

Uwagi ogólne

Odmiany zgłaszane do Krajowego Rejestru deklarowane są, jako przydatne do uprawy na ziarno, na kiszonkę lub oba kierunki użytkowania. Od wielu lat hodowcy zgłaszają najczęściej odmian ziarnowych, następnie kisonkowych, a najmniej na oba kierunki użytkowania. W Polsce powierzchnia uprawy przekroczyła 1,3 tys.ha. W rejonie północnym wysoką, jakość plonu w użytkowaniu na kiszonkę dają odmiany wczesne i średniowczesne oraz część średniopóźnych. Spowodowane jest to zmianami klimatycznymi oraz tym, że częściowo udało się ograniczyć wymagania termiczne odmian. Pożądaną właściwością nowych odmian jest również możliwość szybkiej regeneracji po ustąpieniu stresu. Jest to istotne w obliczu coraz częściej występujących ekstremalnych zjawisk pogodowych. Tendencja do uprawy na ziarno w rejonie północnym zaznacza się w miarę zmian klimatycznych i dopływu odmian o mniejszych wymaganiach cieplnych. Odmiany kukurydzy o korzystnej strukturze kolb - dużym udziale ziarna i małym udziale rdzenia - mogą być wykorzystywane w produkcji kisonki z odkosulkowanych i rozdrobnionych kolb (CCM). Odmiany do uprawy na kiszonkę powinny charakteryzować się wysokim plonem suchej masy łodyg, liści i kolb (tzw. ogólny plon s.m.), wysokim udziałem suchej masy kolb (ponad 50%) w ogólnym plonie suchej masy i wysoką zawartością suchej masy w całych roślinach przy zbiorze (28-32%).

Przy wyborze odmian ważna jest cecha „stay green”. Polega ona na tym, że łodygi i liście zachowują zieloność w okresie dojrzewania, co umożliwia dłuższą akumulację składników pokarmowych i większą koncentrację suchej masy w kolbach. Wydłużony jest okres zbioru, a masa do zakiszania uzyskana z odmian typu „stay green” łatwiej się zakisza, dzięki wyższej zawartości wody w liściach i łodygach.

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).

Spśród 242 odmian figurujących w Krajowym rejestrze (stan na 30.04.2021 roku), z krajowej hodowli pochodzi 69 odmian, tj. 28% całego zestawu odmian wpisanych do KR. Pozytywną cechą nowych odmian, ważną przy przedłużającym się okresie zbioru kukurydzy ziarnowej, jest mniejsza podatność na choroby i wyleganie. Niektóre odmiany wykazują zdolność dojrzewania ziarna przy opóźnionym zasychaniu wegetatywnych części roślin(odmiany „ stay green”). Polski Związek Producentów Kukurydzy sfinansował doświadczenie na ziarno w warunkach województwa pomorskiego. Ideą tego doświadczenia jest sprawdzenie na przestrzeni kilku lat, które odmiany mogą się sprawdzić w klimacie naszego województwa. Doświadczenie takie prowadzone było w ZDOO Radostowo. Wykonano tam również doświadczenie na kiszonkę z trzema grupami wczesności, którego wyniki przedstawiono na tle średniej krajowej.

Wyniki doświadczeń.

Doświadczenia założono na glebie klasy II w trzech powtórzeniach. Pojedyncze pole do zbioru miało w doświadczeniu na kiszonkę 16,58 m², natomiast w doświadczeniu na ziarno 16,32 m².

Warunki pogodowe w 2021 roku na ogół były korzystne. Chłodny koniec kwietnia i pierwsze dwie dekady maja wpłynęły na opóźnione wschody, które przypadły na około 17 maja, oraz powolny dalszy wzrost roślin. Dopiero w lipcu za sprawą intensywnych opadów i wysokiej temperatury nastąpił bardzo szybki rozwój roślin. W dalszych etapach wegetacji warunki agrometeorologiczne były sprzyjające dla rozwoju kukurydzy. Ilość opadów okresie wegetacji wyniosła 379,6 mm. Uszkodzenia spowodowane przez omacnicę prosowiankę były nieznaczne. Warunki pogodowe podczas zbiorów były korzystne. Presja chorób była niewielka. Wystąpiła w nieznacznym nasileniu plamistość pochw liściowych.

