КУРСКИЙ ФИЛИАЛ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕРЕЖДЕНИЯ

ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БЕЛГОРОДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ»

**Кафедра товароведно-технологических дисциплин**

**РЕФЕРАТ**

**по дисциплине** Организация и технология заготовительной деятельности в потребительской кооперации

**на тему** Режимы хранения картофеля, овощей и плодов

**Выполнил студент**

Мезенцева Светлана Геннадьевна

экономический ЭК-61сгруппа

**Проверил** Москалев А.А.,доцент, к.с-х.н.

**Курск-2009 г.**

Важнейшее условие — содержание хранилищ в частоте. Для уменьшения возможности заражения закладываемой на хранение продукции, а также проникновения грызунов хранилища ежегодно готовят к приемке нового урожая. Из освобожденного хранилища удаляют остатки продуктов, выносят инвентарь, мусор и сгнившие части конструкций. Затем хранилище тщательно просушивают, открывая все люки, двери и вентиляционные каналы. После этого проводят необходимый ремонт, в ходе которого выполняют работы по защите хранилищ от проникновения грызунов.

Высушенные и отремонтированные в течении установленного графика хранилища дезинфицируют сернистым газом или формалином. Для этого мероприятия хранилища герметизируют так, чтобы достаточная концентрация паров фурмиганта удерживалась в нем в течении суток. Для герметизации щели в дверях и полах промазывают жирной глиной или заклеивают бумагой. Дезинфицируют хранилища в теплое время года при температуре 15-20 С. После суточной выдержки открывают все двери и люки и тщательно проветривают хранилище.

Сернистый газ получают, сжигая комовую серу.

Для дезинфекции формалином используют его 40%-ный водный раствор. Его разводят в воде (1л на 10л воды) и обрабатывают все поверхности в хранилище.

Заключительный этап дезинфекции - обработка известковой эмульсией с растворенным в ней медным купоросом. Последний берут из расчета одна часть на двадцать частей не разведенной извести. Соотношение негашеной извести 1,5-2,0 кг на ведро воды, гашеной 2,5-3,0 кг. В хранилищах, побеленных с медным купоросом, долгое время не развиваются грибы.

В хранилищах должны быть приборы для наблюдения за состоянием воздуха (термометры, психрометры, гигрометры и т.д.)

Готовность каждого хранилища к закладке на хранение картофеля и плодоовощной продукции подтверждают актом.

При загрузке в хранилище картофель и плодоовощную продукцию тщательно осматривают, сортируют, чтобы не закладывать на длительное хранение нележкоспособные партии. Запрещается совместно хранить картофель и плодоовощную продукцию, требующие различных режимов температуры и относительной влажности воздуха. При загрузке продукции навалом нельзя ходить по ней. Корнеплоды, поступившие в мягкой таре, должны быть высыпаны из нее не позднее 48 часов, а лук- в течение 24 часов после приемки. Продукцию, предназначенную для краткосрочного хранения, размещают ближе к проходам.

Картофель и плодоовощную продукцию в контейнерах хранят в штабелях. Ширина прохода при использовании тележек или транспортеров должна составлять 1,5-2,0 м, а при заезде в хранилище автомобилей-4,5-6,0 м. По обе стороны главного прохода между штабелями оставляют боковые проходы шириной 600-700 мм, при формировании штабелей погрузчиком до 1500 мм. Между рядами штабелей должны быть просветы 50-100 мм.

Таблица 1 Оптимальные режимы и примерные сроки хранения картофеля и плодоовощной продукции

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Продукция | Температура массы, С | | Относительная влажность воздуха, % | Продолжительность хранения (с момента сбора) |
| при хранении | при замерзании (минусовая) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Картофель | 2-4 | 1,3 | 90...95 | до 12 месяцев |
| Капуста белокочанная:  ранние сорта  среднепоздние  поздние | 0... -0,5  -0,5...-0,8  0...-0,8 | 0,9  1,0  1,0 | 85...90  85...95  90...95 | до 1 месяца  2...4 месяца  6...8 месяцев |
| Морковь | 1...-1 | 1,6 | 90...95 | 6...10 месяцев |
| Свекла | 0...1 | 1,6 | 90...95 | 6...10 месяцев |
| Огурцы | 8...10 | 0,6 | 85...95 | до 10 дней |
| Патиссоны | 0...4 | 0,6 | 90...95 | до 2 месяцев |
| Кабачки | 0...4 | 0,7 | 85...90 | до 15 дней |
| Арбузы | 2...3 | 0,9 | 80...95 | 1...3 месяца |
| Дыни | 0...1 | 1,9 | 85...90 | 2...7 месяцев |
| Помидоры:  зеленой степени зрелости  бурой  красной | 11...13  1...2  0,5...1 | 0,6  0,7  0,7 | 85...90  85...90  85...90 | 21...28 дней  до 1 месяца  14...28 дней |
| Баклажаны | 7...10 | 0,9 | 85...90 | до 10 дней |
| Лук репчатый: | -2...-3  0...-1 | 1,8  1,5 | 70...80  70...80 | 6...10 месяцев  4...7 месяцев |
| острые сорта |
| полуострые и сладкие сорта |
| Чеснок | -1...-3 | 2,6 | 70...80 | 4...7 месяцев |

