

Секция 1. ПЕРЕРАБОТКА И ХРАНЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

1	2	3
Био йогурт для детского питания для детей раннего возраста «Заюшка Бифидо»	ТУ ВУ 1000098867.232–2009	Для детей с 1 до 3-х лет и старше
Смесь кисломолочная адаптированная начальная детского диетического лечебного и детского диетического профилактического питания для детей раннего возраста «Бифидобакт детский – 0»	ТУ ВУ 1000098867.226	Для детей первого года жизни (3-х недельного возраста), старше года, дошкольного и школьного возраста
Биопродукты кисломолочные детского диетического профилактического питания «Цветик-семицветик»	ТУ ВУ 100377914.569–2009	Для детей раннего возраста старше года, дошкольного и школьного возраста
Биопродукт кисломолочный детского диетического лечебного и детского диетического профилактического питания «Бифи-мульти»	ТУ ВУ 100377914.568–2009	Для детей дошкольного и школьного возраста
Биопродукт кисломолочный «ЛисаВета» детского диетического профилактического питания для детей раннего возраста	ТУ ВУ 100098867.293-2012	Для детей раннего возраста начиная с одного года

Все перечисленные продукты содержат молочнокислые микроорганизмы и пробиотические культуры лактобацилл и бифидобактерий обладающих необходимым комплексом медико-биологических свойств и введенных в состав продуктов в виде специальных концентрированных заквасок, обеспечивающих содержание пробиотической и молочнокислой микрофлоры на конечный срок годности согласно техническим регламентам: количество бифидобактерий – не менее 10^6 КОЕ/ см³, количество молочнокислых микроорганизмов не менее $1,0 \cdot 10^8$ КОЕ/ см³

В зависимости от возраста детей в качестве сырья используются сухая молочная смесь для питания детей раннего возраста «Беллакт Оптимум 1», молоко сухое для изготовления продуктов для детского питания, концентрат сывороточных белков, молоко коровье сорта «Экстра» и высший. В продуктах «Заюшка Бифидо», «Бифи-мульти», «Цветик-семицветик», «ЛисаВета» дополнительно используются функциональные ингредиенты: сахар, ванилин, инулин, лактат кальция, плодово-ягодные компоненты.

Функциональные молочные продукты детского питания применяются с целью нормализации биоценоза кишечника при дисбактериозе, кишечных инфекциях, приеме антибиотиков, снижении аппетита на фоне других заболеваний, для коррекции дисбиотических нарушений микрофлоры кишечника при кишечных инфекциях. Рекомендации по применению смеси в детском питании разработаны на основании результатов клинических исследований. Функциональные свойства продуктов обусловлены свойствами штаммов микроорганизмов пробиотиков, используемых при их изготовлении [2].

Таким образом, в настоящее время в Республике Беларусь на основании многолетних научных исследований создана серия функциональных молочных продуктов для питания детей различных возрастных групп обладающих доказанным клиническим эффектом.

Список использованной литературы

1. Тамим А.Й. Йогурт и аналогичные кисломолочные продукты: научные основы и технологии / А.Й. Тамим, Р.К. Робинсон.: пер. с англ. под науч. ред. Л.А. Забодаловой. – СПб: Профессия, 2003. – 664с
2. Сафроненко Л.В. Подбор пробиотических микроорганизмов по основным производственно-ценным свойствам, предназначенных для производства продуктов детского питания / Л.В. Сафроненко, Н.К. Жабанос, Н.Н. Фурик, Е.В. Сафроненко / Минск: Агропанорама, 2014. – №1. – С.21–25/

УДК 664.8.032 : 634.23

Василишина О.В. кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
Уманский национальный университет садоводства, Украина

ВЛИЯНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ РАСТВОРОМ ХИТОЗАНА НА ТОВАРНОЕ КАЧЕСТВО ПЛОДОВ ВИШНИ ПРИ ХРАНЕНИИ

Плоды вишни имеют низкую лежкоздатность. В холодильнике при температуре 0°C и относительной влажности воздуха 90%, срок их хранения составляет 10...15 суток. Причиной непродолжительного хранения является их тонкая кожица и нежная сочная мякоть, которая является субстратом для развития микроорганизмов. Таким образом продолжительность хранения в значительной степени зависит от величины потерь продукции. Основными ее причинами при хранении является поражение инфекционными заболеваниями и функциональными расстройствами [1, 2].

