

Гибриды томата типа черри компании «Поиск» в фермерских хозяйствах Ростовской области

Cherry tomato hybrids of the Poisk company in farms of the Rostov region

Терешонкова Т.А., Барбарицкая И.В., Огнев В.В., Ховрин А.Н.

Tereshonkova T.A., Barbaritskaya I.V., Ognev V.V., Khovrin A.N.

Аннотация

Abstract

Агрофирма «Поиск» активно участвует в решении задачи импортозамещения. Сотрудничество встроенной в рыночные отношения частной селекционно-семеноводческой компании «Поиск» с такими государственными научными учреждениями, как ФГБНУ ФНЦО, ФГБНУ ВНИИСБ и другими позволяет получать наукоемкие конкурентоспособные гибриды томата. Один из важнейших этапов при создании профессиональных гибридов томата – их внедрение в производство. На фоне жесточайшей конкуренции со стороны иностранных семенных компаний требования к качеству самого гибрида и его семян очень высокие. Ростовская область традиционно – один из флагманов по выращиванию томата в защищенном грунте. Большая доля производимых томатов приходится на фермерские хозяйства. Требования к черри гибридам – урожайность, диаметр более 3 см, масса около 30 г, плотные, ярко окрашенные, с хорошим вкусом. В Московском и Ростовском селекционных центрах Агрофирмы «Поиск» создана линейка профессиональных черри-гибридов различной формы и окраски. При создании гибридов обязательные составляющие селекционного процесса – введение в гибриды генов устойчивости к 2-4 болезням, отборы на высокие вкусовые качества, транспортабельность. Цель работы: сравнительная оценка урожайности и хозяйственных качеств черри-гибридов компании «Поиск» в производственных условиях фермерских хозяйств Ростовской области. Черри-гибриды томата F₁ Волшебная арфа, F₁ Эльф, F₁ Красный лук показали хорошие результаты в испытаниях в 2019-2020 годов в трех оборотах в фермерском хозяйстве станции Заплавская и в грунтовых теплицах станции Красноокская. Наибольший урожай в сравнении с иностранными стандартами показал оранжевоплодный гибрид F₁ Волшебная арфа во всех трех оборотах: один оборот (12,6 кг/м² в сравнении со стандартом F₁ Ира-9,3 кг/м²), второй оборот (19,46 кг/м² в сравнении со стандартом F₁ Ира-9,7 кг/м²), третий оборот (13,83 кг/м² в сравнении со стандартом F₁ Максик – 5,17 кг/м²). В целом, гибриды Волшебная арфа F₁ и Эльф F₁ показали хорошую конкурентоспособность. Работа по селекции будет продолжена в направлении получения урожайных, устойчивых, вкусных, лежких черри гибридов.

Ключевые слова: томат, гибриды, черри, защищенный грунт, Ростовская область, сортоиспытание

Для цитирования: Гибриды томата типа черри компании «Поиск» в фермерских хозяйствах Ростовской области / Т.А. Терешонкова, И.В. Барбарицкая, В.В. Огнев, А.Н. Ховрин // Картофель и овощи. 2020. №2. С. 34-36. <https://doi.org/10.25630/PAV.2021.51.83.007>

Большая задача, которая стоит перед отечественной селекцией и семенными компаниями, – импортозамещение. В 2012 году самообеспечение по ранним томатам составляло 17,0%, а в 2018 году – уже 41,0% [1]. Однако только 20% овощей выращивают из семян отечественных сортов и гибридов [2]. Для решения проблемы импортозамещения используют различные подходы. Так, ком-

пания «Поиск» участвует в проекте «Импортозамещение сортов и гибридов овощных культур на основе государственно-частного партнерства государственных научных организаций и Агрофирмы «Поиск» на 2020–2030 годы» [3].

