

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

Карнаухов Н.С., Пойда В.Б. Хранение белокачанной капусты // Академия педагогических идей «Новация». Серия: Студенческий научный вестник. – 2020. – №12 (декабрь). – АРТ 133 -эл. – 0,2 п.л. - URL: <http://akademnova.ru/page/875550>

РУБРИКА: СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 631.171

Карнаухов Николай Сергеевич, студент 4 курса

ФГБОУ ВО ДонГАУ,

пос. Персиановский, Российская Федерация

karnauchov_2019@bk.ru

Пойда Валерий Борисович, канд. с-х. наук, доцент

ФГБОУ ВО ДонГАУ,

пос. Персиановский, Российская Федерация

val.pouda@yandex.ru

ХРАНЕНИЕ БЕЛОКАЧАННОЙ КАПУСТЫ

Аннотация: Развитие технологии хранения растениеводческой продукции является одним из источников роста продуктивности сельскохозяйственного производства.

Хранение большого количества продуктов потребовало изучения их свойств как объектов хранения. В связи с этим для разработки научных основ хранения, а также переработки сельхоз продуктов в нашей стране было создано много отраслевых научно-исследовательских институтов. В данной статье рассматриваются разнообразные условия и способы хранения белокачанной капусты.

Ключевые слова: капуста, хранение, сроки, характеристики, белокочанная.

Karnaukhov Nikolai Sergeyevich

student of the 4th course

Doctor of don state agrarian University,

POS. Persianovsky, Russia

karnauchov_2019@bk.ru

Poida Valery Borisovich

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

Doctor of don state agrarian University,

POS. Persianovsky, Russia

val.pouda@yandex.ru

STORAGE OF WHITE CABBAGE

Abstract: The development of technology for storing crop products is one of the sources of increasing agricultural productivity.

Storing a large number of products required studying their properties as storage objects. In this regard, many industry research institutes have been established in our country to develop the scientific basis for storing and processing agricultural products. This article discusses a variety of conditions and methods for storing white cabbage.

Keywords: cabbage, storage, terms, characteristics, white cabbage.

Проблема хранения белокочанной капусты актуальна и сегодня, так как кочаны лежких гибридов могут храниться до 8-12 месяцев. Средний срок хранения капусты составляет от 3 до 6 месяцев, в зависимости от места выращивания, сорта и условий хранения. Учитывая биологические особенности сортов капусты разных сроков созревания, продолжительность

хранения может составлять: от 1 до 3 месяцев - раннеспелые, от 4 до 5 месяцев - среднеспелые и среднепоздние, а также от 6 до 8 месяцев - позднеспелые гибриды.

Оптимальные условия хранения белокочанной капусты:

Температура продукта: $-1 \text{---} +1,5^\circ\text{C}$.

Относительная влажность воздуха: 90 — 95%.

Каждое стационарное хранилище рассчитано на хранение определенного количества полуфабрикатов растительного происхождения. При расчете вместимости складских помещений учитываются объем груза и масса продукции в грузовом объеме:

$$E = V_{\text{г}} \times m_{\text{вг}}, \text{ где,}$$

E – ёмкость камеры хранения, т;

V – грузовой объём камеры хранения, м^3 ;

$M_{\text{вг}}$ - масса продукции в грузовом объёме, $\text{т}/\text{м}^3$.

Объем груза определяется как произведение площади груза и высоты груза. Грузовая площадь камеры не включает в себя площади, занятые опорными колоннами, оборудованием, проходами, подъездными путями, отступами от стен, охлаждающими батареями и т.д. Высота груза принимается равной высоте насыпи или штабеля изделий.

Масса изделий в 1 м^3 грузового объема - это величина, нормированная для каждого вида с учетом способа помещения их на хранение. Белокочанная капуста при укладке на коробчатые поддоны не должна превышать максимальной погрузочной высоты 4,6 м, при погрузке объем груза должен составлять $0,300 \text{ т} / \text{м}^3$. При хранении насыпью максимальная высота погрузки должна составлять 3,60 м, а объем погрузки- $0,400 \text{ т} / \text{м}^3$.