Поэтому продление срока хранения плодов вишни с применением новых средств защиты от микробных потерь является актуальным. На сегодня, как антиоксидант в пищевой и фармацевтической промышленности, используют хитозан, который обладает волокно и пленкообразовательными, а также антибактериальными свойствами. Также он используется как консервант, а из данных литературы Mohamed S. Shaheen [7] известен как антиоксидант. Его антимикробное влияние связано с действием на ферментативную систему микроорганизмов, он подавляет активность окислительно-восстановительных процессов и жизнедеятельность дрожжей. Эффективные концентрации раствора хитозана по данным литературы 0,6...1% [3, 4].

Целью исследования было применение раствора хитозана для предварительной обработки плодов вишни перед хранением, его влияние на товарное качество плодов вишни и убыль массы.

Для проведения исследований в 2016 году плоды вишни сорта Гриот Подбельский за сутки до сбора урожая опрыскивали 1% водным раствором хитозана, высушивали естественным путем. Собирали плоды в стадии потребительской спелости, укладывали в ящики №5 по ГОСТ 13359–73 по 5 кг в каждый [5]. Хранили при температуре $5 \pm 0,5^\circ\text{C}$ и относительной влажности воздуха $95 \pm 1\%$. Контрольным вариантом служили необработанные плоды вишни. В исследованиях определяли товарное качество продукции и потери массы путем взвешивания.

Как показали результаты исследований (рис.1) продолжительность хранения необработанных плодов вишни составляла 15 суток. При этом выход товарной продукции - 79,6%, технический брак 15,5, а абсолютный отход - 4,9%.

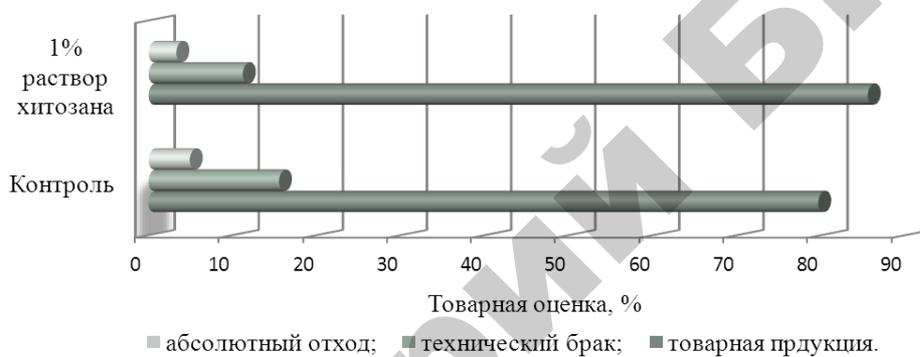


Рисунок 1 – Товарная оценка плодов вишни

Для обработанных плодов вишни раствором хитозана продолжительность хранения повысилась в 1,4 раза и составила 21 сутки. При выходе товарной продукции – 85,5%, технического брака 11,2%, и абсолютного отхода всего лишь 3,3 %.

В течение хранения продукции на жизненно необходимые процессы дыхания расходуются питательные вещества: сахара, кислоты, поэтому также происходят потери массы. В наших исследованиях потери массы были на уровне 5,7%. Ниже на 1% (4,6%) они составляли для плодов вишни, обработанных раствором хитозана.

Следовательно, целесообразно перед закладкой на хранение плоды вишни опрыскивать 1% раствором хитозана. Так как продолжительность их хранения составляет 21 сутки при выходе товарной продукции 85,5%, потерях массы 4,6%.

Список использованной литературы

1. Барабаш Н.А. Косточковые культуры. – М.: Агропромиздат, 1987.–264с.
2. Найченко В.М., Осокина Н.М. О возможности хранения свежих плодов вишни / Холодильная техника.– 1984.– № 9.– С. 31–33.
3. Паронян В.Х. Комаров Н.В., Кюрегян Т.П. Прогрессивные способы обработки плодоовощной продукции перед закладкой на хранение / Хранение и переработка сельхозсырья. – 2003. – № 7.– С. 23–24.
4. Жунгиету Г.Ы. Хранение пищевых продуктов и кормов с применением консервантов. – Кишинев: Картя Молдовеняскэ, 1982.– 256с.
5. Вишня свежая. Технические условия: ГСТУ 01.1–37–167:2004. – [Ввод. с 01.01.2008]. – Стандарт Украины, 2008. – 10 с.
6. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта с основами статистической обработки исследований. – М.: Колос, 1979. – 416 с.
7. Mohamed S. Shaheen, Hamdy A. Shaaban, Ahmed M.S. Hussein, Mohamed B.M. Ahmed. Evaluation of hitozan fructose model as an fntioxidant ant fntimicrobial agent for shelf life extension of beef meat during freezing.– 2016.– P. 23–29.