В 2019 гибриды томата селекции Агрофирмы «Поиск» F₁ Волшебная арфа и F₁ Сладкий фонтан прошли успешное испытание в органическом производстве при выращива-

Poisk Agrofirma is actively involved in solving the problem of import substitution. Cooperation of the private breeding and Poisk seed company with such state scientific institutions as FSBSI FSVC, FSBSI Institute of Agricultural Biotechnology and others makes it possible to obtain science-intensive competitive tomato hybrids. One of the most important stages in the creation of professional tomato hybrids is their introduction into production. Under condition of strong competition from foreign seed companies, the quality requirements for the Russian hybrids and its seeds are very high. The Rostov region is traditionally one of the flagships for growing tomatoes in protected ground. A large part of the production of tomatoes is on the small farms. Requirements for cherry hybrids are high yield, fruit diameter more than 3 cm, weight about 30 g, firmness, bright colour and good taste. New line of the professional cherry hybrids of various shapes and colours has been created in the Moscow and Rostov Breeding Centers of the Poisk company. When creating hybrids, the mandatory components of the breeding process are the introduction of genes of resistance to 2-4 diseases into hybrids, selection for high taste qualities, transportability. The aim of the work was a comparative assessment of the yield and economic qualities of cherry hybrids of the Poisk agrofirma in the production conditions of farms in the Rostov region. Cherry tomato hybrids F₁ Volshebnyaya arfa, F₁ Elf, F₁ Krasny lukum showed good results in tests in 2019-2020 in 3 rotations in the farm of the Zaplavskaya village and in the ground greenhouses of the Krasnyukovskaya village. The maximum yield in comparison with foreign standards was shown by the orange fruit hybrid F₁ Volshebnyaya arfa in all three rotations: (12.6 kg/m² compared to the F₁ Ira standard-9.3 kg/m²) in first, (19.46 kg/m² compared to the F₁ Ira standard - 9.7 kg/m²) in second, (13.83 kg/m² compared to the F₁ Maxis standard - 5.17 kg/m²) in third rotation. Overall, F₁ Volshebnyaya arfa and F₁ Elf showed good competitiveness. Work on breeding will continue in the direction of a productive, diseases resistance, good taste and for long shelf life of cherry hybrids.

Key words: tomato, hybrids, cherry, greenhouses, Rostov region, variety testing.

For citing: Cherry tomato hybrids of the Poisk company in farms of the Rostov region. T.A. Tereshonkova, I.V. Barbaritskaya, V.V. Ognev, A.N. Khovrin. Potato and vegetables. 2020. No2. Pp. 34-36. <https://doi.org/10.25630/PAV.2021.51.83.007> (In Russ.).

нии в хозяйстве «Фермер Кубани». Гибриды, обладающие высокой устойчивостью к ВТом, бурой пятнистости (кладоспориоз) и фузариозному увяданию, показали хорошую урожайность на фоне отсутствия химических обработок и в условиях применения только органических удобрений [5]. Тестируют и начинают приобретать семена черри-гибридов фермеры Беларуси (F₁ Золотой поток) и Кипра (F₁

Сладкий фонтан). Гибриды F₁ Эльф, F₁ Волшебная арфа, F₁ Сладкий фонтан, F₁ Красный лукун, F₁ Золотой поток, F₁ Золотые бусы входят в число черри-гибридов профессионального уровня [4]. Благодаря просветительской работе, регулярным семинарам Ростовского селекционного центра компании «Поиск», фермеры заинтересовались выращиванием черри-гибридов на реализацию.

Цель работы – сравнительное испытание гибридов типа черри селекции компании «Поиск» в производственных условиях фермерских хозяйств Ростовской области.

Условия, материалы и методы исследований

Испытания проводили в 2019–2020 годах на базе фермерского хозяйства станицы Заплавская, в трех оборотах грунтовых поликарбонатных теплиц (2020 год) и в весенне-летнем обороте поликарбонатных теплиц станицы Красюковская (2019, 2020 годы). Всего в испытаниях участвовали пять гибридов селекции Агрофирмы «Поиск». В качестве стандартов и основных гибридов в посадках использовали гибриды фирм «Седек», «Гавриш».

