

УДК 656.073.9

ОСОБЕННОСТИ ТОВАРНОГО СОСЕДСТВА ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ**А.О. ЛОКТЕВА***(Представлено: канд. экон. наук, доц. Е.Б. МАЛЕЙ)*

На современном этапе развития, интеграции и глобализации рынков различных стран, сложно представить жизнь без импортируемых овощей и фруктов в нашу страну. Все овощи и фрукты имеют определенные требования к их транспортировке и хранению. Поскольку чаще всего данные товары хранятся и транспортируются комплексно, то необходимо выяснить при каких условиях будет возможно хранение и транспортировка нескольких видов овощей и фруктов с сохранением первоначальных качеств товаров и без пагубного влияния друг на друга.

Овощи и фрукты – это одна из самых ведущих товарных групп на современном рынке продуктов питания. Именно красивый и привлекательный вид свежих спелых плодов привлекает покупателей и создает приятную атмосферу, а также обстановку свежести у покупателей. Поэтому так важно доставить товары данной группы в хорошем состоянии и хранить в условиях, которые не смогут навредить качеству и внешнему виду товаров.

Овощи и фрукты довольно сложная товарная группа со множеством проблем, требующая грамотного и своевременного контроля.

Очень часто не учитывается один из самых важных факторов, фактора совместимости продуктов, как среди фруктов или овощей, так и между собой при перевозке и хранении. Потому что некоторые виды и условия, даже их кратковременного, хранения перед перевозкой или в процессе перевозки, могут запустить механизмы вызывающие ускоренную порчу.

Товарное соседство – это одно из правил совместной перевозки, правила хранения и условия реализации для различных видов пищевых товаров, относится к наиболее значимым факторам, которые определяют условия хранения.

Понятие товарного соседства базируется на позиции совместимости товаров и регламентируется законодательством, санитарными правилами. Товары считаются совместимыми, если их соседство не приводит к вредному воздействию друг на друга, а также обладают одинаковыми требованиями к температурному режиму и влажности. Так, если товары имеют различные сорбционные свойства, то влага может перераспределяться между ними, будет происходить усушка или, наоборот, увлажнение продуктов и после хранения [1].

Поступающие в организации пищевые продукты должны соответствовать требованиям нормативной и технической документации и сопровождаться документами, подтверждающими их происхождение, качество и безопасность.

Все овощи и фрукты транспортируются в специальном транспортном средстве, которое оснащено рефрижераторными установками с термографом. Перед загрузкой прицеп обязан пройти дезинфекцию. Рефрижераторная установка поддерживает оптимальный и необходимый температурный режим для транспортируемой продукции.

Успех безопасной транспортировки заключается в том, чтобы после закрытия дверей прицепа на 2-4 часа установить температурный режим на несколько градусов выше или ниже рекомендованного. Это позволит установить температуру, полученную грузом на складе и свести к минимуму вероятность повреждения холодом или теплом наиболее чувствительных фруктов и овощей. Аналогичным образом необходимо добиться усредненных показаний гигрометра, поскольку влажность является вторым по значению показателем, влияющим на сохранность овощей и фруктов [2].

Многие виды овощей и фруктов выделяют этилен. Это бесцветный газ со слабым запахом, он плохо различается из-за сильного аромата рассматриваемой группе товаров. Одни продукты выделяют большое количество этилена, другие меньше. Один вид подвергается влиянию данного газа больше, другие меньше.

Для поддержания оптимальных и комфортных условий необходимо отдельно хранить и транспортировать продукты, которые выделяют этилен. Так, например, нельзя возить и хранить бананы с яблоками или грушами. Бананы не выдерживают совместного нахождения даже в течение 2-х дней и начинают приходить в негодный вид и качество.

Этилен – не единственный фактор, который необходимо учитывать. Все фруктово-овощные культуры перед началом транспортировки подвергаются воздействию бромистого метила или фунгицидов. Для продления срока хранения яблоки и все разновидности citrusовых фруктов, как правило, опрыскиваются сорбиновой кислотой или дифинолом. Необходимо учитывать реакцию соседствующих культур на средства дополнительной обработки и не допускать их смешивания. Необходимо учитывать, чем обработаны продукты при хранении, т.к. при транспортировке, если они были еще и с разных складов, газификация может сыграть злую шутку [3].

