

УДК 635.64: 526.325: 631.544

## **ФЕНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ ГИБРИДОВ ТОМАТА ЧЕРРИ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ В ПРОДЛЕННОМ ОБОРОТЕ**

**Лариса Викторовна Титова**

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

TitovaLarisav@yandex.ru

**Владимир Сергеевич Бородин**

магистрант

shadow16\_48@mail.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

Мичуринск, Россия

**Аннотация.** В статье приводится сравнительная характеристика индетерминантных гибридов томата черри по фенологическим фазам развития: появления массовых всходов, появление первого настоящего листа, начало цветения, начало созревания плодов. Выделены лучшие гибриды с наименьшей длительностью формирования плодов.

**Ключевые слова:** томат, гибриды, продленный оборот, фенология.

Одной из важнейших культур, возделываемых в нашей стране, является томат, которому принадлежит ведущее место среди овощных культур в мире. Каждая седьмая тонна, собранная в мире урожая овощей – томат, удельный вес которого в общем объеме переработанного плодоовощного сырья составляет около 80%.

Самообеспеченность России томатами в 2022 году достигла 72,4%, при душевом потреблении в 10,1 кг [5].

По оценкам Busines Stat, в 2022 г валовой сбор томатов в России увеличился на 2,9%, с 3,06 до 3,15 млн т. Весь прирост томата обеспечен возросшими объемами производства [6].

Одна из первостепенных задач для нашей страны снизить зависимость от импортопотребления плодоовощной продукции, в том числе и томата. Повсеместное возведение тепличных комбинатов с обогревом и возможностью искусственного освещения в зимний период позволяет производить томат круглый год [3].

Возросший интерес потребителей к различным видам и формам плодов томатов подтолкнул производителей к введению в производство новых сортов и гибридов томатов с оригинальным и привлекательным внешним видом и десертным вкусом [4]. Этим условиям отвечают томаты черри и коктейль-томаты с нестандартной окраской плода, отличающейся от красной традиционной окраски.

Наибольшим спросом пользуются гибриды томата черри. Плоды черри достаточно дружно созревают, обладают отличными вкусовыми качествами и высокой пищевой ценностью, поэтому потребление их растет с каждым годом во всем мире. Современные гибриды томата дают большую урожайность, отличаются высоким качеством плодов, скороспелостью, обладают технологичностью, устойчивостью к основным болезням [1, 2]. Наряду с традиционной формой плодов очень интересны гибриды с оригинальной выровненной по размеру формой плода, окраской, вкусом и ароматом. Пищевые гурманы обожают томаты за многообразие вкусовой палитры и обилие форм и

расцветок плодов. С каждым годом увеличивается объем потребления миниатюрных плодов, легко уместяющихся во рту.

Среди представителей этого вида встречаются красные и желтые экземпляры, сладкие и с кислинкой, с мягкой либо плотной мякотью, круглые и овальные и т.д.

Выращивание томатов в зимних теплицах имеет огромное народнохозяйственное значение, так как в зимний период населению необходимы витамины, которые можно получить из свежих овощей. Известно, что томаты черри более требовательны к условиям выращивания по сравнению с другими томатами.

Изучение фенологии гибридов томатов черри, поможет скорректировать агротехнику выращивания томатов и в дальнейшем спланировать получение товарной продукции.

Исследования по изучению гибридов томата-черри проводились в защищенном грунте в ООО Тепличный комбинат «Мичуринский».

Томат в сельскохозяйственной практике выращивают как однолетнюю культуру. В своём онтогенезе растения томата проходят следующие фазы: появление всходов, появление первого настоящего листа, нарастание надземной массы и корней, образование бутонов, цветение, формирование и созревание плодов. Весь период продленного оборота составляет 340-360 дней.

Как правило, посев семян томата для продленного оборота проводят в второй третьей декаде июля или первой декаде августа. Для посева используются зародышевые ячейки из минеральной ваты. Кассеты с ячейками (240 шт.) напитывают питательным раствором (ЕС 1,8 ÷ 2,0). Через 4-5 дней, при появлении «петелек» кассеты выставляют на рассадные столы, а через 10-12 дней сеянцы пикируют в кубики (100x100x65 мм). Рассаду в летнее время не досвечивают. Одним из условий, необходимым для нормального роста рассады и формирования урожая томатов черри в условиях закрытого грунта, является влажность воздуха. Оптимальный показатель – от 60 до 65%.

Высадку рассады томатов в тепличное отделение производили во второй декаде сентября, в возрасте рассады в 30-35 дней. Рассада устанавливается на отверстие в минераловатном мате согласно количеству отверстий (по 4-5 кубиков на мат). Плотность растений до 4,8 растений на кв. метр. К моменту расстановки на маты растения имели 7-8 настоящих листьев, хорошо развитую корневую систему. Высота рассады - около 30 см.

