na ziarno, średniowczesna, FAO 240. Ziarno typu zbliżonego do dent.

Plon ziarna duży. Udział ziarna w masie kolby średni. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę kolb i łodyg oraz głównię kolb – średnia, głównię łodyg – duża; na omacnicę prosowiankę – średnia. Po dojrzewaniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

ES Discover (d. ESZ8202)

Odmiana trójliniowa (TC), przeznaczona do uprawy na kiszonkę, średniowczesna, FAO 240.

Plon ogólny suchej masy i świeżej masy duży. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny wysokie. Odporność na głównię kukurydzy na kolbach i łodygach – średnia. Strawność roślin średnia.

ES Fieldgold (d. ESZ9108)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na ziarno, wczesna, FAO 230. Ziarno typu pośredniego pomiędzy szklistym a zębokształtnym.

Plon ziarna duży do bardzo dużego. Udział ziarna w masie kolby dość duży. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny wysokie, o średniej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę

kolb oraz głównię kolb i łodyg – dość duża, na fuzariozę łodyg i omacnicę prosowiankę – średnia. Po dojrzaniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

ES Islander (d. ESZ8204)

Odmiana trójliniowa (TC), przeznaczona do uprawy na kiszonkę, średniowczesna, FAO 240.

Plon ogólny suchej masy i świeżej masy duży. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny dość wysokie. Odporność na głównię kukurydzy na kolbach i łodygach – dość duża. Strawność roślin średnia.

ES Submarine (d. ESZ9110)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na ziarno, wczesna, FAO 230. Ziarno typu zbliżonego do dent.

Plon ziarna duży do bardzo dużego. Udział ziarna w masie kolby dość duży. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny wysokie, o średniej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę kolb i łodyg oraz głównię kolb i łodyg – dość duża; na omacnicę prosowiankę – średnia. Po dojrzaniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

ES Winway (d. ESZ8304)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na ziarno, średniopóźna, FAO 260. Ziarno typu pośredniego pomiędzy szklistym a zębkształtnym.

Plon ziarna duży do bardzo dużego. Udział ziarna w masie kolby średni. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny dość wysokie, o średniej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę kolb i łodyg oraz głównię kolb – średnia, na głównię łodyg – dość mała; na omacnicę prosowiankę – średnia. Po dojrzaniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

Farmpower (d. SM J0730)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na ziarno, średniowczesna, FAO 250. Ziarno typu pośredniego pomiędzy szklistym a zębkształtnym.

Plon ziarna duży do bardzo dużego. Udział ziarna w masie kolby średni. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny wysokie, o średniej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę kolb i łodyg – dość duża, na głównię kolb i łodyg oraz omacnicę prosowiankę – średnia. Po dojrzaniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

Greatful (d. SM J0188)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na ziarno, średniowczesna, FAO 240. Ziarno typu pośredniego pomiędzy szklistym a zębokształtnym.

Plon ziarna duży. Udział ziarna w masie kolby średni. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji dość duży. Rośliny dość niskie, o średniej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę kolb i główńię kolb – średnia, na fuzariozę łodyg – dość mała, na główńię łodyg – dość duża; na omacnicę prosowiankę – średnia. Po dojrzaniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

Inception (d. SM J0550)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na ziarno, średniowczesna, FAO 250. Ziarno typu pośredniego pomiędzy szklistym a zębokształtnym.

Plon ziarna duży do bardzo dużego. Udział ziarna w masie kolby średni. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny dość niskie, o średniej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę kolb i główńię kolb – dość mała, na fuzariozę łodyg – średnia, na główńię łodyg – dość duża; na omacnicę prosowiankę – średnia. Po dojrzaniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

Inspiro (d. SL27039)

Odmiana trójliniowa (TC), przeznaczona do uprawy na kiszonkę, średniowczesna, FAO 250.

Plon ogólny suchej masy duży, plon świeżej masy bardzo duży. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny średniej wysokości. Odporność na główńię kukurydzy na kolbach i łodygach – średnia. Strawność roślin średnia.

Karismo (d. KXB7343)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na kiszonkę, średniopóźna, FAO 260.

Plon ogólny suchej masy duży, plon świeżej masy duży do bardzo dużego. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny wysokie. Odporność na główńię kukurydzy na kolbach i łodygach – dość duża. Strawność roślin średnia.

Keltico (d. SL17044)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na kiszonkę, wczesna, FAO 230.

Plon ogólny suchej masy i plon świeżej masy duży do bardzo dużego. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny średniej wysokości. Odporność na głównię kukurydzy na kolbach i łodygach – dość duża. Strawność roślin średnia.

KWS Adaptico (d. KXB8207)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na kiszonkę, średniopóźna, FAO 280.

Plon ogólny suchej masy i plon świeżej masy bardzo duży. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji większy. Rośliny dość wysokie. Odporność na głównię kukurydzy na kolbach i łodygach – dość mała. Strawność roślin średnia.

KWS Atrezzato (d. KXB8250)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na ziarno, średniowczesna, FAO 250. Ziarno typu dent.

Plon ziarna duży do bardzo dużego. Udział ziarna w masie kolby dość duży. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę kolb i głównię kolb – średnia, na fuzariozę łodyg i głównię łodyg – dość duża; na omacnicę prosowiankę – średnia. Po dojrzewaniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

KWS Jaipur (d. KXB7366)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na ziarno, średniowczesna, FAO 240. Ziarno typu pośredniego pomiędzy szklistym a zębkształtnym.

Plon ziarna duży do bardzo dużego. Udział ziarna w masie kolby dość duży. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę kolb i łodyg oraz głównię kolb – średnia, na głównię łodyg – duża; na omacnicę prosowiankę – średnia. Po dojrzewaniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

KWS Odorico (d. KXB7303)

Odmiana trójliniowa (TC), przeznaczona do uprawy na ziarno i kiszonkę, wczesna, FAO 230. Ziarno typu pośredniego pomiędzy szklistym a zębkształtnym.

Plon ziarna duży do bardzo dużego. Udział ziarna w masie kolby średni. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Odporność na

fuzariozę kolb i łodyg oraz na głównię kolb i łodyg – dość duża; na omacnicę prosowiankę – średnia. Po dojrzewaniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

W użytkowaniu na kiszonkę plon ogólny suchej masy oraz plon świeżej masy duży. Strawność roślin dobra do bardzo dobrej.

LG31224 (d. LZM268/75)

Odmiana trójliniowa (TC), przeznaczona do uprawy na kiszonkę, wczesna, FAO 230.

Plon ogólny suchej masy i plon świeżej masy duży. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny średniej wysokości. Odporność na głównię kukurydzy na kolbach i łodygach – dość duża. Strawność roślin dobra do bardzo dobrej.

LG31280 (d. LZM267/33)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na kiszonkę, średniowczesna, FAO 250.

Plon ogólny suchej masy i plon świeżej masy duży. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny dość wysokie. Odporność na głównię kukurydzy na kolbach – dość mała, na łodygach – dość duża. Strawność roślin średnia.

P8834 (d. X90M326)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na ziarno, średniowczesna, FAO 240. Ziarno typu dent.

Plon ziarna bardzo duży. Udział ziarna w masie kolby dość duża. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę kolb i łodyg – dość duża, na głównię kolb – dość mała, na głównię łodyg – oraz na omacnicę prosowiankę – średnia. Po dojrzewaniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

Recorder (d. ESZ8201)

Odmiana trójliniowa (TC), przeznaczona do uprawy na kiszonkę, średniowczesna, FAO 240.

Plon ogólny suchej masy duży do bardzo dużego, plon świeżej masy duży. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny wysokie. Odporność na głównię kukurydzy na kolbach – średnia, na głównię łodyg – dość duża. Strawność roślin średnia.

RGT Decitexx (d. RH18001)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na kiszonkę, wczesna, FAO 230.

Plon ogólny suchej masy oraz plon świeżej masy duży. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny dość wysokie. Odporność na głównie kukurydzy na kolbach i łodygach – dość duża. Strawność roślin dobra.

RGT Exxon (d. RH18055)

Odmiana trójliniowa (TC), przeznaczona do uprawy na ziarno, wczesna, FAO 230. Ziarno typu flint.

Plon ziarna duży. Udział ziarna w masie kolby średni. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji większy. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę kolb, głównie kolb i łodyg – dość duża, na fuzariozę łodyg oraz omacnicę prosowiankę – średnia. Po dojrzewaniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

SM Jurand (d. SMH 44418)

Odmiana trójliniowa (TC), przeznaczona do uprawy na ziarno, wczesna, FAO 230. Ziarno typu pośredniego pomiędzy szklistym a zębkowatym.