W niniejszej publikacji przedstawiono wyniki najważniejszych cech gospodarczych kukurydzy dla Radostowa na tle średniej krajowej z 2021 roku. Wszystkie doświadczenia na ziarno i kiszonkę prowadzone są według jednolitej metodyki. Różne czynniki (np. okresy chłódów, susza, presja chorób i szkodników) mogą znacznie różnicować plonowanie odmian w poszczególnych lokalizacjach. Wykaz badanych odmian, wyniki wartości gospodarczej kukurydzy na ziarno i na kiszonkę przedstawiono w odrębnych tabelach.

Tabela 11.1. Kukurydza. Warunki polowe doświadczeń, Radostowo. Rok zbioru: 2021.

Rodzaj doświadczenia	Kukurydza na ziarno	Kukurydza na kiszonkę
Powiat	Tczew	Tczew
Kompleks rolniczej przydatności gleby	pszenny dobry	pszenny dobry
Klasa bonitacyjna gleby	II	II
PH gleby w KCl	7,1	7,1
Przedplon	Pszenica ozima	Pszenica ozima
Data siewu (dzień, m-c, rok)	29.04.2021	29.04.2021
Data zbioru (dzień, m-c, rok)	Omlot –02.11.2021	Wczesne 15.09.2021 Średniowczesne 22.09.2021 Średniopóźne 27.09.2021
N (kg/ha)	132	132
P ₂ O ₅ (kg/ha)	80	80
K ₂ O (kg/ha)	120	120
Herbicyd przedwzrostowo (nazwa,dawka/ha)	Adengo 315 SC 0,44l	Adengo 315 SC 0,44l
Herbicyd po wschodach (nazwa,dawka/ha)	Maister Power 42,5 D 1,5l	Maister Power 42,5 D 1,5l
Insektycyd (nazwa,dawka/ha)	Proteus 110 OD 0,6l	Proteus 110 OD 0,6l
Insektycyd (nazwa,dawka/ha)	Proteus 110 OD 0,6l	Proteus 110 OD 0,6l

Tabela 11.2. Kukurydza. Wyniki ogólne doświadczeń, Radostowo. Rok zbioru: 2021.

Lp.	Cecha	Rodzaj doświadczenia			
		Kukurydza na ziarno	Kukurydza na kiszonkę		
			wczesne	średniowczesne	średniopóźne
1	Data wschodów (dzień, m-c, rok)	17.05.2021	16.05.2021	17.05.2021	17.05.2021
2	Stan roślin po wschodach (skala 9°)	8,5	8,5	8,5	8,7
3	Wczesny wigor roślin (skala 9°)	8,5	8,7	8,6	8,6
3	Pojawienie się znamion (dzień, m-c, rok)	21.07.2021	20.07.2021	22.07.2021	26.07.2021
4	Dojrzałość ciastowata (dzień, m-c, rok)		08.09.2021	10.09.2021	14.09.2021
5	Dojrzałość pełna (dzień, m-c, rok)	23.09.2021			
6	Wyleganie korzeniowe (%)	Nie wystąpiło	Nie wystąpiło	Nie wystąpiło	Nie wystąpiło
7	Plamistość pochw liściowych (skala 9°)	8,2	7,8	8,3	8,3
8	Wysokość roślin (cm)	314	335	340	328
9	Utrzymanie zieleni (skala 9°)	8,7			
10	Wilgotność ziarna przy zbiorze (%)	34,8			

Tabela 11.3. Kukurydza na ziarno. Odmiany badane. Rok zbioru: 2021.