Сроки посева, обороты, в которых возделывают черри-томаты – такие же, как и у обычного томата (табл. 1). Сезонности не наблюдается, или колебания столь незначительны, что ими можно пренебречь. Периоды выращивания в теплых «балаганах» – или круглогодично, или посев в январе-феврале в отапливаемые «балаганы» (сбор 6–8 кистей до шпалеры, обычно в конце июля-августе), или посев в феврале-марте у фермеров с неотапливаемыми «балаганами» (сбор до начала сентября, также 6–8 кистей до шпалеры).

Формировали растения в один стебель, использовали капельный полив. Следует отметить, что условия выращивания очень разные в различных хозяйствах. Посев проводят и в январе, и в марте, и в апреле, и в два срока в июне. То же можно сказать и о плотности посадки. Если 4,7 и 5 раст/м² – это общепринятые показатели плотности посадки, то 8,3 раст/м² – явное загущение. Тем более удивительно, что плотность посадки увеличивают в первом обороте, когда длина дня еще невелика и возможно угнетение растений от затенения. Все это не мешает фермерам получать весьма неплохой для черри-гибридов урожай на уровне 6,24–12,6 кг/м². Все ис-

пытываемые в первом зимне-весеннем обороте 2020 г гибриды показали 100% стандартность. Гибриды F₁ Волшебная арфа и F₁ Ира имели достаточно крупный размер плода – 24 г, тогда как у гибрида F₁ Терек плод был мельче: 14 г. Наибольшие показатели были у гибрида F₁ Волшебная арфа, который при уровне скоропелости 85 дней показал урожайность 12,6 кг/м² (Стандарт F₁ Ира – 9,39 кг/м²). Продуктивность с одного растения у этого гибрида составила 1,51 кг/м², число плодов в кисти – 8 штук.

Анализ данных, полученных в разных оборотах в станице Заплавская, позволяет заключить, что наибольший урожай фермеры получают во втором обороте. Причем гибриды F₁ Волшебная арфа и F₁ Эльф заметно превышали по урожайности стандарт – выращиваемый в хозяйстве гибрид – F₁ Ира, (19,47 кг/м² и 14,88 кг/м² против 9,39 кг/м², соответственно). Во втором летнем обороте гибриды формируют значительно больше плодов в кисти. Для гибрида F₁ Волшебная арфа – это 10–36 штук против 8 штук в первом обороте. Результаты урожайности / продуктивности (в кг/м²) лучшего варианта среди испытанных гибридов, F₁ Волшебная арфа, в различных оборотах: в первом – 12,60/1,51, во втором – 19,7/3,89, в третьем – 13,83/1,67. Гибрид F₁ Эльф показал такую же тенденцию. Гибрид F₁ Коралловые бусы во втором и третьем оборотах показал примерно одинаковую урожайность: около 7,5 кг/м² при массе темно-красного очень вкусного плода 10–12 г.

По отзывам производителей, реализация черри томатов пока ориентирована только местный ры-



Гибрид F₁ Волшебная арфа

нок. Спрос на черри наблюдается в основном в городах. Этот тип томатов воспринимается потребителями, как лакомство, десерт. Поэтому основной контингент покупателей – молодежь, родители маленьких детей, покупательницы 20–35 лет, приверженцы ЗОЖ. Крупными постоянными потребителями выступают точки питания (кафе и рестораны). Существует возможность сотрудничества по реализации с местными сетями супермаркетов г. Ростова, такими, как «Кооператор Дона», «Ростов-великий». Такие крупные сети, как «Магнит», «Пятерочка», «Лента» ра-

Таблица 1. Характеристика различных оборотов черри томата в балаганах (Ростовская область, 2019–2020 годы)

