

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СОРТА ТОМАТА, ПРИГОДНЫЕ ДЛЯ МЕХАНИЗИРОВАННОЙ УБОРКИ И ДАЛЬНЕЙШЕЙ ТРАНСПОРТИРОВКИ

Донская В.И.^{1,2} – магистрант биологического факультета, кандидат с.-х. наук, заведующая отделом первичного семеноводства
Катакаев Н.Х.² – научный сотрудник, аспирант

¹ Астраханский Государственный Университет

² Федеральное государственное бюджетное учреждение

«Всероссийский научно-исследовательский институт орошаемого овощеводства и бахчеводства 416340, Россия, Астраханская область, г. Камызяк, ул. Любича, д. 16
 E-mail: donsкаya.v@list.ru

Большая часть возделываемых в Астраханской области сортов томата транспортируется в промышленные центры РФ. В связи с этим при производстве томатов в условиях Нижнего Поволжья главное значение имеет внедрение сортов, пригодных для механизированной уборки и транспортировки, что значительно повышает рентабельность производства овощной продукции. Во Всероссийском научном институте орошаемого овощеводства и бахчеводства были созданы и прошли сортоиспытания несколько новых сортов, отвечающих требованиям, предъявляемым современными технологиями выращивания. На основе полученных экспериментальных данных авторами выделены два новых сорта: Боксёрский и Классический. Они превышают районированный сорт Моряна, взятый в качестве стандарта, по урожайности, массе плода и не уступают ему по биохимическим показателям. По результатам проведённых исследований можно сделать вывод, что плоды изученных сортов: Боксёрский и Классический, пригодны для механизированной уборки и транспортировки на дальние расстояния.

Ключевые слова: сорта томата, Боксёрский, Классический, Моряна, урожайность, масса плода, биохимические показатели, транспортировка, механизированная уборка.

Для производства томатов в Астраханской области особое значение имеет создание и внедрение в производство сортов, пригодных для высокопроизводительной механизированной уборки и дальнейшей транспортировки [1]. Стоимость реализуемой продукции при её транспортировке в промышленные центры значительно выше, чем на местном рынке.

В настоящее время одним из лучших сортов в стране для механизированной уборки и дальней транспортировки является сорт Моряна. В связи с этим данный сорт был взят за стандарт при изучении новых селекционных форм, созданных во ВНИИООБ за последние семь лет.

Наиболее урожайные селекционные сортолинии были изучены в конкурсном сортоиспытании в 2012-2014 годах.

Критерием подбора их в испытание, кроме дружности плодоношения и урожайности, являлись признаки: высокая прочность кожицы и прочность мякоти плода, абсолютное отсутствие трещин и хорошая отделяемость плодов от плодоножки [2].

Цель исследования: провести всестороннее изучение новых сортов – Боксёрский и Классический.

Методика и условия проведения исследования

Опыты закладывали в аридных условиях Астраханской области при искусственном орошении. Нижнее Поволжье характеризуется жаркими и сухими условиями. Экстремальные условия территории проявляют себя в повышении температуры до +44°C и пониженной в дневные часы относительной влажностью воздуха до 13...15 %.

Технология выращивания растений общепринятая для Астраханской области [3]. Предшественники – зерновые и бахчевые культуры. Томат высевали в первой декаде апреля в стеллажную неотапливаемую теплицу с плёночным укрытием. Схема посева 5 x 3 см без пикировки. Уход за рассадой заключался в своевременных поливах, прополках сорняков, рыхлениях. Были проведены две подкормки рассады минеральными удобрениями из расчета N-10, P-20, K-15 на 10 литров воды, которые вносили на 2м² пло-

щади стеллажа, после чего проводили полив. Высадку рассады в открытый грунт проводили во второй половине мая. Площадь делянки – 20 м², повторность трехкратная. Перед посевом были проведены: зяблевая вспашка, весеннее боронование, предпосадочная культивация, нарезка посадочных борозд. Высадка растений в поле ручная. Гербицид трефлан вносили под боронование за пять суток до посадки, что обеспечило снятие зарастания поля сорняком в течение 20 -25 суток. В дальнейшем проводили 3-4 культивации и 1-2 прополки в рядах.