Plon ziarna duży. Udział ziarna w masie kolby średni. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę kolb i łodyg oraz na głównie kolb i łodyg – dość duża; na omacnicę prosowiankę – średnia. Po dojrzewaniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

SM Mieszko (d. SMH 45318)

Odmiana trójliniowa (TC), przeznaczona do uprawy na kiszonkę, wczesna, FAO 230.

Plon ogólny suchej masy oraz plon świeżej masy bardzo duży. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny średniej wysokości. Odporność na głównie kukurydzy na kolbach – dość duża, na łodygach – średnia. Strawność roślin dobra.

SM Perseus (d. SMH 45518)

Odmiana trójliniowa (TC), przeznaczona do uprawy na kiszonkę, średniowczesna, FAO 250.

Plon ogólny suchej masy duży, plon świeżej masy bardzo duży. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny wysokie. Odporność na głównie kukurydzy na kolbach i łodygach – średnia. Strawność roślin średnia.

SM Sobieski (d. SMH 44318)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na ziarno, wczesna, FAO 220. Ziarno typu zbliżonego do flint.

Plon ziarna duży. Udział ziarna w masie kolby większy. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę kolb i łodyg oraz na głownię kolb i łodyg – dość duża; na omacnicę prosowiankę – średnia. Po dojrzewaniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

SM Varsovia (d. SMH 45418)

Odmiana trójliniowa (TC), przeznaczona do uprawy na kiszonkę, średniowczesna, FAO 250.

Plon ogólny suchej masy oraz plon świeżej masy bardzo duży. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny dość wysokie. Odporność na głownię kukurydzy na kolbach – średnia, na łodygach – mniejsza. Strawność roślin średnia.

SM Wawel (d. SMH 44218)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na ziarno, wczesna, FAO 230. Ziarno typu pośredniego pomiędzy szklistym a zębokształtnym.

Plon ziarna duży do bardzo dużego. Udział ziarna w masie kolby większy. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę kolb oraz na głownię kolb i łodyg – większa, na fuzariozę łodyg – mniejsza; na omacnicę prosowiankę – średnia. Po dojrzewaniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

Tiguan (d. SMH 45118)

Odmiana trójliniowa (TC), przeznaczona do uprawy na kiszonkę, średniowczesna, FAO 250.

Plon ogólny suchej masy oraz plon świeżej masy bardzo duży. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny dość wysokie. Odporność na głownię kukurydzy na kolbach – średnia, na łodygach – mniejsza. Strawność roślin średnia.

Tabela 1**Kukurydza. Wykaz odmian zarejestrowanych**

Lp.	Odmiana		Rok wpisania do Krajowego rejestru	Zachowu- jący/repre- zentant (numer adresowy)	Grupa wczes- ności	Kierunek użytko- wania
	1	2	2	3	4	5
1	Agro Fides	SC	2017	406	w	Z
2	Agro Janus	TC	2018	406	sw	Z, K
3	Agro Polis	SC	2016	406	sw	K, (Z)
4	Amavit	SC	2019	406	w	Z
5	Ambrosini ^{x/}	TC	2011	406	sw	Z, (K)
6	Arturo	SC	2015	428	w,sw	Z, K
7	Assano	SC	2015	428	w	K
8	Assunto	SC	2020	428	sp	K
9	Astardo	TC	2019	428	w	K, (Z)
10	Beatus ^{x/}	TC	2007	406	sw	K
11	Benedictio KWS	SC	2017	406	sw	Z, K
12	Bilizi	SC	2016	228	sw	K
13	Bogoria ^{x/}	TC	2015	618	sw/sp	K
14	Brigado	SC	2018	428	sw	K, (Z)
15	Casandro	TC	2017	428	sw	Z
16	Chicago	SC	2016	428	sw	K, (Z)
17	Classico	SC	2021	428	sp	K
18	Clementeen	TC	2020	429	sp	K
19	Codigip	SC	2016	1046	sp	Z
20	Codizouk	SC	2019	1046	sp	K
21	Cyrano	SC	2016	428	sw	K
22	Damario	TC	2021	406	w	Z, K
23	Danubio ^{x/}	TC	2013	428	sp	K
24	Delici CS	SC	2020	950	sw	K
25	Delitop ^{x/}	SC	2005	228	sw	Z
26	DKC 2960 ^{x/}	SC	2008	431	sw	Z
27	DKC3623	SC	2014	431	sp	Z
28	DKC3711 ^{x/}	SC	2014	431	sw	Z
29	DS1460C	TC	2017	909	sp	K
30	Dublino	SC	2016	428	sp	K
31	Dumka ^{x/}	TC	2008	618	sw	Z
32	Dynamite	SC	2013	835	sw	K
33	ES Albatros ^{x/}	SC	2012	965	sw	Z

cd. tabeli 1

1			2	3	4	5
34	ES Asteroid	SC	2016	965	sw	Z
35	ES Bigday	SC	2020	965	sp	Z
36	ES Bond	SC	2019	965	sw	K
37	ES Broadway	SC	2021	965	sp	Z
38	ES Cirrius ^{x/}	TC	2012	965	w	Z, CCM
39	ES Cockpit ^{x/}	SC	2013	965	sw	Z
40	ES Concord ^{x/}	SC	2014	965	sw	Z
41	ES Constellation	SC	2016	965	sw	Z
42	ES Crossway	SC	2021	965	sw	Z
43	ES Discover	TC	2021	965	sw	K
44	ES Faraday	SC	2018	965	sp	Z
45	ES Fieldgold	SC	2021	965	w	Z
46	ES Fireball ^{x/}	SC	2012	965	sp	K
47	ES Hattrick	SC	2020	965	sp	Z
48	ES Hemingway	SC	2018	965	sw	Z
49	ES Inventive	SC	2018	965	sw	Z
50	ES Islander	TC	2021	965	sw	K
51	ES Joker	SC	2019	965	sw	K, (Z)
52	ES Kongress ^{x/}	TC	2009	965	w/sw	Z
53	ES Meteorit	SC	2016	965	sw	Z
54	ES Metronom ^{x/}	SC	2015	965	sw	K, (Z)
55	ES Palazzo ^{x/}	SC	2009	965	sw	Z
56	ES Palladium	SC	2020	965	sw	K
57	ES Paroli ^{x/}	SC	2006	965	sw	Z, CCM
58	ES Perspective	SC	2018	965	sw	Z
59	ES Runway	SC	2020	965	sw	Z
60	ES Scorpion	SC	2017	965	w	K
61	ES Seafox	SC	2017	965	sw	Z
62	ES Submarine	SC	2021	965	w	Z
63	ES Winway	SC	2021	965	sp	Z
64	ES Yakari	SC	2019	965	w	Z
65	ES Zorion	SC	2016	965	sw	Z
66	Eurostar ^{x/}	SC	2001	965	sw	Z, K
67	Farmezzo	SC	2016	1237	sw	Z, (K)
68	Farmpower	SC	2021	1237	sw	Z
69	Farmumba	SC	2019	1237	sp	Z
70	Farmurphy	SC	2020	1237	sp	Z
71	Figaro	SC	2017	406	sw	Z, K

cd. tabeli 1

1			2	3	4	5
72	Florino	TC	2020	428	w	Z
73	Fortop	TC	2017	618	w	K
74	Gaetano	SC	2020	428	w	K
75	Geoxx ^{x/}	SC	2011	388	sw	K
76	Giancarlo ^{x/}	SC	2014	428	sw	K
77	Glejt ^{x/}	TC	2001	618	w	Z
78	Greatful	SC	2021	388	sw	Z
79	Grigri CS	SC	2020	950	sw	Z
80	Hardware	SC	2019	1046	sp	Z, (K)
81	Henley	SC	2019	429	sw	Z
82	Inagua ^{x/}	TC	2002	965	sw	K
83	Inception	SC	2021	1237	sw	Z
84	Inoxx ^{x/}	SC	2009	388	w	Z
85	Inspiro	TC	2021	428	sw	K
86	Janero	SC	2018	228	sw	Z
87	Joffrey	SC	2018	429	sw	Z
88	Juhas ^{x/}	SC	2015	618	sw	K
89	Kadryl ^{x/}	TC	2012	321	sp	K
90	Kanonier ^{x/}	TC	2015	618	sw	Z
91	Karismo	SC	2021	406	sp	K
92	KB1903 ^{x/}	SC	2005	321	w	Z
93	KB2704 ^{x/}	TC	2006	321	sp	K
94	Keltico	SC	2021	428	w	K
95	Keltikus	SC	2017	406	sw/sp	Z
96	Kentos	SC	2020	406	sp	K
97	Keops	TC	2018	406	w	Z, K
98	Kidemos	SC	2019	406	sw	Z
99	Koneser ^{x/}	TC	2015	618	sp	K
100	Konkurent ^{x/}	TC	2013	618	w/sw	Z
101	Kosmal ^{x/}	TC	2013	618	sp	K
102	KOSMO230 ^{x/}	TC	2003	321	sw	K
103	Kosynier ^{x/}	TC	2013	618	w	Z
104	Kresowiak ^{x/}	TC	2009	618	w	K
105	Kwarrado	SC	2020	406	sw	Z
106	Kwintus	TC	2016	406	w	Z
107	KWS Adaptico	SC	2021	406	sp	K
108	KWS Atrezzato	SC	2021	406	sw	Z
109	KWS Iconico	SC	2020	406	sw	Z