Lp.	Odmiana	Klasa wczesności FAO	Rok wpisania do Krajowego Rejestru Odmian	Typ	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika w Polsce
1	2	3	4	5	6
Odmiany badane w ramach PDOiR z Krajowego Rejestru KR i Katalogu Unijnego CCA					
1	Amavit	230	2019	SC	KWS Polska sp. z o.o., 61-003 Poznań, ul. Chlebowa 4/8
2	Damario	230	2021	TC	KWS Polska sp. z o.o., 61-003 Poznań, ul. Chlebowa 4/8
3	ES Fieldgold	230	2021	SC	Euralis Nasiona , ul. Wichrowa 1a 60-449 Poznań
4	ES Submarine	230	2021	SC	Euralis Nasiona , ul. Wichrowa 1a 60-449 Poznań
5	Florino	230	2020	TC	Saatbau Polska sp z o.o. ul. Żytnia 1 55-300Środa Śląska
6	KWS Odorico	230	2021	TC	KWS Polska sp. z o.o., 61-003 Poznań, ul. Chlebowa 4/8
7	KWS Salamandra	230	2018	SC	KWS Polska sp. z o.o., 61-003 Poznań, ul. Chlebowa 4/8
8	MAS 11K	210	2018	SC	Maisadour Polska sp. z o.o. ,61-315 Poznań
9	Pumori	220	2020	SC	RAGT Semences Polska sp z o. o. ul. Sadowa 10A 87
10	RGT Alyxx	230	2020	SC	RAGT Semences Polska sp z o. o. ul. Sadowa 10A 87
11	RGT Bernaxx	230	2020	SC	RAGT Semences Polska sp z o. o. ul. Sadowa 10A 87
12	RGT Exxon	230	2021	TC	RAGT Semences Polska sp z o. o. ul. Sadowa 10A 87
13	RGT Halifaxx	230	2020	SC	RAGT Semences Polska sp z o. o. ul. Sadowa 10A 87
14	RGT Irenox	230	2019	SC	RAGT Semences Polska sp z o. o. ul. Sadowa 10A 87
15	SM Jurand	230	2021	TC	Hodowla Roślin Smolice , 63-740 Kobylin, Smolice 146
16	SM Sobieski	220	2021	SC	Hodowla Roślin Smolice , 63-740 Kobylin, Smolice 146
17	SM Wistula	210	2020	TC	Hodowla Roślin Smolice , 63-740 Kobylin, Smolice 146
18	SM Wawel	230	2021	SC	Hodowla Roślin Smolice , 63-740 Kobylin, Smolice 146
19	Amaroc ^{CCA}				
20	ES Katamaran ^{CCA}				
21	SY Calo ^{CCA}				

Opracowano na podstawie „Listy odmian roślin rolniczych wpisanych do krajowego rejestru w Polsce” COBORU Słupia Wielka 2021

FAO – do 220 –wczesne, 230 – 250 średniowczesne, 260 – 290 średniopóźne

CCA – Odmiana ze Wspólnotowego Katalogu Roślin Rolniczych, włączona do doświadczeń PDO na podstawie wyników doświadczeń rozpoznawczych, nie wpisana do krajowego rejestru

SC – mieszańiec pojedynczy, TC – mieszańiec trójliniowy, mieszańiec podwójny

Tabela 11.4. Kukurydza na ziarno. Plon ziarna i zawartość suchej masy w ziarnie. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian. Rok zbioru 2021.