При посеве семян томата черри, наиболее ранние массовые всходы отмечены у гибрида Аксиани красный на 3 день, гибриды Аксиани желтый, ДРК и ТТ-1003 дали массовые всходы на 4 день, у томата Дунистар и Страбена массовые всходы были отмечены позже всех на 5 день.

Таблица 1

Фенология наблюдения за томатом черри в среднем за 3 продленных культуроборота

Гибриды томата	Появление массовых всходов, дней	Появление первого настоящего листа, дней	Начало цветения, дней	Начало созревания плодов, дней
1. Аксиани красный	3	15	25	79
2. Аксиани желтый	4	17	24	82
3. ДРК	4	16	30	85
4. Дунистар	5	17	32	90
5. Страбена	5	19	29	85
6. ТТ-1003	4	18	28	88

У рассады томатов, в течение первых 2-3 недель, после появления всходов усиленно развивается корневая система, но семядольные листья развиваются медленно. Первые настоящие листья у томата черри появились на 15-19 день. Наиболее раннее появление первого настоящего листа было отмечено у гибрида Аксиани красный на 15 день, на 16 день появились листья у томата ДРК, на 17 день у гибридов Аксиани желтый и Дунистар, более поздние появления листьев было отмечено у гибридов ТТ-1003 и Страбена на 18-19 день.

Закладка первой кисти на растениях томата происходит 11-15 день. Цветение томата, как правило, наступает на 50-70 сутки после посева семян.

Раньше всех зацвели гибриды томата Аксиани желтый (62 день) Аксиани красный (63 день), на четыре дня позже гибрид ТТ-1003. Гибриды Страбена, ДРК, Дунистар цвели соответственно на 67,68,70 день.

Начало созревания плодов у изученных гибридов томата варьируется от 79 до 90 дней. Раннее созревание плодов томата (79-82 день) отмечено у гибридов Аксиани красный, Аксиани желтый, немного позже стали созревать гибриды томата черри ДРК и Страбена (85день) и самыми поздними по созреванию плодов были гибриды ТТ-1003, Дунистар (таблица 1).

По полученным данным фенологических наблюдений заметно, что все гибриды томата имеют различные сроки прохождения фенофаз. В результате изучения фенологии индетерминантных томатов были выделены гибриды с наименьшей длительностью формирования плодов (Аксиани красный, Аксиани желтый)

#### **Список литературы:**

1. Овощеводство: Учеб.для студентов вузов по агроном. специальностям / [Г.И. Тараканов, В.Д. Мухин, К.А. Шуин и др.]; Под ред. Г.И. Тараканова и В.Д. Мухина. 2. изд., перераб. и доп. М.: Колос. 2002. 470с.
2. Технология выращивания томата в защищенном грунте на Среднем Урале / М. Ю. Карпухин, А. В. Юрина, В. И. Кривобоков, К. А. Чусовитина// Екатеринбург: Уральский ГАУ. 2016. 24 с.
3. Титова Л.В., Иноземцева М.В. Фенология развития индетерминантных сортов и гибридов томата при выращивании в зимних теплицах // Наука и Образование. 2022. Т. 5. № 1.
4. Титова Л.В., Иноземцева М.В. Оценка индетерминантных сортов и гибридов томата по качественным показателям // Наука и Образование. 2022. Т. 5. № 2.
5. Объем рынка и потребление помидоров защищенного грунта в России. URL: <https://ab-centre.ru/news/obem-rynka-i-potreblenie-pomidorov-zaschischennogo-grunta-v-rossii>

б. Анализ рынка томатов в России в 2018-2022 гг, прогноз на 2023-2027 гг. в условиях санкций. Структура розничной торговли. URL: [https://businessstat.ru/images/demo/tomatoes\\_russia\\_demo\\_businessstat.pdf](https://businessstat.ru/images/demo/tomatoes_russia_demo_businessstat.pdf)

**UDC 635.64:526.325:631.544**

**THE PHENOLOGY OF THE DEVELOPMENT OF CHERRY  
TOMATO HYBRIDS WHEN GROWN IN EXTENDED ROTATION**

**Larisa V. Titova**

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

TitovaLarisav@yandex.ru

**Vladimir S. Borodin**

graduate student

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

**Annotation.** The article provides a comparative characteristic of indeterminate cherry tomato hybrids by phenological phases of development: the appearance of mass shoots, the appearance of the first real leaf, the beginning of flowering, the beginning of fruit ripening. The best hybrids with the shortest duration of fruit formation have been identified.

**Keywords:** tomato, hybrids, extended turnover, phenology.

Статья поступила в редакцию 12.02.2024; одобрена после рецензирования 20.03.2024; принята к публикации 22.03.2024.

The article was submitted 12.02.2024; approved after reviewing 20.03.2024; accepted for publication 22.03.2024.