

Т.Ф. Плеханова, кандидат сільськогосподарських наук,
П.О. Миронюк, старший науковий співробітник,
Сквирська дослідна станція ІА УААН

НОВИЙ СЕРЕДНЬОСТИГЛИЙ СОРТ КУКУРУДЗИ ЦУКРОВОЇ РУСАЛКА

Наведено процес створення, характеристику нового сорту Русалка.

Ключові слова: кукурудза цукрова, сорт, качан, урожайність.

Вступ. Збільшити виробництво овочевої продукції можливо шляхом розширення посівних площ, урізноманітнення асортименту і застосування сучасних технологій вирощування. У час значного забруднення навколишнього середовища особливо гостро стоїть питання одержання екологічно чистої овочевої продукції, збагаченої цінними поживними речовинами, вітамінами, мінеральними солями. Цього можливо досягти створенням конкурентоздатних сортів.

Кукурудза цукрова є цінним видом овочевих рослин. Її зерно має нижній перикарпій і містить у два рази більше жиру і цукру, значно більше дектрину і менше крохмалю, ніж зерно інших підвидів кукурудзи. Воно є джерелом повного комплексу вітамінів і не накопичує нітратів [1]. Вміст сухих речовин, вуглеводів і жирів у консервах з кукурудзи цукрової значно перевищує відповідні показники у консервах з зеленого горошку, квасолі овочевої, капусти цвітної та інших овочів [2].

Останніми роками підвищився попит на продукцію кукурудзи цукрової. Сучасне ринкове виробництво вимагає створення сортів і гібридів F_1 кукурудзи цукрової різного ступеня стиглості, які б мали високу потенційну врожайність високоякісного зерна в технічній стиглості, вміст загального цукру більше 5%, відмінний смак і були б придатними для консервування.

Нині в Державному Реєстрі сортів рослин, придатних для поширення в Україні з'явилися сорти і гібриди зарубіжної селекції, що ставить

© Плеханова Т.Ф., Миронюк П.О., 2009.

питання про посилення вітчизняної селекції щодо створення конкурентоспроможних сортів і гібридів F_1 особливо консервного призначення.

Методика досліджень. Селекційну роботу проводили методами аналітичної і синтетичної селекції з інцухтуванням кращих рослин сортів з великими качанами, довгими вузькими зернинами білого кольору, індивідуально-груповим добором.

Після багаторазового добору кращих родин, які повністю відповідали поставленій меті, проведено їх внутрішньосортове схрещування. Подальшу селекційну роботу спрямовували на оцінку одержаного матеріалу і добір з метою покращення корисних ознак. Після попередньої оцінки перспективних форм було проведено конкурсне сортопробування згідно з “Методикою Державного сортопробування сільськогосподарських культур” [3]. За стандарт узяли середньостиглий сорт Апетитна. Протягом вегетації здійснювали фенологічні спостереження, облік густоти стояння рослин морфологічний опис рослин, облік ураження хворобами, облік урожайності, біохімічні аналізи, оцінку смакових якостей у технічній стиглості. Дані дослідів обробляти за методикою дисперсійного аналізу Б.А. Доспехова [4].

Досліди закладали в селекційній сівоzmіні. Попередник – ячмінь. Строки сіви – перша декада травня. Схема посіву 0,70 см x 0,30-0,35 см. Густина стояння рослин 41 тис. шт./га.

Результати досліджень та їх обговорення. У результаті вивчення сорту Русалка встановили, що він – середньостиглий. Вегетаційний період від сходів до технічної стиглості 87-91 день. За загальною врожайністю чистих качанів у середньому за три роки він перевищує стандарт (сорт Апетитна) на 57,1 %, а за врожайністю кондиційних качанів на 70,5 % (табл. 1).

З таблиці 2 видно, що сорт Русалка характеризується високою рослістю, висота рослин до верхівки волоті 192-216 см, у стандарту сорт Апетитна 189-205 см, більш високим заляганням нижнього розвинутого качану 54-63 см (у стандарту 36-47 см), великим циліндричним качаном довжиною 18,8-20,5 см (у стандарту 17,6-20,3 см), та кількістю рядів зерен 18,0-18,8 шт. (у стандарту 14 шт.).

У сорту Русалка (на відмінну від інших сортів) зерно вузьке, довге, біле, має високий вміст загального цукру 5-72-8,66 % (у стандарту 5,72-6,31%), відмінний смак зерна 5,0 бала (у стандарту 4,4 бала). Економічна ефективність вирощування сорту Русалка складає 1935 грн./га.

Опис сорту Русалка

Сорт Русалка віднесено до виду *Zea mays* L підвиду *Saccharata*.

Середньостиглий. Веgetаційний період від сходів до технічної стиглості 91 день. Урожайність чистих качанів, у середньому за три роки – 10,7 т/га. Урожайність кондиційних качанів 8,3 т/га. Вихід чистих качанів 66,0-83,9 %, вихід кондиційних качанів 68,2-90,4 %.