cd. tabeli 1

1			2	3	4	5
110	KWS Jaipur	SC	2021	406	sw	Z
111	KWS Kampinos	SC	2018	406	w	Z
112	KWS Krogulec	TC	2018	406	w	Z
113	KWS Odorico	TC	2021	406	w	Z, K
114	KWS Salamandra	SC	2018	406	w	K, (Z)
115	KWS Vitellio	TC	2017	406	w	Z
116	Legion ^{x/}	TC	2014	618	sp	K
117	LG 22.44 ^{x/}	TC	1996	429	sw	Z, CCM
118	LG30179	SC	2016	429	w	Z
119	LG30215	SC	2015	429	sw	Z
120	LG30240 ^{x/}	SC	2012	429	w/sw	K, (Z)
121	LG30273	SC	2015	429	sp	Z
122	LG31224	TC	2021	429	w	K
123	LG31250	TC	2018	429	sp	Z
124	LG31255	TC	2017	429	w	K, (Z)
125	LG31272	SC	2020	429	sw	Z
126	LG31280	SC	2021	429	sw	K
127	Ligato	SC	2018	428	w	K, (Z)
128	Lokata ^{x/}	TC	2011	618	w	Z
129	Magento	SC	2020	406	sw	Z
130	MAS 11K	SC	2018	835	w	Z
131	MAS 15P	SC	2012	835	w	Z, CCM
132	MAS 20S	SC	2015	835	sw	K
133	Milosz	SC	2017	1054	sw	Z, (K)
134	Mosso ^{x/}	SC	2013	428	w	Z
135	Motivi CS	SC	2020	950	sp	K
136	Nimba ^{x/}	TC	1996	618	sp	K
137	Norico	SC	2015	428	sw	Z
138	Obbelisc	SC	2019	406	w	Z
139	Odilo ^{x/}	SC	2013	428	sw	K
140	Opcja ^{x/}	TC	2015	618	sw	Z
141	Opoka ^{x/}	TC	2006	618	sw	K
142	P8134 ^{x/}	SC	2015	300	sw	Z
143	P8329	SC	2017	300	sw	Z
144	P8400 ^{x/}	SC	2013	300	sw	Z
145	P8821	SC	2017	300	sp	Z
146	P8834	SC	2021	300	sw	Z
147	P9027 ^{x/}	SC	2014	300	sp	Z

cd. tabeli 1

	1		2	3	4	5
148	P9400 ^{x/}	SC	2012	300	sp	Z, CCM
149	Perrero	SC	2017	428	sw	Z
150	Physiker	SC	2020	965	sp	K
151	Pirro ^{x/}	SC	2014	428	w	K
152	Plantus	SC	2018	1054	sw	Z
153	Podium ^{x/}	TC	2009	406	w	Z
154	Podlasiak ^{x/}	SC	2015	618	sp	K
155	PR39H32 ^{x/}	SC	2003	300	sw	Z
156	Prestoso ^{x/}	SC	2014	428	sw	K
157	Prosna ^{x/}	TC	1999	618	w	Z
158	Pumori	SC	2020	388	w	Z
159	Recorder	TC	2021	965	sw	K
160	Reduta ^{x/}	TC	2000	618	sw	Z
161	RGT Alyxx	SC	2020	388	w	Z
162	RGT Bernaxx	SC	2020	388	w	Z
163	RGT Chromixx	SC	2017	388	w	Z
164	RGT Colectixx	SC	2019	388	w	Z
165	RGT Decitexx	SC	2021	388	w	K
166	RGT Exxon	TC	2021	388	w	Z
167	RGT Halifaxx	SC	2020	388	w	Z
168	RGT Himalayaxx	SC	2019	388	sp	Z
169	RGT Irenoxx	SC	2019	388	w	Z
170	RGT Metropolixx	TC	2018	388	w	Z
171	RGT Oxxford	SC	2019	388	w	K
172	Ricardinio ^{x/}	SC	2010	406	sw	Z,CCM
173	Rivaldinio KWS	SC	2014	406	sw	Z
174	Rogoso ^{x/}	SC	2014	428	w	Z
175	Ronaldinio ^{x/}	TC	2008	406	sp	Z,K
176	Rosomak ^{x/}	SC	2013	618	sp	Z
177	Rudesta ^{x/}	TC	2016	1054	sw	K
178	Rywal ^{x/}	TC	2011	618	w	Z
179	San ^{x/}	TC	1999	618	sw	Z,CCM, K
180	Sativo	SC	2015	428	sw	Z
181	Selista	SC	2020	406	w	Z
182	Sibelio	SC	2020	428	sp	Z
183	Silvestre ^{x/}	TC	2007	406	sw	K
184	SM Ameca ^{x/}	SC	2016	618	sp	K
185	SM Boryna	TC	2019	618	sw	K

cd. tabeli 1

1			2	3	4	5
186	SM Finezja ^{x/}	TC	2016	618	sw	K
187	SM Furman	TC	2017	618	sp	K
188	SM Grot	TC	2020	618	w	K
189	SM Hetman ^{x/}	TC	2016	618	sw	Z
190	SM Hubal ^{x/}	TC	2016	618	sw	Z, K
191	SM Jubilat ^{x/}	SC	2016	618	w/sw	Z
192	SM Jurand	TC	2021	618	w	Z
193	SM Kurant	TC	2017	618	sw	K
194	SM Mieszko	TC	2021	618	w	K
195	SM Perseus	TC	2021	618	sw	K
196	SM Piast	TC	2019	618	sp	K
197	SM Podole	TC	2019	618	sw	K
198	SM Pokusa	TC	2018	618	w	Z, K
199	SM Polonez	TC	2018	618	w	Z
200	SM Polonia	TC	2020	618	w	Z
201	SM Pomerania	TC	2019	618	w	Z
202	SM Popis ^{x/}	TC	2016	618	sp	K
203	SM Prezent ^{x/}	TC	2016	618	sw	K
204	SM Sobieski	SC	2021	618	w	Z
205	SM Varsovia	TC	2021	618	sw	K
206	SM Vistula	TC	2020	618	w	Z
207	SM Wawel	SC	2021	618	w	Z
208	SM Zawisza ^{x/}	SC	2016	618	sw	K
209	Smolan ^{x/}	TC	2011	618	sw	Z
210	Smolik ^{x/}	TC	2010	618	w	Z, CCM
211	Smolito ^{x/}	TC	2010	618	sw	Z, CCM
212	Subito ^{x/}	SC	2008	556	sp	K
213	Susetta	SC	2017	1030	sw	Z
214	SY Enigma ^{x/}	TC	2014	228	sp	Z
215	SY Glorius	SC	2019	228	sw	Z
216	SY Kardona	SC	2016	228	sw	K
217	SY Multitop ^{x/}	SC	2011	228	sw	Z
218	SY Pandoras	SC	2018	228	sw	Z
219	SY Rotango	TC	2015	228	sw	Z
220	SY Telias	SC	2017	228	sw	Z
221	SY Werena ^{x/}	SC	2015	228	w	Z
222	Talentro	TC	2016	428	sp	K, (Z)
223	Tiguan	TC	2021	618	sw	K
224	Tipico	DC	2020	428	w	K

cd. tabeli 1

	1		2	3	4	5
225	Tonacja ^{x/}	TC	2014	618	w	Z
226	Touran ^{x/}	TC	2008	406	sw	K
227	Ułan ^{x/}	TC	2011	618	sp	K
228	Vitalico	TC	2019	406	sw	Z
229	Vitras ^{x/}	TC	2010	618	sw	K
230	Walterinio KWS	SC	2016	406	sp	K, (Z)
231	Wiarus ^{x/}	TC	1999	618	w/sw	Z
232	Wilga ^{x/}	TC	1998	618	w	Z

Kol. 1: ^{x/} – odmiana niebadana w latach 2017-2020; w wykazie nie wymieniono jednej odmiany przeznaczonej wyłącznie na eksport do państw trzecich oraz dziewięciu będących składnikami odmian mieszańcowych