Схема высадки растений, см	Площадь питания одного растения, м ²	Растений на 1 м ²	Дата посева – дата всходов	Дата высадки в грунт	Начало плодоношения
станция Заплавская (защищенный грунт, первый оборот)					
60+20	0,12	8,33	15.01/21.01.2020	01.03	14.04
станция Заплавская (защищенный грунт, второй оборот)					
20+100	0,2	5	3.06/7.06.2020	02.07	20.04
станция Заплавская (защищенный грунт, третий оборот)					
60+30	0,12	8,33	20.06/24.06	12.08	10.10
станция Красюковская, 2019 год (защищенный грунт, весенне-летний оборот)					
30+70	0,21	4,7	12.04/17.04	21.04	19.06
станция Красюковская, 2020 год (защищенный грунт, весенне-летний оборот)					
30+70	0,21	4,7	12.03/17.03	25.04	20.06

Таблица 2. Характеристика гибридов типа черри в весенне-летнем обороте станции Красюковская (2019-2020 годы)

Гибрид	Масса плода от min до max, г	Средняя масса 1-го плода, г	Урожайность, кг/м ²	Продуктивность 1-го растения, кг	Число штук в кисти, шт	Товарность, %
F ₁ Волшебная арфа	15-40	18,4	10,83	2,28	15-23	90
F ₁ Терек	10-21	15,0	7,00	1,47	10-18	84
F ₁ Красный лукум	25-40	21,9	7,52	1,58	7-11	100
F ₁ Эльф	11-22	16,0	9,07	1,90	15-19	99
F ₁ Коралловые бусы (St)	8-15	14,4	7,20	1,51	15	100
HCP ₀₅		2,9	1,34	0,56		

ботают с такими же тепличными гигантами.

Цена реализации настолько гибка, что ее не всегда может сформулировать сам продавец. Она напрямую зависит и от сезона, спроса на рынке, урожайности.

Требования фермеров к гибридам – высокая урожайность, вкус (плоды должны иметь ярко выраженную сладость), плотная, но не грубая, не растрескивающаяся кожура, яркая окраска, вес плода 20–40 г, устойчивость к болезням, транспортабельность. При оценке гибридов селекции Агрофирмы «Поиск» предпочтение было отдано гибриду F₁ Волшебная арфа, который по всем параметрам, кроме оранжевой окраски плода, соответствует предъявляемым требованиям. К сожалению, пока еще черри с разной окраской не пользуются таким спросом, как красноплодные. Гибриды F₁ Эльф

и F₁ Терек при высокой устойчивости к биогенным и абиогенным стрессам и хорошей урожайности имеют плод несколько меньшего размера, чем популярные в Ростовской области плоды черри-гибридов.

В хозяйстве станции Красюковская гибрид F₁ Волшебная арфа также показал наибольшую урожайность (табл. 2). Этот гибрид имеет достаточно крупный (тип коктейль) плод яркой желто-оранжевой окраски, плотный, лежкий, с освежающей сочной мякотью кисло-сладкого вкуса. Гибрид F₁ Эльф за счет длинных кистей по 15–19 плодов превзошел по урожайности более крупноплодный гибрид F₁ Красный лукум, характеризующийся плотным ярко-красным вкусным слегка овальным плодом. Гибрид F₁ Эльф имеет темно-красный с приятным блеском плотный плод, красивой формы с насыщенным кисло-сладким вку-

сом. Все испытанные гибриды имеют устойчивость к ВТОМ, кладоспориозу и фузариозному увяданию.

Выводы

Гибриды черри селекции Агрофирмы «Поиск» вписываются в требования, предъявляемые фермерами-производителями черри. Гибриды F₁ Волшебная арфа и F₁ Эльф показали стабильно высокую урожайность при выращивании в различных оборотах и хозяйствах Ростовской области. Следовательно, у отечественной селекционно-семеноводческой компании «Поиск» имеется потенциал для конкурирования с иностранными компаниями при решении вопроса импортозамещения. Зная требования производителя, мы будем корректировать селекционные программы, увеличивая долю красноплодных гибридов типа коктейль.