Lp.	Odmiana	Plon ziarna w dt/ha (% wzorca)		Wilgotność ziarna przy zbiorze (odchylenia od wzorca)		Wysokość roślin cm	Omacnica % uszkodzonych roślin
		Radostowo	Średnia krajowa	Radostowo	Średnia krajowa		
						Radostowo	Radostowo
wzorzec		121,9	123,7	34,8	28,2	314	5,2
Odmiany badane w ramach PDOiR z Krajowego Rejestru KR i Katalogu Unijnego CCA							
1	Amavit	101	107	0,5	-0,7	0	7,3
2	Damario	104	102	-1,5	-0,3	-1	2,3
3	ES Fieldgold	95	103	0,7	0,3	5	7,3
4	ES Submarine	96	102	-0,6	-0,2	16	7,3
5	Florino	101	99	1,4	0,5	11	-5,2
6	KWS Odorico	101	104	-1,2	0,9	-1	-0,2
7	KWS Salamandra	100	103	-1,0	-0,4	7	2,3
8	MAS 11K	97	97	-0,5	-1,7	10	2,3
9	Pumori	104	96	-0,6	-0,9	5	-2,7
10	RGT Alyxx	101	98	2,0	0,2	-4	-2,7
11	RGT Bernaxx	102	98	2,5	1,9	5	-5,2
12	RGT Exxon	104	99	-0,8	0,1	9	-0,2
13	RGT Halifaxx	101	99	1,4	0,5	-10	-2,7
14	RGT Irenox	106	103	2,2	2,6	1	-0,2
15	SM Jurand	100	99	0,8	1,1	-4	-2,7
16	SM Sobieski	97	98	-2,6	-1,6	-12	-0,2
17	SM Wistula	97	97	-3,7	-1,2	-17	-0,2
18	SM Wawel	95	99	1,9	1,0	-3	-0,2
19	Amaroc ^{CCA}	102	103	0,8	0,1	3	2,3
20	ES Katamaran ^{CCA}	96	98	1,1	-0,2	1	-5,2
21	SY Calo ^{CCA}	100	97	-1,5	-1,6	-15	-2,7

^{CCA}-odmiana z katalogu CCA po doświadczeniach rozpoznawczych

Wzorzec - średnia ze wszystkich odmian

Tabela 11.5. Kukurydza na kiszonkę. Odmiany badane. Rok zbioru: 2021.