SC – odmiana mieszańcowa dwuliniowa, TC – trójliniowa, DC – czteroliniowa

Kol. 4: grupa wczesności: w, sw, sp – odpowiednio: wczesna, średniowczesna, średniopóźna

Kol. 5: kierunek użytkowania: K – kiszonkowy, Z – ziarnowy, CCM – kiszonka z ześrutowanych kolb, () – w nawiasie podano dodatkowy kierunek badania odmiany w doświadczeniach PDO w latach 2017-2020

Tabela 2

Kukurydza na ziarno – odmiany wczesne.**Wczesność, plon ziarna i wilgotność ziarna w czasie zbioru**

Lp.	Odmiana	Wczes- ność FAO	Plon ziarna				Wilgotność ziarna			
			% wzorca				%			
			2020	2019	2018	2017	2020	2019	2018	2017
	1	2	3				4			
	Wzorzec; dt z ha, %		115,6	106,9	115,8	115,6	29,7	24,7	20,0	29,5
1	Agro Fides	230		101	102	103		24,2	20,6	29,6
2	Amavit	230	103	105	110	110	29,1	24,1	20,2	30,3
3	Astardo	230		91				24,6		
4	Damarío	230	106	105			29,4	25,5		
5	ES Fieldgold	230	103	107			29,8	24,3		
6	ES Seafox	230-240				97				30,8
7	ES Submarine	230	104	106			30,1	24,7		
8	ES Yakari	220	103	105	103	103	28,3	23,8	18,8	28,0
9	Florino	230	102	105	104		31,3	25,1	20,4	
10	Keops	220		94	101	106		24,2	20,3	27,8
11	Kwintus	220			101	102			19,1	28,6
12	KWS Kampinos	230		101	103	106		25,1	21,1	30,5
13	KWS Krogulec	230		101	101	106		24,2	20,2	28,9
14	KWS Odorico	230-240	107	108			30,8	26,2		
15	KWS Salamandra	230	109	103	105		30,2	24,8	20,5	
16	KWS Vitellio	230			100	100			19,7	28,5
17	LG30179	200			91	94			18,7	27,8
18	LG31255	230			102	106			21,9	30,8
19	Ligato	230	91	100			30,8	26,4		
20	MAS 11K	210	102	102	96	100	29,4	24,1	18,4	27,6
21	MAS 15P	200-210	89	92	92	91	27,5	23,2	18,4	28,0
22	Obbelisc	230		101	106	103		23,8	19,5	29,2
23	Pumori	220	103	102	102		29,1	24,2	19,8	

cd. tabeli 2

Lp.	Odmiana	Wczes- ność FAO	Plon ziarna				Wilgotność ziarna			
			% wzorca				%			
			2020	2019	2018	2017	2020	2019	2018	2017
1		2	3				4			
24	RGT Alyxx	230	100	102	107		31,4	26,1	20,0	
25	RGT Bernaxx	230	106	103	105		31,0	26,2	21,2	
26	RGT Chromixx	230	100	98	104	100	30,5	26,1	20,0	30,8
27	RGT Colectixx	230		98	102	108		25,4	20,8	31,7
28	RGT Exxon	230	104	103			30,0	24,1		
29	RGT Halifaxx	230	100	103	107		30,1	25,1	20,4	
30	RGT Irenoxx	230	100	101	102	110	31,6	26,9	22,9	31,0
31	RGT Metropolixx	230		103	103	104		25,4	20,4	29,5
32	Selista	210	101	100	106		27,6	23,9	18,6	
33	SM Jurand	230	101	104			30,1	25,0		
34	SM Pokusa	230			97	97			19,5	30,3
35	SM Polonez	220-			97	99			19,5	29,5
36	SM Polonia	200	97	103	101		29,6	23,4	18,4	
37	SM Pomerania	200		102	90	96		23,7	18,4	26,8
38	SM Sobieski	220	103	101			29,1	24,0		
39	SM Vistula	210	100	106	104		29,3	23,6	18,4	
40	SM Wawel	230	99	112			31,3	24,8		
Liczba doświadczeń			21	19	21	20	21	19	21	20

Kol. 1: wzorzec – średnia z odmian wpisanych do Krajowego rejestru i z CCA badanych w grupie wczesnej w doświadczeniach PDO

Kol. 3: plon ziarna przy wilgotności 14%

Tabela 3

Kukurydza na ziarno – odmiany wczesne.

Ważniejsze cechy rolniczo-użytkowe

Lp.	Odmiana	Typ ziarna	Gęstość ziarna w stanie zsypanym kg/hl	Zawar- tość cukrów ogółem % s.m.	Udział ziarna w kolbach % ś.m.	Wyle- ganie %	Wysokość roślin cm
	1	2	3	4	5	6	7
	Średnia		75,5	71,8	76,0	5,5	273
1	Agro Fides	sf/sd	75,3	71,5	75,2	5,0	258
2	Amavit	sf/sd	74,4	71,2	76,5	11,5	283
3	Astardo	sf/sd	76,3	72,2	73,4	14,0	253
4	Damario	sf/sd	75,4	71,3	73,4	9,0	273
5	ES Fieldgold	sf/sd	75,3	74,6	75,3	7,5	293
6	ES Seafox	d	70,9	72,8	78,0	5,0	294
7	ES Submarine	sd	73,6	73,9	76,5	4,0	290
8	ES Yakari	sf/sd	76,8	72,9	77,6	5,3	280
9	Florino	sf/sd	73,9	71,7	75,4	6,0	282
10	Keops	sf/sd	74,6	71,3	75,0	6,3	266
11	Kwintus	sf/sd	74,3	70,3	77,6	5,0	265
12	KWS Kampinos	sf/sd	75,2	71,1	76,3	6,7	256
13	KWS Krogulec	sf/sd	75,3	71,8	73,5	4,0	262
14	KWS Odorico	sf/sd	74,2	72,1	74,8	10,5	272
15	KWS Salamandra	sf/sd	76,0	71,2	74,5	4,7	270
16	KWS Vitellio	sf/sd	76,1	72,6	77,6	6,0	261
17	LG30179	sd	75,9	72,3	78,8	6,5	252
18	LG31255	sd	75,0	70,6	75,5	5,5	284
19	Ligato	sf/sd	75,6	73,0	71,2	8,5	289
20	MAS 11K	sf/sd	76,0	71,6	78,0	6,8	278
21	MAS 15P	sf	77,9	70,8	76,8	4,8	265
22	Obbelisc	f	75,5	71,6	77,3	5,7	266
23	Pumori	d	75,8	70,2	76,9	2,7	267
24	RGT Alyxx	d	75,4	71,6	77,1	2,0	264
25	RGT Bernaxx	d	75,3	71,1	77,2	1,3	265

cd. tabeli 3

Lp.	Odmiana	Typ ziarna	Gęstość ziarna w stanie zsypanym kg/hl	Zawar- tość cukrów ogółem % s.m.	Udział ziarna w kolbach % ś.m.	Wyle- ganie %	Wysokość roślin cm
	1	2	3	4	5	6	7
26	RGT Chromixx	d	74,5	71,6	78,7	3,0	272
27	RGT Colectixx	d	74,9	71,8	79,3	5,3	260
28	RGT Exxon	f	76,1	73,3	76,3	9,5	277
29	RGT Halifaxx	d	76,0	70,8	77,4	1,7	260
30	RGT Irenoxx	sd	73,5	71,8	77,7	5,3	274
31	RGT Metropolixx	sf/sd	73,0	72,1	78,9	5,3	265
32	Selista	f	77,1	72,8	74,3	5,7	282
33	SM Jurand	sf/sd	76,5	71,8	74,4	1,5	277
34	SM Pokusa	sf/sd	75,5	71,4	74,3	9,0	276
35	SM Polonez	sf/sd	74,9	70,6	77,9	8,5	283
36	SM Polonia	sf/sd	77,8	71,8	74,5	2,3	275
37	SM Pomerania	sf/sd	79,0	70,9	75,8	1,7	263
38	SM Sobieski	sf	76,7	72,0	76,9	3,5	275
39	SM Vistula	sf/sd	78,0	70,4	75,5	3,3	263
40	SM Wawel	sf/sd	76,1	71,7	77,3	4,0	270
Liczba doświadczeń			16	16	60	51	78

Kol. 2: f – flint (szklisty), sf – zbliżony do flint, sf/sd – pośredni, sd – zbliżony do dent, d – dent (zębokształtny)

Kol. 4: zawartość cukrów oznaczono polarymetrycznie po zhydrolizowaniu skrobi w zmielonym ziarnie

Kol. 5: udział ziarna w świeżej masie kolb właściwych (bez liści okrywowych)