Библиографический список

References

- 1.Чернова Т.В., Огнев В.В., Корсун Е.И. Томаты на юге России // Картофель и овощи. 2019. №11. С. 20-23. <https://doi.org/10.25630/PAV.2019.26.87.005>
- 2.Клименко Н.Н., Карлов Г.И. Селекция: прикладная наука для импортозамещения // Картофель и овощи. 2019. №4. С. 2-4 <https://doi.org/10.25630/PAV.2019.24.37.001>
- 3.Серова А.Ю. Задача номер один – импортозамещение // Картофель и овощи. 2020. №10. С. 14.
- 4.Титова Е.В., Тенькова Н.Ф., Багров Р.А., Терешонкова Т.А. Новые гибриды томата черри и коктейль с групповой устойчивостью к болезням // Картофель и овощи. 2018. № 5. С. 37–40.
- 5.Воданюк С.А. Семена Агрохолдинга «Поиск» в органическом производстве // Картофель и овощи. 2019. №11. С. 23.

- 1.Chernova T.V., Ognev V.V., Korsun E.I. Tomatoes of the South of Russia. Potato and vegetables. 2019. No11. Pp.20–23. <https://doi.org/10.25630/PAV.2019.26.87.005> (In Russ.).
- 2.Klimenko N.N., Karlov G.I. Breeding: Applied Science for Import Substitution. Potato and vegetables. 2019. No4. Pp. 2-4. <https://doi.org/10.25630/PAV.2019.24.37.001> (In Russ.).
- 3.Serova A.Yu. Challenge number one – import substitution. Potato and vegetables. 2020. No10. P. 14. (In Russ.).
- 4.Titova E.V., Tenkova N.F., Bagrov R.A., Tereshonkova T.A. New hybrids of cherry and cocktail tomato with group resistance to diseases. Potato and vegetables. 2018. No5. Pp. 37-40. (In Russ.).
- 5.Vodanyuk S.A. Seeds of Agroholding «Poisk» in organic production. Potato and vegetables. 2019. No11. P. 23. (In Russ.).

Об авторах

Author details

Терешонкова Татьяна Аркадьевна, канд. с.-х. наук, зав. лабораторией иммунитета и селекции пасленовых культур, ВНИИО – филиал ФГБНУ ФНЦО, селекционер по томату Агрофирмы «Поиск». E-mail: tata7707@bk.ru
 Барбаричкая Инна Вячеславовна, агроном-эксперт по испытаниям, ССЦ «Ростовский» Агрофирмы «Поиск». E-mail: barbaritskaya@mail.ru
 Огнев Валерий Владимирович, канд. с.-х. наук, доцент, директор ССЦ «Ростовский» Агрофирмы «Поиск». E-mail: ognevww@bk.ru
 Ховрин Александр Николаевич, канд. с.-х. наук, зав. отделом селекции и семеноводства, ВНИИО-филиал ФГБНУ ФНЦО, руководитель службы селекции и семеноводства Агрофирмы «Поиск». E-mail: hovrin@poskseeds.ru

Tereshonkova T.A., Cand. Sci. (Agr.), head of laboratory of immunity and breeding of Solanaceae, ARRIVG – branch of FSVC, tomato breeder of Poisk Agrofirm. E-mail: tata7707@bk.ru
 Barbaritskaya I.V., agronomist-expert on tests of the Rostov Breeding Centre of Poisk Agrofirm. E-mail: barbaritskaya@mail.ru
 Ognev V.V., Cand. Sci. (Agr.), associate professor, director, Rostov Breeding Centre of Poisk Agrofirm. E-mail: ognevww@bk.ru
 Khovrin A.N., Cand. Sci. (Agr.), associate professor, head of department of breeding and seed growing, ARRIVG – branch of FSBSI FSVC, head of department of breeding and primary seed production of Poisk Agrofirm. E-mail: hovrin@poskseeds.ru