Для хранения белокочанной капусты в помещениях с искусственным охлаждением также рассчитана условная вместимость, которая предусматривает размещение 350 кг продукции в 1 м³ грузового объема.

Капуста не обладает глубоким и длительным покоем, способностью восстанавливать поврежденные листья. Важной особенностью является её устойчивость к кратковременному действию отрицательной температуры. Головки зимостойких сортов выдерживают осенние заморозки до -5°C на корню. Срубленные головы не очень устойчивы к морозам, а повторные заморозки вредны для них.

Заготовку капусты, предназначенной для хранения, рационально проводить в фазу физиологической зрелости, а не биологической и в сухую погоду. Преждевременная уборка может привести к чрезмерному увяданию, а поздняя уборка вызывает растрескивание кочанов. Закладка замороженной капусты не допускается. Головка должна быть срезана чуть ниже места крепления покрывала, свободно прилегающего к листьям, срез должен быть чистым, обрезка головок необходима для защиты их от механических повреждений при транспортировке. Длина наружной кочерыжки капусты для продажи должна составлять 1 см, а для хранения - до 3 см.

Закладка в контейнеры производится непосредственно в поле и помещается в овощехранилище в тот же день. На хранение рекомендуется закладывать только позднеспелые сорта капусты с плотно прилегающими 2-3 листьями. Кочаны капусты, предназначенные для хранения, должны быть свежими, цельными, не проросшими, не загрязненными остатками почвы и без излишней влажности. При закладке на длительное хранение капусту следует тщательно отбраковать, кочаны, которые сильно повреждены механическим путем, а также пораженные вредителями и болезнями. Головки следует выбирать выровненные, среднего размера. На этапе уборки урожая важно не

допустить травмирования головок. Поврежденные листья испаряют много воды, что приводит к потере товарности.

При хранении кочаны капусты выделяют большое количество тепла и влаги.

Капуста легко самосогревается и является лидером по выделению влаги среди других овощных культур. Оптимальная температура хранения капусты - от 0 до +1°C. Короткие капли до 1,5 °С не опасны, но допускать их длительное время не рекомендуется — это может привести к образованию "манжеток". В туманности происходит потемнение и разложение внутренних частей головы, происходит отмирание внутренней зоны из-за недостатка кислорода, проникновению которого препятствует слой льда. У плотных сортов капусты "манжеты" образуются гораздо быстрее, чем у рыхлых.

Относительная влажность при хранении должна поддерживаться в пределах 90-95%, обычно она высока из-за интенсивной влагоотдачи. В пространстве между головками в штабеле она приближается к 97-98%, а в атмосфере хранилища колеблется от 93 до 96%. Такая высокая относительная влажность способствует сохранению массы головок, так как потери влаги на испарение в этих условиях невелики.

Сразу после укладки камер нужно приступать к охлаждению продуктов и доведению их до температуры хранения. При активной вентиляции это возможно только при использовании низких ночных температур, поэтому уборка и закладка капусты осуществляются при устойчивом снижении температуры до нуля, заморозки до -3°C не являются проблемой. Основной задачей вентиляции в основной период является отвод тепла, предотвращение образования конденсата. Подмороженную капусту, но не замороженную во время уборки, можно хранить в оптимальных условиях 2-3 месяца. Такие кочаны следует хранить в отдельных секциях, а температуру в слое капусты

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

сразу же снизить до 0... -1 °С. Замороженную капусту следует реализовывать в первую очередь.

Список использованной литературы:

1. А. А. Холмквист «Хранение картофеля и овощей», Ленинград, 1972г.
2. В. А. Потапов «Плодоводство и овощеводство», Москва, «Колос», 1997г.
3. В. И. Монжесов, И. А. Попов, Д.С. Щедрин «Технология хранения растениеводческой продукции», «КолосС», 2005г.
4. Ю. Г. Скрипников «Хранение и переработка овощей», Москва, Агропромиздат, 1986г.

Дата поступления в редакцию: 17.12.2020 г.

Опубликовано: 23.12.2020 г.

© Академия педагогических идей «Новация». Серия «Студенческий научный вестник», электронный журнал, 2020

© Карнаухов Н.С., Пойда В.Б., 2020