Середня маса кондиційного качана 248-312 г. Вихід зерна у технічній стиглості 58,1-70,0 %. Кількість загального цукру в зерні технічної стиглості 5,72-8,66 %. Смакові якості високі. Смак зерна у щойно відвареному вигляді 5,0 бала. Смак консервованого зерна 4,9-5,0 бала.

Сорт порівняно посухостійкий, вимогливий до родючості ґрунту. Слабо уражується пухирчастою сажкою – 2,0 %.

Рослини середньорослі 192-216 см, середньостеблі, середньооблиственні, слабо куцяться. Листки середні, темно-зелені. Качани великі, циліндричні, злегка конічні. Довжина качанів 18,8-20,5 см, число рядів зерен 18-20, в ряду 38-45 зерен.

Стрижень білий. Зерно вузьке, довге, біле, розміщене прямолінійними рядами, які щільно прилягають один до іншого.

Є рекомендованим для всіх природних зон України, особливо для південних регіонів.

1. – Урожайність кукурудзи цукрової сорту Русалка.

№ з/п	Показники	Новий сорт Русалка	Районований сорт Апетитна	НІР _{0,5} , т/га	Відхилення, %
1	Загальна врожайність чистих качанів, т/га				
	2002 р.	9,21	7,02	0,62	+31,2
	2004 р.	13,83	6,00	0,14	+130,5
	2005 р.	8,96	7,34	0,11	+22,1
	Середнє за 3 роки	10,67	6,79		+57,1
2	Урожайність кондиційних качанів, т/га				
	2002 рік	8,33	5,30	0,39	+57,2
	2004 рік	10,52	4,35	0,10	+141,8
	2005 рік	6,11	4,99	0,09	+22,4
	Середнє за 3 роки	8,32	4,88		+70,5

2. – Господарські і біологічні якості сорту Русалка.

Показники	Новий сорт Русалка				Районований сорт Апетитна			
	2002 р.	2004 р.	2005 р.	середнє	2002 р.	2004 р.	2005 р.	середнє
Вегетаційний період від повних сходів до технічної стиглості, днів	87	95	91	91	87	88	76	84
Середня маса кондиційного качана, г	312	248	259	273	236	232	209	226
Маса 1000 зернин, г	170	200	186	185	200	209	200	203
Висота рослин до верхівки волоті, см	215	216	192	209	205	189	192	195
Висота стебла до нижнього розвинутого початка, см	63	54	57	58	39	36	47	40,6
Довжина качану, см	20,5	18,8	19,4	19,6	20,3	19,5	17,6	19,1
Кількість рядів зерен, шт.	18,0	18,8	18,5	18,3	14,0	14,0	14,0	14,0
Вихід технічно стиглого зерна від маси початка, %	69,2	58,1	70,0	65,8	52,5	66,4	78,3	65,7
Вміст цукру у зерні, %	6,70	5,72	8,66	7,03	6,08	5,72	6,31	6,58
Загальний смак щойно відвареного зерна, бал	5,0	5,0	5,0	5,0	3,8	4,5	4,8	4,4
Загальний смак консервованого звичайним способом зерна, бал	-	4,9	5,0	4,95	-	4,0	4,4	4,2
Ураження пухирчатою сажкою, %	6,1	0,0	0,0	2,0	2,4	1,7	0,0	1,4

Висновки.

1. У процесі селекційної роботи створено середньостиглий сорт кукурудзи цукрової Русалка консервного призначення, який за врожайністю кондиційних качанів у технічній стиглості перевищує стандарт Апетитна на 70,5 %. Вирізняється високим відсотком вмісту загального цукру, відмінним смаком зерна в щойно відвареному і консервованому стані. Формує великий циліндричний качан і вузькі, довгі, білі зернини.

2. Вирощувати сорт Русалка економічно вигідно. Чистий прибуток складає 1935,2 грн./га.

3. Сорт Русалка з 2008 року занесено до Реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні.

Бібліографія.

1. Шмараєв Г.Е. Кукуруза// Культурная флора СССР. – М., Колос, 1982. – С. 78-86.

2. Марк А.Т., Юрченко С.И. Пищевая ценность сырья и консервов сахарной кукурузы// Пищевая кукуруза. – М., Колос, 1966 – С. 238-251.

3. Методика державного сортовипробування. – К., 2001 – 101 с.

4. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Колос, 1968 – 334 с.

Т.Ф. Плеханова, П.О. Миронюк. НОВЫЙ СРЕДНЕСПЕЛЫЙ СОРТ КУКУРУЗЫ САХАРНОЙ РУСАЛКА.

Резюме. Изложен процесс создания, характеристика нового сорта кукурузы сахарной Русалка.

T.F. Plekhanova, P.O. Myroniuk A NEW MIDDLE RIPENING VARIETY OF SWEET CORN RUSALKA.

Summary. There is shown the process of a new sweet corn variety Rusalka creation, as well as its characteristic.