

УДК: 635.64+631.53:64

СОРТА И ГИБРИДЫ ТОМАТОВ ЧЕРРИ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ В УСЛОВИЯХ БУХАРСКОГО РЕГИОНА

Саидов Махмуд Амонович

Бухарский государственный университет

Аннотация

В статье даны результаты комплексного изучения хозяйственно-ценных признаков томатов черри; подбору районированных в нашей стране и зарубежных сортов и гибридов, адаптированных к почвенно-климатическим условиям Бухарской области в условиях открытого грунта.

Установлено, что по росту и развитию сортообразцы томата черри по разному реагировали на почвенные и климатические условия Бухарского региона. Из 22 изученных сортообразцов томата черри наиболее адаптированными оказались сорта Зебра, Арбузный, Marglobe, Red pear, гибрид KS-1897 F₁. Высокий общий урожай (43,3-48,8 т/га) и товарный урожай (40,1-43,8 т/га) получен у сортов Арбузный и Red pear. Эти сорта обладали также красивым внешним видом плодов и высокими вкусовыми качествами. Сорт Marglobe сформировал общий урожай в 41,7 т/га, что составляет 115% к стандартному сорту Фазилат. Сорт Marglobe отличается привлекательным видом плодов с ярко красным цветом, отвечает требованиям рынка и фермеров.

Ключевые слова: томаты, черри, сортообразцы, сорт, гибрид, семена, рассада, растения, плоды, форма плода, индекс плода, средняя масса, урожайность, товарный урожай, качество плодов.

Введение. Бухара – уникальный город в Узбекистане, обладающий значительным туристическим потенциалом благодаря богатому историческому и культурному наследию. Как одна из древнейших колыбелей исторической цивилизации, Бухара славится архитектурными памятниками, которые включены в список Всемирного наследия ЮНЕСКО.

Туристы со всего мира тянутся сюда, чтобы воочию насладиться такими достопримечательностями, как цитадель Арк, ансамбль Ляби-Хауз, ансамбль Пои-Калон, мавзолей Саманидов, 7 пиров Бухары, медресе Мири Араб, а также многочисленные медресе и мечети. Бухара, являясь одним из древнейших городов мира, в ней по сей день сохранены памятники различных эпох, начиная с IX века. В архитектурных и религиозных сооружениях Бухары отражаются величие, голос и дыхание различных эпох в истории. Бухара – долгое время являлась центром исламской культуры и науки. Национальные традиции и обычаи сохраняются и по сей день, обогащенные новым современным колоритом. Бухара привлекает туристов также благодаря своей уникальной национальной кухне, в которой особое место занимает плов оши-софи.

В последние годы в Бухарской области значительно выросло количество отелей и гостиниц, ресторанов и кафе, что благоприятно способствует развитию туризма. Бухарская кухня, в частности плов «оши-софи», является привлекательным фактором для туристов. А какой ош (плов) без салатов с томатами?

Плоды томата обладают исключительно высокими вкусовыми и питательными и диетическими свойствами (Брежнев В.В). [1] На сегодняшний день в республике стоит задача увеличения производства продукции для обеспечения местного населения в городах, сельской местности, а также гостей, которые посещают город Бухару в течение круглого года. Необходимо отметить важное значение выращивания в местных почвенно-климатических условиях свежей продукции томата и продуктов переработки (соки, пюре, томатная паста, сушёная, консервированная продукция и др.).

Степень изученности вопроса. Терещенкова Т.А. и др. [2] отмечают, что в России, как и во всем мире, существует постоянный спрос потребителей на плоды томатов черри и коктейлей. Эти семена томатов предлагаются японскими, израильскими, канадскими, немецкими производителями. Плоды таких сортов и гибридов ценятся за сладкий десерт и привлекательный внешний вид.

Томаты типа черри характеризуются повышенным содержанием витаминов и сахара в 1,2-1,5 раза больше по сравнению с сортами томата со средними и крупными плодами. Содержание растворимых сухих веществ в томатах типа черри достигает 8-12%. У обычных сортов томата этот показатель составляет 4-6% [3].

Е.Е.Лян отмечает, что одной из актуальных проблем в Республике Узбекистан является создание сортов и гибридов типа черри с массой плодов 10-40 грамм, которые пользуются высоким спросом на внешнем и внутреннем рынках и содержат большое количество сухого вещества. Томаты черри занимают особое место в образе питания многих развитых стран, в том числе США, Европы, Азии и стран СНГ [4].

Исследования по выращиванию томатов черри в условиях защищенного грунта в Узбекистане выполнены С.Й.Эгамбердиевым [5]. Результаты селекционной работы в условиях южной климатической зоны (Сурхандарья) с томатами черри представлены Ж.Ш.Туракуловым [6].

Наши исследования направлены на увеличение производства томатов черри, расширение ассортимента, подбор сортов и гибридов, районированных в нашей стране и за рубежом, адаптированных к почвенно-климатическим условиям Бухарской области и комплексное изучение их хозяйственно-ценных признаков в условиях открытого грунта.