Результаты исследования

В питомнике конкурсного испытания в трехлетних опытах выделились 2 сорта – Боксёрский и Классический. Оба линейных сорта были получены в потомстве гетерозисного гибрида зарубежной селекции, отличающегося высокой плотностью мякоти и прочностью кожицы плодов. В F₂- F₃ потомства расщеплялись на линии разной скорости, разной продуктивности, размеру,

**Урожайность сортов томата в конкурсном сортоиспытании
и содержание биохимических веществ в плодах, 2012-2014 годы**

Название образца	Количество суток от масс-х всходов до начала созревания	Общая урожайность, т/га	Товарная урожайность, т/га по годам				Товарность, %	Масса плода, г	Сух. вещ.	Сумма сахаров	Кислотность	Аскорбиновая кислота мг, %	Каротин, мг, %
			2012	2013	2014	Средняя							
Моряна, ст.	113	38,05	28,67	40,09	33,37	34,04	89	68	6,36	2,59	0,37	11,20	1,43
Боксёрский	115	46,86	42,82	38,00	42,87	41,23	88	71	6,06	2,58	0,32	11,38	0,95
Классический	117	47,23	46,57	47,46	32,78	42,27	89	77	6,16	2,73	0,33	9,43	1,17

Общ. урожай.: SX%=7,1%; HCP05=+/-9 т/га; Тов. урожай.: SX%=6,9%; HCP05=+/-7,71 т/га

форме и весу плода, а также по наличию и отсутствию сочленения в плодоножке.

У многих линий удлинённые плоды были деформированные с изгибом, в том числе были с пустотами и другими нежелательными признаками. Из 40 линий F₄ были выделены селекционные образцы для дальнейшего изучения. В таблице показана характеристика томата двух лучших линий, представляющих собой новые перспективные сорта для механизированной уборки и дальней транспортировки – Боксёрский и Классический.

Сорт Классический по раннеспелости равен сорту Моряна, а сорт Боксёрский созревает на 2 суток позднее. По общей урожайности оба сорта превосходят стандарт в среднем на 0,7 – 0,8 т/га. Товарность плодов подобна стандарту. Преимущество новых сортов над стандартом также проявлялось по средней массе плода 71-77 г против 68 г у сорта Моряна.

Урожайность сортов томата в конкурсном сортоиспытании и содержание биохимических веществ в плодах, 2012-2014 годы

Биохимические показатели новых сортов близки к стандарту, различия по содержанию сухого вещества и сахаров не превышают 5%-7%. Кислотность плодов у них ниже, как и показатели содержания каротина. Различие по содержанию витамина С между сортами небольшое. Этот показатель в течение вегетации значительно варьирует и при массовом созревании плодов, как правило, заметно снижается в сравнении с результатами биохимического анализа плодов первого раннего сбора.

Заключение

По комплексу хозяйственно-ценных признаков сорта Классический и Боксёрский превосходят стандарт Моряна. Данные сорта рекомендуются для возделывания в фермерских хозяйствах, а также для частного и промышленного производства.

PROMISING TOMATO CULTIVARS SUITABLE FOR MECHANIZED HARVESTING AND TRANSPORTATION

Donskaya V.I.^{1,2}, Katakaev N.K.²

¹Astrakhan State University
²Federal State Budgetary Institution 'All-Russian Research Institute of Irrigated Vegetable, Melon and Ground Growing'
416340, Russia, Astrakhan oblast, Kamyziy, Ljubich st. 16
E-mail: donsokaya.v@list.ru

Summary

The most part of tomatoes cultivated in Astrakhan oblast are transported in industrial centers of Russian Federation. Introduction of new cultivars suitable for mechanized harvesting and transportation has a considerable significance for tomato production in Nizhniye Povolzhye, and consequently, increases the profitability of vegetable production. At All-Russian Research Institute of Vegetable, Melon and Ground Growing several new-bred tomato cultivars passed the trial test, and thus, were shown to meet all requirements for up-to-date agricultural technology. Two tomato cultivars 'Bokserskiy' and 'Klasicheskii' were bred on the base of experimental data. These cultivars exceeded the standard 'Moriyana' in yield capacity, fruit weight, and had nearly equal biochemical composition. According to results obtained, it was shown that the fruits of cultivars 'Bokserskiy' and 'Klasicheskii' were suitable for mechanized harvesting and long distance transportation.

Key words: tomato cultivars, 'Bokserskiy', 'Klasicheskii', 'Moriyana', yield capacity, fruit weight, biochemical characteristics, transportation, mechanized harvesting



Рис. 1. Сорт томата Классический



Рис. 2. Сорт томата Боксёрский

Литература

1. Авдеев Ю.И. Развитие новых направлений и методов селекции пасленовых культур, удешевляющих производство и улучшающих качество продукции. Астрахань, 2004.
2. Алпатьев А.В. Методические указания по селекции сортов и гибридов томата для открытого и защищенного грунта. М.: Колос, 1986.
3. Коринец В.В. Рекомендации по возделыванию сельскохозяйственных культур при капельном орошении в Астраханской области. Астрахань: Изд-во Нова, 2003. – 47 с.