Kol. 6: procent roślin wyległych

Tabela 4**Kukurydza na ziarno – odmiany wczesne.****Zdrowotność roślin**

Lp.	Odmiana	Fuzarioza		Głównia kukurydzy		Omacnica proso-wianka
		łodyg	kolb	łodyg	kolb	
		% roślin porażonych				
	1	2	3	4	5	6
	Średnia	8,5	7,1	1,8	1,0	7,5
1	Agro Fides	6,2	3,8	1,2	1,4	8,5
2	Amavit	10,5	7,4	2,1	2,0	8,1
3	Astardo	10,4	4,4	1,0	1,6	4,6
4	Damario	11,6	9,0	1,7	0,8	5,7
5	ES Fieldgold	11,1	6,0	0,5	0,8	7,2
6	ES Seafox	3,3	6,6	1,4	0,6	11,1
7	ES Submarine	2,6	5,5	0,4	0,7	5,2
8	ES Yakari	8,4	5,4	2,7	0,4	7,4
9	Florino	12,5	6,6	4,2	2,3	5,3
10	Keops	3,5	5,8	1,6	0,7	9,0
11	Kwintus	3,8	5,9	2,5	1,4	11,0
12	KWS Kampinos	6,3	3,7	3,8	1,2	7,7
13	KWS Krogulec	6,6	4,6	1,9	1,1	7,6
14	KWS Odorico	6,6	4,0	1,5	0,7	4,2
15	KWS Salamandra	9,1	7,4	4,1	2,3	5,9
16	KWS Vitellio	5,5	6,7	1,3	0,4	11,4
17	LG30179	8,5	4,5	1,8	1,3	9,2
18	LG31255	5,8	4,9	1,8	1,5	8,1
19	Ligato	12,8	9,1	3,2	0,4	5,0
20	MAS 11K	6,2	8,3	1,0	0,5	7,7
21	MAS 15P	8,0	7,2	0,9	0,7	7,3
22	Obbelisc	1,6	4,6	0,8	1,2	5,5
23	Pumori	3,2	5,4	1,9	1,4	5,2
24	RGT Alyxx	5,0	5,2	1,2	1,6	5,2
25	RGT Bernaxx	6,0	5,0	1,2	0,4	4,5

cd. tabeli 4

Lp.	Odmiana	Fuzarioza		Głównia kukurydzy		Omacnica proso-wianka
		łodyg	kolb	łodyg	kolb	
		% roślin porażonych				
		1	2	3	4	5
26	RGT Chromixx	4,3	5,9	1,2	0,9	6,2
27	RGT Colectixx	5,5	4,9	1,2	1,3	5,0
28	RGT Exxon	12,6	6,5	1,2	0,8	6,7
29	RGT Halifaxx	6,7	5,5	1,6	1,4	5,9
30	RGT Irenoxx	8,0	6,9	1,7	0,5	6,6
31	RGT Metropolixx	7,1	5,9	1,4	2,3	7,2
32	Selista	7,7	4,9	3,8	2,6	5,6
33	SM Jurand	6,6	4,5	1,4	1,0	3,2
34	SM Pokusa	6,6	5,9	2,6	1,0	10,9
35	SM Polonez	6,5	3,3	2,5	0,5	9,7
36	SM Polonia	4,5	5,2	1,8	1,2	2,8
37	SM Pomerania	8,3	3,4	1,6	1,5	5,9
38	SM Sobieski	7,1	5,5	1,1	0,9	4,7
39	SM Vistula	7,6	6,2	1,4	1,6	5,8
40	SM Wawel	19,6	5,0	1,1	0,6	4,2
Liczba doświadczeń		24	50	34	45	61

Tabela 5

Kukurydza na ziarno – odmiany średniowczesne.**Wczesność, plon ziarna i wilgotność ziarna w czasie zbioru**

Lp.	Odmiana	Wczes- ność FAO	Plon ziarna				Wilgotność ziarna			
			% wzorca				%			
			2020	2019	2018	2017	2020	2019	2018	2017
1	2		3				4			
	Wzorzec; dt z ha, %		121,4	110,7	120,0	119,5	30,0	24,3	19,9	29,2
1	Agro Janus	240		100	100	105		23,9	19,5	29,6
2	Agro Polis	240			101	106			20,8	31,6
3	Benedictio KWS	240				101				27,5
4	Brigado	250	94	98			30,5	25,8		
5	Casandro	240-250	97	102	105	101	29,7	23,4	20,2	29,6
6	Chicago	250		96				23,6		
7	ES Asteroid	240				103				30,1
8	ES Constellation	240-250				103				29,1
9	ES Crossway	240	102	105			30,3	25,3		
10	ES Hemingway	250		99	101	106		24,5	19,4	30,3
11	ES Inventive	240	103	104	107	103	29,6	23,5	18,4	29,4
12	ES Joker	240	97				28,9			
13	ES Meteorit	240				97				29,2
14	ES Perspective	240	101	100	100	102	28,6	22,4	18,5	28,9
15	ES Runway	240	101	100	102		29,0	23,5	18,1	
16	ES Zorion	240				99				30,3
17	Farmezzo	250	97	101	100	101	29,3	24,8	20,7	29,9
18	Farmpower	250	108	104			30,9	26,2		
19	Figaro	250			101	107			19,9	28,8
20	Greatful	240	102	105			30,0	24,4		
21	Grigri CS	250	103	104	103		30,6	25,9	20,9	
22	Henley	240	98	100	101	102	29,0	23,5	19,0	29,1
23	Inception	250	108	108			31,4	24,9		
24	Janero	240		99	98	106		23,8	20,3	29,9
25	Joffrey	240			98	104			19,4	28,6
26	Kidemos	250	99	106	108	107	31,2	24,5	19,1	31,2

cd. tabeli 5

Lp.	Odmiana	Wczes- ność FAO	Plon ziarna				Wilgotność ziarna			
			% wzorca				%			
			2020	2019	2018	2017	2020	2019	2018	2017
1	2		3				4			
27	Kwarrado	240	99	105	103		31,0	23,5	18,6	
28	KWS Atrezzato	250	106	100	108		31,4	24,9	20,1	
29	KWS Iconico	240	100	103	109		29,3	24,7	19,7	
30	KWS Jaipur	240	106	103			29,6	24,2		
31	LG30215	250				95				28,1
32	LG31250	250-260		100	98	105		24,8	20,1	•
33	LG31272	240	101	101	102		30,6	25,0	20,5	
34	Magento	240	101	105	103		30,7	24,1	19,7	
35	Milosz	250		101	98	102		24,8	20,3	29,2
36	Norico	240		93	97	95		23,3	19,0	28,8
37	P8329	250	101	103	103	105	29,8	23,8	18,5	30,0
38	P8834	240	109	109			30,8	24,7		
39	Perrero	240		93	96	92		24,3	19,4	28,2
40	Plantus	250	104	108	105	103	30,4	26,2	21,7	29,8
41	Rivaldinio KWS	240				97				28,4
42	Sativo	250-260		94	98	98		25,1	20,5	29,5
43	Susetta	250			90	93			20,6	28,4
44	SY Glorius	240	99	102	101	106	29,6	25,0	20,9	29,6
45	SY Pandoras	240		103	101	106		24,3	19,9	29,8
46	SY Rotango	240				93				27,9
47	SY Telias	240			101	108			19,9	29,1
48	Vitalico	240		99	103	106		24,6	19,1	28,9
Liczba doświadczeń			19	19	20	20	19	19	20	19

Kol. 1: wzorzec – średnia z odmian wpisanych do Krajowego rejestru i z CCA badanych w grupie średniowczesnej w PDO

Kol. 3: plon ziarna przy wilgotności 14%

Kol. 4: „•” – brak danych

Tabela 6

Kukurydza na ziarno – odmiany średniowczesne.