Материалы и методы. В исследованиях нами поставлена задача разработки инновационной технологии выращивания томата черри в открытом грунте, подбору высокопродуктивных сортов и гибридов, а также по разработке рекомендаций по выращиванию томата черри в открытом грунте для условий Бухарского региона.

Для выполнения данной задачи согласно программе исследований проводились полевые опыты. Объектом исследования послужили 22 сортообразцов томатов черри зарубежного происхождения и выведенных в Узбекистане. Стандартом служил сорт томата черри Фазилят, включенный в Госреестр республики. Предметом исследования является изучение сортов и гибридов томата черри в условиях резко континентального климата Бухарской области, выделение сортов и

гибридов с важными хозяйственно-ценными признаками и разработка рекомендаций перспективных сортов для производственных условий открытого грунта.

Полевые опыты проводились на Бухарской опытной станции НИИ Овоще-бахчевых культур и картофеля в 2022-2024 гг. Исследования проводились по следующим методикам: «Методические указания по изучению и содержанию мировой коллекции овощных пасленовых культур» (томат, перец, баклажаны) [7]; «Методические указания по экологическому испытанию овощных культур в открытом грунте» [8]; «Методика Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур» [9], статистический анализ экспериментальных данных проводился при помощи компьютерной программы «Microsoft Excel» по Б.А. Доспехову [10].

Схема размещения растений на экспериментальном участке - 90х60 см, на 1 гектаре размещалось 18518 растений, с площадью питания 1-го растения – 0,54 м². На опытном участке была применена общепринятая агротехника выращивания томатов в открытом грунте.

Анализ и результаты. В наших исследованиях (2022-2024 гг.) семена высевали в теплицу в середине февраля. Рассада выращивалась в специальных кассетницах по инновационным технологиям в тепличном комплексе СП «VARNET», расположенном в Ромитанском районе Бухарской области. Студентам факультета Естественных наук и агробιοтехнологий была предоставлена возможность ознакомления с новыми методами выращивания рассады томатов. В процессе выращивания рассады томатов черри, а также в ходе выполнения агротехнических мероприятий по уходу и выращиванию томатов черри в открытом грунте студенты принимали непосредственное участие в рамках ознакомительной практики.

Исследования показали, что в условиях слабозасолённых почв Бухарского региона, изученные сортообразцы томатов черри различного происхождения адаптировались по-разному. Некоторые образцы медленно росли и плодоносили в более поздние сроки, что приводит к старению растений и недобору урожая,

вследствие постепенного повышения температуры воздуха и почвы в жаркие летние месяцы.

Сорта и гибриды томата по скороспелости были разделены на раннеспелые (48-53 дней от посадки рассады до созревания плодов) и среднеспелые (60-65 дней от посадки рассады до созревания плодов).

Выделенные по ряду хозяйственно-ценных признаков явились следующие сорта и гибриды: Зебра, Арбузный, Marglobe, Red pear, гибрид KS-1897 F₁, Сладкая облепиха F₁ и Febo. По морфологическим признакам сорта и гибриды различались по форме (округлая, плоскоокруглая, удлинённо-сливовидная, цилиндрическая, яйцевидная) и окраске плода (от жёлтой, оранжевой, малиновой, ярко красной, красной, тёмно-бордовой с зелёными штрихами и зеленовато-красной) (табл. 1).

Таблица 1.

Показатели сортообразцов помидоров черри, выделенных для Бухарской области (2022-2024 гг.)

Сорта и гибриды	Форма плода	Цвет плода	Средняя масса 1-го плода, грамм	Урожайность, т/га	В % к стандарту	Товарный урожай, т/га	В % к стандарту
Фазилят (стандарт)	округлая	красный	17,9	36,2	100	32,9	100
Зебра	плоско-округлая	тёмно-бордовый с зелёным и штрихами	9,5	37,4	103,3	34,8	105,8
Арбузный	округлая	зелёновато-красный	17,5	43,3	119,6	40,1	121,9

Сладкая облепиха F ₁	яйцевидная	оранже- вый	31,4	35,5	98,1	32,1	97,6
KS-1897 F ₁	цилиндричес- кая	жёлтый	11,6	37,4	103,3	33,8	102,7
Marglobe	округлая	ярко красный	20,4	41,7	115,2	37,1	112,8
Red pear	округлая	ярко красный	15,2	48,8	134,8	43,8	133,1
Febo	удлиненно- сливовидная	красный	24,8	36,1	99,7	33,1	100,6

Средняя масса плода у выделенных сортообразцов варьировалась от 9,5 грамм (Zebra) до 31,4 грамма (Сладкая облепиха F₁). Общая урожайность не зависела от средней массы плода, а зависела от количества плодов на кусте, т.е. от продуктивности 1 куста черри-томата. Высокой урожайностью (выше стандарта) отличились: гибрид KS-1897 F₁ и сорт Зебра (37,4 т/га); Marglobe (41,7 т/га) и Арбузный (43,3 т/га).

