

УДК: 635.07

## ПУТИ УМЕНЬШЕНИЯ ПОТЕРЬ ПЛОДОВ И ОВОЩЕЙ ПРИ ХРАНЕНИИ

*Сулейменова Н.Ш., студентка 4 курса ФАЗРиПП  
Научный руководитель - Мударисов Ф.А., к.с-х. н., доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** *плоды, овощи, условия хранения, убыль, порча.*

*В данной статье приводятся данные по возможным способом сохранения качества плодов и овощей при хранении.*

В плодах и овощах, помещенных на хранение, происходят разнообразные процессы: физические, биохимические, химические.

Потеря урожая при хранении возможна из-за различных факторов: 1. от естественной убыли массы при дыхании, испарении и изменении температуры; 2. от заболеваний, вызванных механическими, фитопатогенными и физиологическими факторами; 3. от понижения качества.

Испарение влаги. Для успешного хранения необходима защита: корнеплоды пересыпают песком, подвергают глинованию, мелованию, переслойкой польню, мхом, парафинированию, плоды обертывают бумагой, пленочными материалами, поддерживают в хранилищах высокую относительную влажность[1].

Максимально допустимая потеря воды, после которой продукт становится непригодным для продажи, составляет: 3...4 % - у яблок, винограда, шпината, салата, брокколи, моркови в пучках с листьями; 5...6 % - у груш, вишни, персиков, земляники, малины, смородины, свеклы, гороха, огурцов, фасоли (в бобах); 7...8 % - у моркови, свеклы, капусты белокочанной, картофеля, перца, томатов; 10 % - у лука репчатого.

Изменение температуры. Температура замерзания зависит от вида, химического состава, количества растворимых веществ в клеточном соке и колеблется в пределах от -0,5 °С до -4,5 °С. При перевозке и хранении нельзя допускать замораживания плодов и овощей[2]. Основной причиной гибели клеток при замерзании является обезвоживание плазмы клеток, которое приводит к коагуляции коллоидных веществ, механическому воздействию кристаллов льда на оболочку и протоплазму[3].

Дыхание. При хранении создают условия, исключая анаэробное дыхание: проветривают помещение, поддерживают на определенном уровне

не температуру и относительную влажность воздуха (ОВВ). На интенсивность дыхания влияют сорт и вид овощей и плодов, зрелость, наличие механических повреждений, оснащенность, температура, газовый состав [4].

Для предотвращения болезней плодов и овощей при хранении в зимний период температура в хранилище должна быть 2-4° С, относительная влажность 85-90%[6]. В хранилище должен строго соблюдаться санитарный режим. Больные клубни, обнаруженные в период хранения, немедленно удаляют; массовая переборка клубней допускается лишь в случае большой их зараженности болезнями (более 8-10%). Не допускается любое механическое воздействие на продукцию[3].

Для предупреждения порчи продукции от понижения качества необходимо соблюдать строгие правила не только на этапе хранения продукции, но и при ее сборе и транспортировке. Так же на качество влияет сорт продукции, ее устойчивость к различным воздействиям

Проанализировав факторы которым может быть подвержена продукция при хранении, можно сделать вывод, что только полное соблюдение всех норм может гарантировать сохранность урожая в товарном виде с естественными потерями.

#### *Библиографический список*

1. Исайчев, В.А. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: практикум / В.А.Исайчев, Ф.А.Мударисов, Н.Н. Андреев. - Ульяновск, 2014. -308с.
2. Технология хранения, переработки и стандартизация продукции растениеводства: учебное пособие / В.А.Исайчев, Ф.А.Мударисов, Н.Н.Андреев, О.Г.Музурова.- Ульяновск: Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. П.А. Столыпина, 2009.-297с.
3. Практикум по технологии хранения, переработки и стандартизации продукции растениеводства: допущено УМО вузов РФ по агрономическому образованию в качестве учебного пособия для студентов / В.А.Исайчев, Ф.А.Мударисов, Н.Н.Андреев, О.Г. Музурова . - Ульяновск :Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. П.А. Столыпина, 2009.-297с.
4. Технология переработки продукции растениеводства: учебно-методический комплекс / В.А.Исайчев, Н.Н.Андреев, Ф.А.Мударисов, О.Г.Музурова . - Ульяновск, 2009.-297с.

## **WAYS TO REDUCE LOSSES OF FRUITS AND VEGETABLES DURING STORAGE**

***Suleimenova N.Sh.***

***Keywords:*** *fruits, vegetables, storage conditions, loss, preservation.*

*This article presents data on a possible way of preserving the quality of fruits and vegetables during storage.*