В таблице 1 приведены оптимальная температура и относительная влажность воздуха при хранении картофеля и плодоовощной продукции после охлаждения, а также примерные сроки возможного их хранения.

Оптимальные условия можно создать на протяжении всего периода хранения только в холодильной камере, а в хранилищах без искусственного охлаждения в холодное время года- поздней осенью, зимой и ранней весной в прохладные дни и ночи, когда температура воздуха 1-2 С ниже оптимальной температуры хранения.

Незрелую продукцию необходимо хранить при повышенной температуре, а зрелую при пониженной.

Изменять температуру при хранении необходимо постепенно, чтобы избежать образования влаги на продукции, таре и ограждениях.

Оптимальные условия хранения яблок- температура 0...1 С и относительная влажность воздуха 90...95%. Яблоки многих сортов (Ренет Симирренко, Ренет шампанский, Пармен зимний золотой и др.) можно хранить и при более низкой температуре (-3...-5 С) в переохлажденном состоянии, т. е. при температуре ниже точки замерзания их тканей. При хранении яблок в переохлажденном состоянии структура клеток не нарушается, а все биохимические процессы сильно замедляются, что позволяет удлинить срок хранения плодов и сократить потери. При закладке на длительное хранение следует учитывать, что яблоки одного и того же помологического сорта, выращенные в Средней Азии, Закавказье или Крыму, сохраняются дольше, чем плоды, выращенные в Краснодарском крае, Молдавии или в восточных и северных районах Украины.

При хранении яблок в холодильнике в тех случаях, когда нижерасположенные камеры имеют отрицательную температуру (-5 С), пол камеры перед закладкой утепляют опилками или крафт-бумагой. Периодически проверяют качество плодов, вскрывая 3...5 ящиков, отобранных выборочно из каждой партии. Если обнаруживают более 5% заболевших плодов, всю партию рассортировывают и реализуют.

В холодильные камеры загружают лучшие по качеству партии продукции и, как правило, в таре. Во время хранения рекомендуется перебирать картофель и плодоовощную продукцию. При длительном хранении картофеля и плодоовощной продукции в холодильниках нельзя загружать камеры менее 80...90% их вместимости, так как при меньшей загрузке камер повышается убыль массы продукции.

При хранении продукции в секциях и навалом общую вместимость хранилища определяют умножением средней насыпанной массы на высоту загрузки картофеля и плодоовощной продукции и на сумму площадей всех секций или на всю площадь, занимаемую продукцией (при хранении валом).

Совершенствование технологии хранения картофеля, овощей и плодов, строительство современных хранилищ и оснащение их новыми технологическим оборудованием привели к тому, что потери продукции при хранении в целом по стране несколько сократились, но на отдельных базах достигают еще больших размеров. Это объясняется тем, что наряду с повышением производства, улучшением материально-технического состояния оптовых плодоовощных контор значительно изменяется и технология возделывания и уборке картофеля и овощей.

Таким образом, для снижения потерь и сохранения качества плодов и овощей в период хранения важным условием является согласование сроков потребления отдельных сортовых групп со степенью их лежкости. В разные периоды хранения следует соблюдать температуру и влажность, обеспечивающие сохранение свойств, характерных для отдельных групп потребления картофеля, овощей и фруктов.

**Список использованной литературы**

1. Совершенствование заготовок картофеля, плодов и овощей/ В.Д. Пшеничный, И.И. Нищенко, И.Д. Ковалев.-М.: Колос, 1984.-127с.. ил.
2. Хваткин Н.Г. Организация приемки, хранения плодов, овощей и картофеля на плодоовощных базах. - М.: Высш. шк., 1987.- 144 с.