Самой высокой урожайностью выделился сорт Red pear (48,8 т/га). Соответственно эти же сорта и гибриды сформировали высокий товарный урожай по сравнению со стандартом Фазилат. (см.табл.1).

Сорт Febo и гибрид Сладкая облепиха F₁ сформировали общий урожай ниже стандарта Фазилат (36,2 т/га). Но следует отметить, что по морфологическим признакам вышеназванные образцы были весьма привлекательны для рынка и фермеров (рис. 1-8).



1. Зебра



2. Фазилат стандарт



3. Арбузный



4. Сладкая облепиха
F₁



5. KS-1897 F₁



6. Red pear



7. Marglobe



8. Febo

Рис. 1-8.
Сорта и гибриды
томата черри,
выращенные в
условиях открытого
грунта Бухарской
области.

Данные исследования проводились в условиях Бухарского региона впервые, полученные результаты несколько раз были представлены на различных выставках-показах, организованных Управлением сельского хозяйства области, а также в рамках республиканской ярмарке инновационных идей и технологий в Бухарском государственном университете. (рис. 9).



Рис. 9. Участие на ярмарке инновационных идей и технологий в Бухарском государственном университете (25.08.2023).

Выводы и предложения. Установлено, что по росту и развитию сортообразцы томата черри по разному реагировали на почвенные и климатические условия Бухарского региона. Из 22 изученных сортообразцов томата черри наиболее адаптированными оказались сорта Зебра, Арбузный, Marglobe, Red pear, гибрид KS-1897 F₁. Высокий общий урожай (43,3-48,8 т/га) и товарный урожай (40,1-43,8 т/га) получен у сортов Арбузный и Red pear. Эти сорта обладали также красивым внешним видом плодов и высокими вкусовыми качествами. Сорт Marglobe сформировал общий урожай в 41,7 т/га, что составляет 115% к стандартному сорту Фазилат.

Рекомендуется для фермеров, производителей продукции и личных приусадебных хозяйств выращивать томаты-черри в открытом грунте. Для успешного и эффективного возделывания томатов черри рекомендуются следующие сорта - Red pear, Зебра, Арбузный, Marglobe, а также высокоурожайный гибрид KS-1897 F₁, дающие дополнительный доход.

Благодаря питательным свойствам, особенно важное значение имеют сорта томата черри для детского питания. С развитием туризма в Бухарском регионе

важным является вопрос обеспечения ресторанов и кафе терией высокой качественной продукцией, отвечающей мировым стандартам.

В целом, исходя из того, что Бухара обладает огромным потенциалом для развития различных видов туризма, необходимо учитывать разные кулинарные потребности и предпочтения гостей. Для этого важно круглогодичное обеспечение свежей, полезной, вкусной и диетической продукцией черри томатов.

Список литературы:

1. Брежнев Д.Д. Томаты. Государственное издательство сельскохозяйственной литературы. Москва. Ленинград, 1955. – с. 7.
2. Терешонкова Т.А., Титова Ф. В. Особенности селекции гибридов F₁ томата типа черри для условий защищенного грунта. В сб.: «Селекция, семеноводство и сортовая агротехника овощных, бахчевых и цветочных культур». Матер. Межд. науч-прак. конф., посвященной VII Квасниковским чтениям. М., 2016. 282-С.
3. Игнатова С.И. Вишневидные томаты // Овощеводство и тепличное хозяйство. - № 1 2005. –С. 23-24.
4. Лян Е.Е. Томаты “черри” в защищенном грунты-это доходная культура с высокими вкусовыми качествами. В сб.: «Республикада сабзавот, полиз экинлари ва картошка етиштириш истикболлари, муамолари ва ечимлари». Материалы респуб. науч.-прак. конф. Ташкент, 7 июня 2019 года. – с: 179-182.
5. Методические указания по изучению и поддержанию мировой коллекции овощных пасленовых культур (томаты, перцы, баклажаны). – Л. – ВИР. - 1977. - 23 с.
6. Эгамбердиев С.Й. Разработка технологических элементов выращивания в теплицах сортовых образцов помидора типа черри. Автореф. дисс. д.ф. (PhD) по с/х наукам. – Ташкент. 2024. –.42 с.
7. Туракулов Ж.Ш. Создание исходного материала для селекции сортов и гибридов штамбовых и черри томатов. - Автореф. дисс. д.ф. (PhD) по с/х наукам. – Ташкент. 2023. – 41 с.

8. Методические указания по экологическому испытанию овощных культур. – М. – ВНИИССОК. -1987. –Част I. – 123 с.
9. Методика Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. – М. – 1975. – Часть IV. – 58 с.
10. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Агропромиздат, 1985. - 350 с.