Ważniejsze cechy rolniczo-użytkowe

Lp.	Odmiana	Typ ziarna	Gęstość ziarna w stanie zsypanym	Zawar- tość cukrów ogółem	Udział ziarna w kol- bach	Wyle- ganie	Wyso- kość roślin
			kg/hl	% s.m.	% ś.m.	%	cm
1	2	3	4	5	6	7	
	Średnia		74,7	72,5	78,1	9,8	280
1	Agro Janus	sf/sd	75,5	71,7	79,2	9,0	270
2	Agro Polis	sf/sd	72,6	71,9	77,9	8,0	273
3	Benedictio KWS	sf/sd	73,8	72,2	76,5	8,0	282
4	Brigado	sf/sd	75,0	73,3	75,9	22,0	300
5	Casandro	sf/sd	76,0	72,3	78,8	10,5	282
6	Chicago	sf/sd	77,1	71,9	77,5	40,0	266
7	ES Asteroid	sd	69,9	74,6	78,7	7,0	292
8	ES Constellation	sf/sd	71,9	73,4	78,7	5,0	294
9	ES Crossway	sd	76,9	74,1	78,3	4,0	284
10	ES Hemingway	sd	73,8	72,9	78,3	7,0	268
11	ES Inventive	d	74,2	72,9	78,7	9,3	289
12	ES Joker	f	74,7	72,0	73,9	7,0	328
13	ES Meteorit	sf/sd	75,5	73,8	79,3	8,0	283
14	ES Perspective	d	73,3	72,7	77,5	10,0	294
15	ES Runway	d	76,1	73,6	79,0	6,7	279
16	ES Zorion	sf/sd	68,3	74,5	79,9	6,0	289
17	Farmezzo	sf/sd	74,6	72,4	78,6	11,3	277
18	Farmpower	sf/sd	75,1	72,8	78,5	17,5	294
19	Figaro	sd	75,0	73,0	79,4	4,0	272
20	Greatful	sf/sd	74,3	72,2	78,0	10,0	274
21	Grigri CS	sf/sd	78,8	72,6	78,6	4,0	268
22	Henley	sf/sd	76,1	75,2	78,7	11,8	289
23	Inception	sf/sd	75,4	71,3	76,4	9,0	303
24	Janero	sd	77,0	72,7	80,2	7,0	246
25	Joffrey	sf/sd	77,5	72,3	78,2	6,0	281

cd. tabeli 6

Lp.	Odmiana	Typ ziarna	Gęstość ziarna w stanie zsypanym	Zawar- tość cukrów ogółem	Udział ziarna w kol- bach	Wyle- ganie	Wyso- kość roślin
			kg/hl	% s.m.	% ś.m.	%	cm
1	2	3	4	5	6	7	
26	Kidemos	d	71,2	73,7	79,5	5,8	272
27	Kwarrado	d	72,9	72,0	79,9	2,7	263
28	KWS Atrezzato	d	71,6	72,1	81,7	7,0	265
29	KWS Iconico	sd	74,7	72,1	78,5	8,7	277
30	KWS Jaipur	sf/sd	75,0	73,1	81,2	16,0	282
31	LG30215	sf	73,9	72,3	78,5	8,0	280
32	LG31250	sf/sd	77,6	72,7	76,4	6,3	275
33	LG31272	sf/sd	75,3	72,6	78,7	7,0	282
34	Magento	d	74,0	72,6	79,0	5,7	260
35	Milosz	sf/sd	75,1	72,0	79,9	12,0	265
36	Norico	sf/sd	74,8	73,4	79,5	14,3	276
37	P8329	d	73,1	71,8	78,3	6,0	281
38	P8834	d	71,4	72,9	81,1	10,5	281
39	Perrero	sf/sd	77,0	71,4	76,9	10,3	273
40	Plantus	sf/sd	75,3	71,2	77,9	8,5	262
41	Rivaldinio KWS	sf/sd	73,6	73,6	79,7	5,0	281
42	Sativo	sf/sd	76,3	72,8	78,1	12,7	285
43	Susetta	sf/sd	75,7	71,1	76,8	6,0	277
44	SY Glorius	sf	77,4	73,2	76,3	7,8	292
45	SY Pandoras	sf/sd	78,0	72,4	78,9	7,3	269
46	SY Rotango	sf	75,1	74,6	79,1	8,0	269
47	SY Telias	d	74,4	72,8	80,2	6,5	255
48	Vitalico	sd	74,9	71,3	77,5	8,3	277
Liczba doświadczeń			16	16	57	53	75

Kol. 2, 4-6: objaśnienia jak pod tabelą 3

Tabela 7

Kukurydza na ziarno – odmiany średniowczesne.

Zdrowotność roślin

Lp.	Odmiana	Fuzarioza		Głównia kukurydzy		Omacnica proso-wianka
		łodyg	kolb	łodyg	kolb	
		% roślin porażonych				
	1	2	3	4	5	6
	Średnia	10,9	5,0	0,8	0,7	10,4
1	Agro Janus	9,5	3,6	0,5	0,7	11,8
2	Agro Polis	14,8	2,3	1,3	1,2	7,9
3	Benedictio KWS	7,0	7,6	0,5	0,1	18,1
4	Brigado	19,1	3,2	1,4	0,7	10,6
5	Casandro	11,8	6,7	0,6	1,6	10,6
6	Chicago	31,3	7,3	1,8	1,0	9,8
7	ES Asteroid	6,9	6,5	0,4	0,5	15,9
8	ES Constellation	9,1	7,4	0,9	0,6	16,0
9	ES Crossway	14,2	5,2	0,1	0,5	7,0
10	ES Hemingway	10,4	3,2	0,8	0,2	9,6
11	ES Inventive	10,1	4,1	0,5	0,3	9,5
12	ES Joker	11,6	10,0	0,3	0,1	9,7
13	ES Meteorit	8,4	6,7	0,5	0,2	16,4
14	ES Perspective	9,1	5,2	0,3	0,3	10,1
15	ES Runway	11,3	4,1	0,0	0,5	6,8
16	ES Zorion	8,4	6,1	0,6	0,3	13,4
17	Farmezzo	12,0	6,8	0,7	1,0	9,5
18	Farmpower	11,7	4,7	0,6	0,4	9,5
19	Figaro	4,1	6,7	0,8	0,5	10,9
20	Greatful	18,2	6,2	0,3	0,6	9,5
21	Grigri CS	9,2	6,9	0,0	0,6	4,7
22	Henley	15,8	5,7	0,9	0,8	9,5
23	Inception	13,7	8,7	0,3	1,3	7,5
24	Janero	11,4	3,5	0,7	0,4	12,0

cd. tabeli 7

Lp.	Odmiana	Fuzarioza		Głównia kukurydzy		Omacnica proso-wianka
		łodyg	kolb	łodyg	kolb	
		% roślin porażonych				
	1	2	3	4	5	6
25	Joffrey	8,3	6,7	0,6	0,4	12,4
26	Kidemos	7,5	4,6	0,6	1,1	8,8
27	Kwarrado	9,9	4,9	1,7	1,2	6,8
28	KWS Atrezzato	10,3	4,8	1,1	0,9	8,3
29	KWS Iconico	9,6	3,4	0,0	0,3	8,0
30	KWS Jaipur	12,7	3,7	0,1	0,6	9,5
31	LG30215	8,8	7,6	0,3	0,0	21,6
32	LG31250	9,7	3,4	0,2	0,5	8,2
33	LG31272	9,1	4,2	0,2	0,4	5,8
34	Magento	10,7	3,7	0,5	0,7	7,1
35	Milosz	11,3	3,4	0,8	0,4	11,5
36	Norico	14,0	4,2	1,0	0,5	7,5
37	P8329	8,2	4,9	0,2	0,2	6,3
38	P8834	9,2	3,7	0,9	0,8	5,5
39	Perrero	10,5	3,4	1,0	0,7	8,9
40	Plantus	9,7	4,9	0,7	0,5	11,2
41	Rivaldinio KWS	8,8	9,0	0,3	0,1	14,7
42	Sativo	13,7	3,4	6,8	2,5	11,9
43	Susetta	10,2	3,8	0,8	1,2	11,2
44	SY Glorius	5,6	4,6	0,3	0,7	5,7
45	SY Pandoras	10,3	3,4	0,7	0,9	10,8
46	SY Rotango	10,6	8,6	0,5	0,6	19,3
47	SY Telias	9,9	5,2	0,7	1,4	12,9
48	Vitalico	6,7	2,2	0,2	0,9	5,5
Liczba doświadczeń		40	61	42	58	63

Tabela 8**Kukurydza na ziarno – odmiany średniopóźne.****Wczesność, plon ziarna i wilgotność ziarna w czasie zbioru**

Lp.	Odmiana	Wczes- ność FAO	Plon ziarna				Wilgotność ziarna			
			% wzorca				%			
			2020	2019	2018	2017	2020	2019	2018	2017
	1	2	3				4			
	Wzorzec; dt z ha, %		127,8	111,7	121,9	118,5	32,1	25,1	19,1	29,8
1	Codigip	260			95	96			19,8	29,4
2	DKC3623	280				101				30,5
3	ES Bigday	260	97	104	106		31,8	24,7	19,5	
4	ES Broadway	260	108	98	108		30,9	24,2	19,5	
5	ES Faraday	260	102	102	107	106	32,5	25,4	18,7	29,4
6	ES Hatrick	260	106	101	105		31,5	25,0	18,2	
7	ES Winway	260	107	102			31,5	25,0		
8	Farmumba	260			105	103			19,7	29,8
9	Farmurphy	260	104	105	105		32,2	25,4	20,0	
10	Hardware	260	100	100	106	108	31,6	25,3	19,6	29,6
11	Keltikus	250-260			97	95			18,2	28,5
12	LG30273	260				99				29,1
13	P8821	260-270			103	106			18,3	29,7
14	RGT Himalayaxx	280		99	105	104		26,7	20,3	32,0
15	Sibelio	260	93	101	102		30,7	25,4	20,6	
16	Talentro	260		99	98	99		24,8	19,4	28,4
17	Walterinio KWS	260			101	109			20,6	30,2
Liczba doświadczeń			17	17	18	18	17	17	18	17