Lp.	Odmiana	Klasa wczesności FAO	Rok wpisania do Krajowego Rejestru	Typ	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej - - pełnomocnika w Polsce
					1
Odmiany wczesne					
1	Damario	230	2021	TC	KWS Polska sp. z o.o. 61-003 Poznań, ul. Chlebowa 4/8
2	Keltico	230	2021	SC	Saatbau Polska sp. z o. o. Żytnia 1, 55-300 Środa Śląska
3	KWS Salamandra	230	2018	SC	KWS Polska sp. z o.o. 61-003 Poznań, ul. Chlebowa 4/8
4	LG 31224	230	2021	TC	Limagrain Central Europe, 61-168 Poznań, ul. Rataje 164
5	RGT Decitexx	230	2021	SC	RAGT Semences Polska sp z o. o. ul. Sadowa 10A 87
6	SM Grot	220	2020	TC	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146
7	SM Mieszko	230	2021	TC	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146
8	Tipico	230	2020	DC	Saatbau Polska sp. z o. o. Żytnia 1, 55-300 Środa Śląska
Odmiany średniowczesne					
9	Brigado	250	2018	SC	Saatbau Polska sp. z o. o. Żytnia 1, 55-300 Środa Śląska
10	ES Bond	240	2019	SC	Euralis Nasiona , ul. Wichrowa 1a 60-449 Poznań
11	ES Discover	240	2021	TC	Euralis Nasiona , ul. Wichrowa 1a 60-449 Poznań
12	ES Islander	240	2021	TC	Euralis Nasiona , ul. Wichrowa 1a 60-449 Poznań
13	ES Palladium	240	2020	SC	Euralis Nasiona , ul. Wichrowa 1a 60-449 Poznań
14	Farmezzo	250	2016	SC	FarmSaat Polska sp. z o. o., Nowa Trzcianna 12
15	Farmpower	240	2021	SC	FarmSaat Polska sp. z o. o., Nowa Trzcianna 12
16	Greatful	250	2021	SC	RAGT Semences Polska sp z o. o. ul. Sadowa 10A 87
17	Inception	240	2021	SC	FarmSaat Polska sp. z o. o., Nowa Trzcianna 12
18	Inspiro	250	2021	TC	Saatbau Polska sp. z o. o. Żytnia 1, 55-300 Środa Śląska
19	KWS Iconico	240	2020	SC	KWS Polska sp. z o.o. 61-003 Poznań, ul. Chlebowa 4/8
20	LG 31280	250	2021	SC	Limagrain Central Europe, 61-168 Poznań, ul. Rataje 164
21	Recorder	240	2021	TC	Euralis Nasiona , ul. Wichrowa 1a 60-449 Poznań
22	SM Kurant	250	2017	TC	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146
23	SM Perseus	250	2021	TC	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146
24	SM Varsovia	250	2021	TC	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146
25	Tiguan	250	2021	TC	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146
26	Farmfire ^{CCA}				
27	Monster ^{CCA}				
28	SY Collosseum ^{CCA}				
Odmiany średniopóźne					
29	Classico	260	2021	SC	Saatbau Polska sp. z o. o. Żytnia 1, 55-300 Środa Śląska
30	Farmurphy	260	2020	SC	FarmSaat Polska sp. z o. o., Nowa Trzcianna 12
31	Hardware	260	2019	SC	IGP Polska sp. z o. o. k. 60-751 Poznań ,ul. Wyspiańskiego 43
32	Karisimo	260	2021	SC	KWS Polska sp. z o.o., 61-003 Poznań, ul. Chlebowa 4/8
33	Kentos	270	2020	SC	KWS Polska sp. z o.o., 61-003 Poznań, ul. Chlebowa 4/8
34	KWS Adaptico	280	2021	SC	KWS Polska sp. z o.o., 61-003 Poznań, ul. Chlebowa 4/8
35	Motivi CS	280	2020	SC	Caussade Semences, FR-82303
36	Physiker	260	2020	SC	Euralis Nasiona , ul. Wichrowa 1a 60-449 Poznań
37	Baobi CS ^{CCA}				

Opracowano na podstawie „Listy odmian roślin rolniczych wpisanych do krajowego rejestru w Polsce” COBORU Słupia Wielka 2021

FAO – do 220 –wczesne, 230 – 250 średniowczesne, 260 – 290 średniopóźne

CCA – Odmiana ze Wspólnotowego Katalogu Roślin Rolniczych, włączona do doświadczeń PDO na podstawie wyników doświadczeń rozpoznawczych, nie wpisana do krajowego rejestru

SC – mieszaniec pojedynczy, TC – mieszaniec trójliniowy, mieszaniec podwójny, DC- czteroliniowy

Tabela 11.6. Kukurydza na kisonkę. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian. Rok zbioru 2021.