Также существуют и сильно пахнущие культуры способны выделять резкие запахи, передающиеся соседствующим плодам. К ним можно отнести чеснок, лук, картофель, все разновидности citrusовых, а также другие. Данные товары нельзя совместно хранить и транспортировать вышеперечисленные культуры с другими овощами и фруктами.

Совместимость овощей и фруктов при хранении - важнейший фактор для оптимального сохранения плодов. Если плоды не совместимы для хранения хотя бы по одному из параметров, то они могут испортить друг друга. Для того, чтобы как можно лучше сохранить овощи и фрукты свежими, в большинстве случаев, требуется низкая температура и высокая влажность воздуха.

В таблице представлено разделение овощей и фруктов по температурному режиму и влажности при условиях хранения и транспортировки с учетом особенностей тех или иных товаров [4, 5].

Таблица. – Совместимость овощей и фруктов при хранении и транспортировки

Температурный режим, влажность	Овощи, допущенные к короткому хранению и перевозке	Фрукты, допущенные к короткому хранению и перевозке	Примечание
От 0 до +2 Влажность 95-100%	Лук парей, редис, репа, свекла, хрен	Абрикосы, персик, нектарин, виноград, сливы, вишня	Плоды данной группы вырабатывают этилен. Подверженное citrusовых фруктов воздействию дифенила может привести к отдаче своего запаха другим продуктам
		Хурма, яблоки, груша	
		Апельсин, грейпфрут	
От 0 до +2 Влажность 95-100%	Капуста, кукуруза, лук зеленый, морковь, ревен, салат	Киви	Плоды этой группы чувствительны к этилену
От 0 до +2 Влажность 65-75%		Чеснок Лук	Повышенная влага вредит данным плодам
+4.5 Влажность 90-95%	Лимоны Мандарины		Подверженное citrusовых фруктов воздействию дифенила может привести к отдаче своего запаха другим продуктам
+10 Влажность 85-90%		Баклажаны, картофель поздний, огурец, перец	Плоды этой группы чувствительны к этилену и могут быть повреждены от холода
От +13 до +15 Влажность 85-90%	Авокадо, ананас, лайм, манго, дыня	Имбирь, кабачки, тыква, картофель ранний, помидоры	Плоды данной группы вырабатывают этилен и чувствительны к холоду

Таким образом, для сохранения первоначальных качеств фруктов и овощей необходимо соблюдать правила товарного соседства:

- непрерывное и обязательное соблюдение оптимальных параметров температурных режимов и влажности при прохождении товаром всех стадий в цепи поставки.
- предохранение и защита от воздействий неблагоприятных факторов донной группы товаров, а также погодного влияния одного вида продукции на другую.

Для облегчения транспортировки и хранения данной товарной группы, все большую популярность обретают сюрвейерские компании. Это позволяет полностью устранить вероятность возникновения потерь в процессе погрузки товара, его перевозки и разгрузки на складе заказчика.

Сюрвейеры поэтапно контролируют все перемещения товара, а также его качество и соответствие стандартам при погрузке и на протяжении всей цепи поставки. Таким образом, можно избежать порчи продукции и сократить потери.

ЛИТЕРАТУРА

1. Товарное соседство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sanpin-help.ru/tovarnoe-sosedstvo/>. – Дата доступа: 29.08.2017.
2. Товарное соседство продуктов питания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.foodhouse.pro/tovarnoe-sosedstvo-produktov-pitaniya.html>. – Дата доступа: 30.08.2017.
3. Совместимость продуктов: овощей и фруктов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pogreb-podval.ru/pravila-hraneniya/sovместimost-produktov-ovoshhej-i-fruktoy>. – Дата доступа: 28.08.2017.
4. Фрукты и овощи – оптимальные условия хранения, влажность и температура хранения некоторых распространенных фруктов и овощей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tehtab.ru/guide/guidematerials/materialsfood/foodstorageconditions/>. – Дата доступа: 30.08.2017.
5. Совместимость различных овощей и фруктов при хранении [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.infrost.com.ua/articles/vegetable_storage/storage_temperature/compatibility.html. – Дата доступа: 29.08.2017.