Kol. 1: wzorzec – średnia z odmian wpisanych do Krajowego rejestru i z CCA
badanych w grupie średniopóźnej w doświadczeniach PDO

Kol. 3: plon ziarna przy wilgotności 14%

Tabela 9

Kukurydza na ziarno – odmiany średniopóźne.**Ważniejsze cechy rolniczo-użytkowe**

Lp.	Odmiana	Typ ziarna	Gęstość ziarna w stanie zsypanym	Zawar- tość cukrów ogółem	Udział ziarna w kol- bach	Wyle- ganie	Wyso- kość roślin
			kg/hl	% s.m.	% ś.m.	%	cm
	1	2	3	4	5	6	7
	Średnia		73,1	73,1	78,3	8,0	278
1	Codigip	sd	76,0	71,6	79,0	6,5	269
2	DKC3623	d	68,0	73,3	80,6	5,0	289
3	ES Bigday	d	71,6	73,8	80,2	4,7	286
4	ES Broadway	d	72,2	73,4	77,4	15,0	289
5	ES Faraday	d	71,9	73,5	79,0	6,8	285
6	ES Hattrick	sf/sd	74,2	72,9	79,0	5,0	269
7	ES Winway	sf/sd	74,6	73,1	76,7	5,0	282
8	Farmumba	sf/sd	73,3	72,6	79,1	4,0	271
9	Farmurphy	sd	75,1	72,4	78,1	7,0	259
10	Hardware	sf/sd	73,7	73,3	76,4	10,5	278
11	Keltikus	d	70,8	73,2	79,1	7,0	263
12	LG30273	sf	72,7	73,2	78,9	7,0	286
13	P8821	d	72,9	74,1	81,9	6,0	268
14	RGT Himalayaxx	d	72,8	73,5	79,3	3,3	270
15	Sibelio	sf/sd	76,0	72,6	76,4	10,7	281
16	Talentro	sf/sd	76,6	72,5	77,7	13,0	285
17	Walterinio KWS	sd	74,3	72,4	77,1	13,5	291
Liczba doświadczeń			16	16	48	54	70

Kol. 2, 4-6: objaśnienia jak pod tabelą 3

Tabela 10

Kukurydza na ziarno – odmiany średniopóźne.

Zdrowotność roślin

Lp.	Odmiana	Fuzarioza		Głównia kukurydzy		Omacnica proso-wianka
		łodyg	kolb	łodyg	kolb	
1	2	3	4	5	6	
	Średnia	9,8	5,7	1,2	0,8	12,1
1	Codigip	8,5	5,0	1,6	1,4	17,4
2	DKC3623	7,9	7,9	1,2	0,3	19,5
3	ES Bigday	9,6	4,5	1,1	0,8	8,2
4	ES Broadway	11,9	6,5	0,7	0,8	9,2
5	ES Faraday	9,0	6,7	1,0	0,7	11,6
6	ES Hattrick	8,1	5,9	0,5	0,4	7,8
7	ES Winway	11,6	4,8	1,8	0,8	6,6
8	Farmumba	4,1	5,7	2,3	1,0	6,5
9	Farmurphy	8,7	5,1	0,9	0,6	8,0
10	Hardware	11,4	5,4	0,8	0,6	14,2
11	Keltikus	9,0	7,0	1,5	1,0	17,5
12	LG30273	11,3	8,7	0,8	0,4	18,9
13	P8821	5,7	5,0	1,1	1,1	14,0
14	RGT Himalayaxx	12,1	4,7	1,1	0,6	12,7
15	Sibelio	9,7	3,7	0,0	0,8	8,5
16	Talentro	11,0	4,6	1,4	0,7	14,5
17	Walterinio KWS	11,2	6,2	3,5	0,9	22,6
Liczba doświadczeń		37	59	31	43	54

Tabela 11**Kukurydza na kiszonkę – odmiany wczesne.****Wczesność, plon ogólny suchej masy i zawartość suchej masy w plonie ogólnym**

Lp.	Odmiana	Wczes- ność FAO	Plon ogólny suchej masy				Zawartość suchej masy w plonie ogólnym			
			% wzorca				%			
			2020	2019	2018	2017	2020	2019	2018	2017
1	2		3				4			
	Wzorzec; dt z ha, %		202,6	167,1	201,5	198,5	32,5	34,8	35,5	34,1
1	Assano	230				101				33,9
2	Astardo	230	98	100	104	104	32,4	34,5	35,6	34,5
3	Damario	230	102	102			33,8	35,0		
4	ES Scorpion	210				96				34,7
5	Fortop	230				102				33,1
6	Gaetano	230		101	100			33,6	33,9	
7	Keltico	230	103	107			31,6	34,9		
8	Keops	220				100				34,9
9	KWS Odorico	230-240	101	102			34,0	35,3		
10	KWS Salamandra	230	103	100	101	105	33,8	36,2	36,5	34,4
11	LG31224	230	99	107			32,8	36,1		
12	LG31255	230			100	103			35,1	33,7
13	Ligato	230	96	100	102	100	32,2	34,4	36,0	34,0
14	RGT Decitexx	230	103	103			33,0	34,2		
15	RGT Oxxford	220		100	101	104		34,0	36,3	34,8
16	SM Grot	220	98	102	100		32,6	34,3	36,5	
17	SM Mieszko	230	107	106			33,1	34,7		
18	SM Pokusa	230			99	100			34,5	32,8
19	Tipico	230	104	112	105		31,3	34,8	34,8	
Liczba doświadczeń			22	19	19	20	22	19	19	20

Kol. 1: wzorzec – średnia z odmian wpisanych do Krajowego rejestru i z CCA
badanych w grupie wczesnej w doświadczeniach PDO

Tabela 12

Kukurydza na kiszonkę – odmiany wczesne.

Ważniejsze cechy rolniczo-użytkowe

Lp.	Odmiana	Plon świeżej masy roślin	Wysokość roślin	Strawność
		% wzorca	cm	
	1	2	3	
	Wzorzec; dt z ha, cm	567	286	
1	Assano	598	311	s
2	Astardo	576	276	d/bd
3	Damario	554	273	d/bd
4	ES Scorpion	553	317	sm
5	Fortop	613	307	s
6	Gaetano	552	274	s
7	Keltico	586	294	s
8	Keops	572	298	s
9	KWS Odorico	542	273	d/bd
10	KWS Salamandra	566	282	d
11	LG31224	557	284	d/bd
12	LG31255	597	294	s
13	Ligato	565	290	s
14	RGT Decitexx	567	290	d
15	RGT Oxxford	553	284	d
16	SM Grot	588	273	s
17	SM Mieszko	580	284	d
18	SM Pokusa	600	283	sm
19	Tipico	610	295	d
Liczba doświadczeń		80	80	

Kol. 1: objaśnienie jak pod tabelą 11

Kol. 4: d/bd – dobra do bardzo dobrej, d – dobra, s – średnia, sm – średnia do małej

Tabela 13**Kukurydza na kiszonkę – odmiany średniowczesne.****Wczesność, plon ogólny suchej masy i zawartość suchej masy w plonie ogólnym**

