

КУПАЖИРОВАННЫЙ ТОМАТНЫЙ СОК (технические условия)



Павлов Л.В.¹ – доктор с.-х. наук, зав. лаб. стандартизации, нормирования и метрологии
Кондратьева И.Ю.¹ – кандидат с.-х. наук, с.н.с. лаб. селекции и семеноводства пасленовых культур
Параскова О.Т.¹ – кандидат с.-х. наук, с.н.с. лаб. стандартизации, нормирования и метрологии
Санникова Т.А.² – доктор с.-х. наук, зав. сектором ресурсосбережения, хранения, стандартизации и экономики
Мачулкина В.А.² – кандидат с.-х. наук, с.н.с. сектора ресурсосбережения, хранения, стандартизации и экономики
Антипенко Н.И.² – кандидат с.-х. наук, зав. лабораторией химических анализов

¹ГНУ Всероссийский НИИ селекции и семеноводства овощных культур Россельхозакадемии
143080, Россия, Московская обл., Одинцовский район, ВНИИССОК, ул. Селекционная, д.14
Тел.: 8 (495) 599-24-42, факс: 8 (495) 599-22-77
E-mail: vniissok@mail.ru

²ГНУ Всероссийский НИИ орошаемого овощеводства и бахчеводства Россельхозакадемии
416341 Астраханская обл., г. Камызяк, ул. Любича, 16
Тел/факс: +7(85145)95907
E-mail: vniioob@kam.astranet.ru

Разработаны технические условия нормирования показателей качества сока томатного купажированного прямого отжима, без предварительного нагревания плодов с сахаром и солью, предназначенного для питания населения.

Ключевые слова: томат, купажирование, отжим, технические условия

Томат, является ведущей овощной культурой, ценность которой заключается в содержании в плодах витамина С, каротина, пигментов, пектинов, ликопина, определяющих их питательные, диетические и лечебные свойства в свежей и переработанной продукции.

В настоящее время наметилась тенденция к восстановлению больших посевных площадей под томатом в открытом грунте, способных обеспечить перерабатывающую отрасль необходимым количеством сырья.

Целью настоящего стандарта являлось нормирование показателей качества сока томатного купажированного прямого отжима, предназначенного для питания населения.

Томатный сок полезен при пониженной кислотности желудочного сока, заболевании печени, сердечно-сосудистой системы и особенно в тех случаях, когда имеются нарушения процесса обмена калия в организме, способствует защите организма человека от воздействия радиоактивных веществ.

Для производства сока томатного купажированного рекомендуется использовать плоды томата с pH 4,2-4,4, содержащие сухого вещества по рефрактометру 5-6%, сахаров – не менее 3,6%, кислот – от 0,45 до 0,60%, аскорбиновой кислоты – не менее 22 мг%, отношение сахара к кислоте должно составлять не меньше 6. Срок с момента сбора плодов до их переработки не более 18 часов.

Купажированный томатный сок представляет собой отжатый из плодов томата сок с мякотью с добавлением сахара и соли. Плоды, предназначенные для производства сока, должны быть свежими, здоровыми, биологической степени спелости с сочной мякотью, отвечающие требованиям ГОСТ 1725 (табл.1).

Готовый сок томатный купажированный расфасовывают в стеклянную тару (банки, бутылки) вместимостью не

Показатель	Характеристика и нормы
Внешний вид и консистенция	Однородность жидкости с равномерно распространенной тонкоизмельченной мякотью
Отслоение жидкости при хранении	Допускается
Единичные частицы дробления семян	Допускается
Вкус и запах	Свойственные свежим томатам
Посторонние привкус и запах	Не допускаются
Цвет	Красный или оранжево-красный
Массовая доля растворимых сухих веществ (за вычетом хлоридов и сахаров), %, не менее	4,5
Массовая доля хлоридов, %, не более	1,0
Массовая доля инвертного сахара, %, не более	2,0
Массовая доля титруемых кислот в расчете на лимонную кислоту, %, не более	0,6
Массовая доля мякоти, %, не более	12
Наличие примесей: минеральных, растительного происхождения, посторонних	Не допускается

более 3,0 дм³, а также в комбинированную тару из полимерных материалов, вместимостью не более 50,0 дм³. Укупоривают герметично. Автоклавируют согласно техническим требованиям.

До настоящего времени документов, нормирующих качество сока томатного купажированного, не было. Поэтому сектор ресурсосбережения, хранения, стандартизации и экономики ГНУ ВНИИОБ в соавторстве с лабораторией стандартизации, нормирования и метрологии ГНУ ВНИИССОК на основании полученных научно-обоснованных данных по показателям качества сока томатного купажированного разработали стандарт организации СТО 45727225-33-2014.

Нормативный документ имеет восемь разделов, в которых отражены основные технические условия для томатного сока купажированного:

- указано, что данный стандарт распространяется на сок томатный купажированный прямого отжима без

предварительного подогрева с сахаром и солью;

- стандарт содержит перечень нормативных документов, на которые даны ссылки;

- расшифрованы термины, определения и сокращения, употребляемые в стандарте;

- излагаются требования к качеству сырья томата в биологической спелости и к материалам, упаковке и маркировке. По качественным показателям сок томатный купажированный должен соответствовать требованиям и нормам: внешний вид, цвет, вкус, запах, консистенция. Наличие в партии продукции с посторонним запахом, с признаками поражения, микотоксина патулина снижает выход высококачественной продукции и указывает на непригодность всей партии;

- определены параметры потребительской тары и укупорочных средств в соответствии с ГОСТ 13799;

- обозначены методы контроля. Указаны ГОСТ, ГОСТ Р, по которым ведет-

ся отбор проб, определяются органолептические и физико-химические показатели, минерализация, токсические элементы, микотоксин патулин, нитраты, пестициды, радионуклиды, массовая доля сахаров;

- регламентирована транспортировка и хранение – по ГОСТ 13799;

- разработаны требования безопасности для здоровья людей и окружающей среды, безопасность труда при выполнении технологических процессов производства сока томатного купажированного согласно ГОСТ 12.0.004, ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.3.009, ГОСТ 12.1.005, ОСТ 46.0.126, ОСТ 46.0.141.

Настоящий стандарт направлен на обеспечение качества работ по производству сока томатного купажированного, улучшение качества готовой продукции, а также повышение технологической дисциплины в отрасли. Это дает основание считать, что уровень стандарта соответствует современным требованиям.

Литература

- Справочник по производству консервов. /под ред. В.И. Рогачева. М.: «Пищевая промышленность», 1974.-Т.4.-С.99-103.
- Технологические требования к сортам овощей и плодов, предназначенных для различных видов консервирования./М.: Россельхозакадемия, 2003.-С.44-49.
- Мачулкина В.А., Санникова Т.А.,Иванова Е.И., Иванов А.П. Переработка товарного урожая и побочного сырья

семеноводства томатов// Вестник РАСХН.- 2008.- №2.- С.86-87.

- Мачулкина В.А., Санникова Т.А. Ресурсосберегающие основы выращивания, уборки и реализации овощных культур (Казань 1-3 дек. 2010): материалы Межд. Науч.-практ. Конф. Посвященной 90-летию Тат. НИИСХ // Научное обеспечение устойчивого ведения сельскохозяйственного производства в условиях глобального изменения климата. Казань: изд. «Фолиант», 2010.-С.195-198.