Lp	Odmiana	Plon ogólny świeżej masy (dt/ha)		Plon ogólny suchej masy (dt/ha)		Zawartość suchej masy w plonie ogólnym, (%)		Wysokość roślin (cm)	Plamistość pochw liściowych (skala 9°)	Dojrzałość ciastowata (liczba dni od 01.01)
		Radostowo	średnia krajowa	Radostowo	średnia krajowa	Radostowo	średnia krajowa	Radostowo	Radostowo	Radostowo
odmiany wczesne										
	wzorzec	709,3	622,1	249,5	206,9	35,2	33,4	335	7,8	251
1	Damario	99	97	99	97	35,4	33,2	315	8,7	251
2	Keltico	103	104	99	103	33,7	33,1	358	7,7	253
3	KWS Salamandra	83	93	89	97	37,8	34,8	302	9,0	250
4	LG 31224	100	99	103	101	36,5	34,1	330	7,7	250
5	RGT Decitexx	109	101	113	101	36,6	33,5	352	7,3	250
6	SM Grot	103	98	101	96	34,7	32,8	326	8,3	251
7	SM Mieszko	98	102	95	100	34,1	32,8	327	7,0	252
8	Tipico	105	106	99	104	33,2	32,9	368	7,0	253
odmiany średniowczesne										
	wzorzec	673,0	662,9	214,3	214,3	31,9	32,5	340	8,3	253
9	Brigado	106	105	112	100	33,7	31,2	354	8,7	252
10	ES Bond	102	98	103	101	32,0	33,5	352	8,0	254
11	ES Discover	103	99	106	100	32,6	32,8	354	9,0	253
12	ES Islander	90	99	96	100	33,7	32,7	333	8,0	252
13	ES Palladium	98	101	106	103	34,4	33,1	324	8,7	251
14	Farmezzo	83	86	87	89	33,3	33,9	324	8,7	252
15	Farmpower	104	102	102	99	31,1	31,3	335	8,3	254
16	Greatful	92	94	94	97	32,6	33,5	317	7,3	253
17	Inception	102	106	84	100	26,0	30,7	331	8,7	257
18	Inspiro	92	102	95	100	33,2	32,0	344	8,7	252
19	KWS Iconico	87	93	88	98	32,3	34,4	315	8,7	253
20	LG 31280	99	102	97	102	31,4	32,4	339	8,3	254
21	Recorder	98	100	100	103	32,4	33,4	351	8,7	253
22	SM Kurant	91	103	80	101	28,0	31,8	335	7,0	256
23	SM Perseus	107	103	109	101	32,4	31,8	370	8,0	253
24	SM Varsovia	113	108	106	106	30,0	31,7	345	8,0	255
25	Tiguan	113	109	115	106	32,4	31,5	347	7,7	253
26	Farmfire ^{CCA}	93	91	104	94	35,5	33,9	320	8,3	251
27	Monster ^{CCA}	109	96	102	96	29,6	32,3	348	8,7	255
28	SY Colosseum ^{CCA}	115	104	113	104	31,3	32,5	354	8,7	254
Odmiany średniopóźne										
	wzorzec	640,7	675,6	191,4	216,6	31,9	32,2	328	8,3	257
29	Classico	100	99	98	100	29,3	32,5	328	7,7	257
30	Farmurphy	103	92	101	93	29,2	32,5	307	8,3	257
31	Hardware	94	96	99	98	31,3	33,0	330	8,7	256
32	Karismo	114	103	124	104	32,4	32,5	347	7,7	255
33	Kentos	100	103	102	101	30,5	31,8	339	8,0	256
34	KWS Adaptico	110	109	110	107	30,0	31,4	349	9,0	257
35	Motivi CS	85	103	82	100	28,8	31,4	295	8,7	258
36	Physiker	92	94	88	97	28,9	33,2	341	8,3	257
37	Baobi CS ^{CCA}	102	102	96	100	28,0	31,7	319	9,0	258

Wzorzec - średnia ze wszystkich odmian

^{CCA}-odmiana z katalogu CCA po doświadczeniach rozpoznawczych

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 zębokształtnym.

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 dojrzeniu 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 dojrzeniu 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 dojrzeniu 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 dojrzeniu 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 dojrzeniu 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 zębokształtnym.

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 dojrzeniu 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 zębokształtnym.

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 dojrzeniu 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 główńię 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 główńię 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 główńię kolb – średnia, na fuzariozę łodyg i główńię łodyg – dość duża; na omacnicę prosowiankę – średnia. Po dojrzaniu 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 zębokształtnym.

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 główńię kolb – średnia, na główńię łodyg – duża; na omacnicę prosowiankę – średnia. Po dojrzaniu 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 zębokształtnym.

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 główńię kolb i łodyg – dość duża; na omacnicę prosowiankę – średnia. Po dojrzaniu 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 głównię 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, głównię 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 zębokształtnym.

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 głównię 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 głównię 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 głównię 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 głównię 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 głównię 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 dojrzeniu 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