Lp.	Odmiana	Wczes- ność FAO	Plon ogólny suchej masy				Zawartość suchej masy w plonie ogólnym			
			% wzorca				%			
			2020	2019	2018	2017	2020	2019	2018	2017
1	2		3				4			
	Wzorzec; dt z ha, %		207,2	179,8	202,8	201,2	32,4	34,7	35,9	34,5
1	Agro Janus	240		98	100	102		36,6	36,8	34,7
2	Agro Polis	240			94	99			37,0	35,4
3	Arturo	240				98				34,3
4	Benedictio KWS	240				103				35,8
5	Bilizi	240		98	99	101		35,0	35,8	33,6
6	Brigado	250	104	102	108	108	29,6	31,9	34,3	33,1
7	Chicago	250		100	99	95		35,4	36,3	35,2
8	Cyrano	240			98	101			35,9	34,5
9	Delici CS	240	99	100	104		31,6	34,4	36,0	
10	Dynamite	240				94				34,0
11	ES Bond	240	104	105	107	105	32,7	35,3	34,4	34,7
12	ES Discover	240	105	102			33,2	35,3		
13	ES Islander	240	104	103			32,6	35,3		
14	ES Joker	240	102	101	103	104	32,2	33,8	34,9	34,1
15	ES Palladium	240	101	101	106		32,3	35,6	36,2	
16	Farmezzo	250	94		97	99	34,3		36,9	35,7
17	Figaro	240			104	105			36,3	33,7
18	Inspiro	250	100	102			30,8	33,2		
19	LG31280	250	101	101			31,6	33,7		
20	MAS 20S	250		93	96	102		35,6	35,1	33,4
21	Milosz	250				99				35,9

cd. tabeli 13

Lp.	Odmiana	Wczes- ność FAO	Plon ogólny suchej masy				Zawartość suchej masy w plonie ogólnym			
			% wzorca				%			
			2020	2019	2018	2017	2020	2019	2018	2017
	1	2	3				4			
22	Recorder	240	106	102			33,2	35,0		
23	SM Boryna	250		100	100	103		32,3	34,5	32,5
24	SM Kurant	250			104	106			34,5	32,4
25	SM Perseus	250	105	105			31,5	32,7		
26	SM Podole	250		96	100	103		32,8	34,8	33,6
27	SM Varsovia	250	106	108			30,0	33,1		
28	SY Kardona	240		98	103	103		34,8	36,6	34,2
29	Tiguan	250	107	106			30,5	34,0		
Liczba doświadczeń			22	19	18	20	22	19	18	20

Kol. 1: wzorzec – średnia z odmian wpisanych do Krajowego rejestru i z CCA
badanych w grupie średniowczesnej w doświadczeniach PDO

Tabela 14**Kukurydza na kiszonkę – odmiany średniowczesne.****Ważniejsze cechy rolniczo-użytkowe odmian**

Lp.	Odmiana	Plon świeżej masy roślin	Wysokość roślin	Strawność
		% wzorca	cm	
	1	2	3	4
	Wzorzec; dt z ha, cm	582	290	
1	Agro Janus	546	276	sm
2	Agro Polis	543	282	s
3	Arturo	580	311	sm
4	Benedictio KWS	583	295	d
5	Bilizi	560	271	d
6	Brigado	650	305	s
7	Chicago	537	282	sm
8	Cyrano	578	293	d
9	Delici CS	591	282	d/bd
10	Dynamite	560	307	s
11	ES Bond	584	303	sm
12	ES Discover	592	301	sm
13	ES Islander	598	297	s
14	ES Joker	603	297	s
15	ES Palladium	588	289	d/bd
16	Farmezzo	558	293	
17	Figaro	609	289	s
18	Inspiro	617	295	sm
19	LG31280	607	296	s
20	MAS 20S	550	287	s
21	Milosz	559	296	•
22	Recorder	597	301	sm

cd. tabeli 14

Lp.	Odmiana	Plon świeżej masy roślin	Wysokość roślin	Strawność
		% wzorca	cm	
		1	2	
		3	4	
23	SM Boryna	597	291	d
24	SM Kurant	641	301	sm
25	SM Perseus	645	306	sm
26	SM Podole	578	287	•
27	SM Varsovia	665	297	s
28	SY Kardona	565	283	s
29	Tiguan	649	298	sm
Liczba doświadczeń		79	78	

Kol. 1: objaśnienie jak pod tabelą 13

Kol. 4: d/bd – dobra do bardzo dobrej, d – dobra, s – średnia, sm – średnia do małej,

„•” – brak danych

Tabela 15**Kukurydza na kiszonkę – odmiany średniopóźne.****Wczesność, plon ogólny suchej masy i zawartość suchej masy w plonie ogólnym**

Lp.	Odmiana	Wczes- ność FAO	Plon ogólny suchej masy				Zawartość suchej masy w plonie ogólnym			
			% wzorca				%			
			2020	2019	2018	2017	2020	2019	2018	2017
	1	2	3				4			
	Wzorzec; dt z ha, %		232,8	179,1	206,9	204,2	32,2	34,0	36,5	33,4
1	Assunto	260	92	101	92		32,1	•	•	
2	Classico	260	100	104			31,2	34,4		
3	Clementeen	260	106	103	105		32,6	33,8	35,8	
4	Codizouk	260	98	98	100	105	32,7	34,8	36,6	32,7
5	DS1460C	260-270			101	106			35,8	32,7
6	Dublino	260		98	103	99		35,8	37,1	34,6
7	Hardware	260	100	101			33,8	35,2		
8	Karismo	260	104	105			32,7	34,3		
9	Kentos	270	103	102	102		32,2	33,9	35,1	
10	KWS Adaptico	280	107	105			31,5	33,0		
11	Motivi CS	280	102	103	104		31,9	32,9	34,7	
12	Physiker	260	97	103	106		33,4	35,7	36,9	
13	SM Furman	260				97				33,0
14	SM Piast	280		104	104	107		32,5	35,5	31,2
15	Walterinio KWS	260		97	99	105		35,6	37,0	33,8
Liczba doświadczeń			22	21	17	21	22	21	17	21

Kol. 1: wzorzec – średnia z odmian wpisanych do Krajowego rejestru i z CCA
badanych w grupie średniopóźnej w doświadczeniach PDO

Kol. 4: „•” – brak danych

Tabela 16

Kukurydza na kiszonkę – odmiany średniopóźne.

Ważniejsze cechy użytkowe

Lp.	Odmiana	Plon świeżej masy roślin	Wysokość roślin	Strawność
		% wzorca	cm	
	1	2	3	4
	Wzorzec: dt z ha, cm	611	298	
1	Assunto	604	296	d
2	Classisco	647	302	s
3	Clementeen	637	303	d
4	Codizouk	609	305	sm
5	DS1460C	627	309	s
6	Dublino	552	286	s
7	Hardware	601	291	•
8	Karismo	649	305	s
9	Kentos	600	302	s
10	KWS Adaptico	683	306	sm
11	Motivi CS	641	280	s
12	Physiker	599	296	s
13	SM Furman	599	312	s
14	SM Piast	629	299	m
15	Walterinio KWS	562	290	d
Liczba doświadczeń		81	81	

Kol. 1: objaśnienie jak pod tabelą 15

Kol. 4: d – dobra, s – średnia, sm – średnia do małej, m – mała, „•” – brak danych

**LISTA ZACHOWUJĄCYCH ODMIANY
ORAZ REPREZENTANTÓW ZACHOWUJĄCYCH**

Identyfikator	Nazwa	Adres
228	Syngenta Polska sp. z o.o.	ul. Szamocka 8 PL-01-748 Warszawa
300	Pioneer Hi-Bred Northern Europe Sales Division GmbH Oddział w Polsce	ul. Wybieg 6 PL-61-315 Poznań
321	Małopolska Hodowla Roślin Spółka z o.o.	ul. Zbożowa 4 PL-30-002 Kraków
388	RAGT Semences Polska sp. z o.o.	ul. Sadowa 10A PL-87-148 Łysomice
406	KWS Polska sp. z o.o.	ul. Chlebowa 4/8 PL-61-003 Poznań
428	Saatbau Polska sp. z o.o.	ul. Żytnia 1 PL-55-300 Środa Śląska
429	Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska Oddział w Polsce	ul. Rataje 164 PL-61-168 Poznań
431	Monsanto Polska sp. z o.o.	Al. Jerozolimskie 158 PL-02-326 Warszawa
468	Oseva Polska sp. z o.o.	ul. Kopanina 77 PL-60-105 Poznań
556	Saaten-Union Polska sp. z o.o.	ul. Straszewska 70 PL-62-100 Wągrowiec
618	"Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR"	Smolice 146 PL-63-740 Kobylin

Identyfikator	Nazwa	Adres
835	Maisadour Polska sp. z o.o.	ul. Pokrzywno 3a PL-61-315 Poznań
909	Dow AgroSciences GmbH	Im Rheinfeld 7 DE-76437 Rastatt
950	Caussade Semences	Impasse de la Lere, BP 109 FR-82303 Caussade Cedex
965	Euralis Nasiona sp. z o.o.	ul. Wichrowa 1a PL-60-449 Poznań
1030	AIC Seeds GmbH	Eisenstr. 12 DE-30916 Isernhagen HB
1046	IGP Polska sp. z o.o. sp. k.	ul. Wyspiańskiego 43 PL-60-751 Poznań
1054	Tomasz Krakowiak	Nowa Trzcianna 12 PL-96-115 Nowy Kawęczyn
1237	farmSaat Polska sp. z o.o.	Nowa Trzcianna 12 PL-96-115 Nowy Kawęczyn