

В результате исследований были выбраны рецептуры нектаров: клюквенно-боярышникового, яблочно-боярышникового и сокосодержащего напитка из черной смородины и боярышника.

На основании органолептической оценки установлено, что исследуемые образцы имеют привлекательный внешний вид, приятный запах, свойственный входящим компонентам и гармоничный вкус. Разработанная сокосодержащая продукция по органолептическим показателям соответствует СТБ 1449 и СТБ 965.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шапиро, Д. К. Дикорастущие плоды и ягоды / Д. К. Шапиро, Н. И. Манчиводо. – Минск: Ураджай, 1988. – 128 с.
2. Товароведная характеристика плодов боярышника и продуктов их переработки: диссертация ... кандидата технических наук: 05.18.15 / Третьякова Юлия Владимировна: Кемер. технол. ин-т пищевой пром.- Кемерово, 2009. –157 с.
3. Экспертиза дикорастущих плодов, ягод и травянистых растений. Качество и безопасность: учеб.-справ. пособие для вузов / Н. Э. Цапалова, М. Д. Губина, О. В. Голуб, В. М. Позняковский; под общ. ред. Позняковского В. М. - 3-е изд., испр. и доп. - Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2005. - 216 с.

УДК 664.8

СОДЕРЖАНИЕ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ПЕРЦЕ И МОРКОВИ ПРИ РАЗНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ХРАНЕНИЯ

Третьякова О. М., Трусило А. И.

УО «Гродненский государственный университет им. Янки Купалы»
г. Гродно, Республика Беларусь

Аскорбиновая кислота играет в организме человека фундаментальную биохимическую и физиологическую роль. Она необходима для нормального развития соединительной ткани, процессов регенерации и заживления, устойчивости к различным видам стресса, обеспечения нормального иммунологического статуса организма и поддержания процессов кроветворения. Аскорбиновая кислота - необходимый участник в процессах обезвреживания и выведения из организма токсичных продуктов обмена, чужеродных веществ, лекарств и ядов [1].

Витамин С способствует росту и здоровому развитию клеток, улучшает усвоение кальция [2]. Также данный витамин – один из основных элементов нашей антиоксидантной системы. Антиоксиданты помогают организму справиться со свободными радикалами [3].

На содержание витамина С в пищевых продуктах значительно влияют длительность и способы хранения продуктов, их кулинарная обработка. Витамин С хорошо растворим в воде; он самый нестойкий

из витаминов, легко окисляется, особенно при высокой температуре и в присутствии металлов (главным образом меди). Разогревание и длительное хранение пищи ведут к увеличению потери. При поджаривании продуктов он разрушается незначительно. При квашении продуктов витамин С сохраняется. После оттаивания свежемороженых плодов и овощей витамин С становится нестойким, поэтому размороженные продукты надо быстро употреблять в пищу [4].

Целью данного исследования являлось выявление количественного содержания аскорбиновой кислоты в перце и моркови спустя месяц хранения при разной температуре.

Количественное определение витамина С проводили по методу Тилманса [5]. Эксперимент проводили в трехкратной повторности.

Для исследования использовали такие овощи, как перец и морковь, которые в течение 24 часов были выдержаны при $+5^{\circ}\text{C}$ (холодильная камера) и -18°C (морозильная камера), а также была взята смесь из замороженных продуктов, которая подвергалась шоковой заморозке при -30°C .

В ходе проведенных исследований было установлено, что содержание витамина С в перце при $+5^{\circ}\text{C}$ оказалось в 1,3 раза больше, чем при -18°C и в 1,6 раз больше, чем при -30°C .

Соответственно в моркови наблюдалась похожая тенденция и при $+5^{\circ}\text{C}$ содержание витамина С было в 1,3 раза больше, чем при -18°C и в 2,5 раза больше по сравнению с -30°C .

Спустя месяц были проведены аналогичные измерения и было выявлено, что содержание витамина С в перце при $+5^{\circ}\text{C}$ в 2,7 раз сохраняется больше, чем при -18°C и в 16 раз больше по сравнению с -30°C . Произошло резкое снижение содержания аскорбиновой кислоты при хранении перца при -30°C .

В моркови же сохранилась похожая тенденция как и месяц назад, витамина С было в 1,6 раза больше, чем при -18°C и в 2 раза больше по сравнению с -30°C .

При сравнении исходных результатов и полученных через месяц, было определено, что спустя месяц хранения овощей в холодильнике при $+5^{\circ}\text{C}$ практически не изменилось содержание аскорбиновой кислоты, при -18°C уменьшилось в 2 раза, а при -30°C – в перце в 10 раз, а у моркови осталось без изменений.

В промышленном производстве овощи замораживают «быстрой заморозкой» при температуре от -30 до -120 градусов. Такое замораживание способствует 100% сохранению в овощах всех ценных свойств, что в нашем опыте с морковью и подтвердилось. Однако положение осложняется тем, что часто продуктовые магазины не обору-

дованы морозильными камерами с необходимым температурным режимом и замороженные овощи теряют многие качества, гарантируемые им предприятием-производителем, что скорее всего и произошло с перцем. При хранении овощей в холодильной камере сохраняется больше аскорбиновой кислоты, чем при хранении в морозильной камере. Поэтому эффективнее использовать в пищу свежие овощи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ребров, В. Г., Громова О. А. Витамины, макро- и микроэлементы / В. Г. Ребров, О. А. Громова // – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 128 с.
2. Ших, Е. В. Клинико-фармакологические аспекты применения витаминно-минеральных комплексов в педиатрии : учебное пособие / Е. В. Ших, Л. И. Ильенко // «Медпрактика-М», 2008. – 96 с.
3. Владимиров, Ю. А. Свободнорадикальное окисление липидов и физические свойства липидов слоя биологических мембран / Ю. А. Владимиров // Биофизика. – 1987. – 333 с.
4. Тутельян, В. А. Микронутриенты в питании здорового и больного человека : справочное руководство по витаминам и минеральным веществам / В. А. Тутельян // – М.: Колос, 2002. – 424 с.
5. Березов, Т. Т. Руководство к лабораторным занятиям по биологической химии / Т. Т. Березов // Москва. Медицина – 1976, 294 с.

УДК 664.6

ХИТИН-ГЛЮКАНОВЫЙ КОМПЛЕКС, ВЫДЕЛЕННЫЙ БИОЛОГИЧЕСКИМ ПУТЁМ ИЗ БИОМАССЫ ASPERGILLUS NIGER, КАК ДОБАВКА В ИЗДЕЛИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Троцкая Т. П., Клишанец Е. Т.

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по продовольствию»
г. Минск, Республика Беларусь

Наиболее актуальной проблемой в современном мире является проблема здорового образа жизни и профилактики заболеваний. Для Беларуси особенно актуальным остаётся вопрос выведения радионуклидов из организма человека. Создание новых видов изделий функционального назначения, обогащённых пищевыми волокнами для ежедневного использования в рационе питания, позволит частично решить эту проблему.

В последнее время всё большее распространение получает сорбент природного происхождения – хитин, произведённый биологическим путём из биомассы гриба *Aspergillus niger*, отхода производства лимонной кислоты. Процесс выделения чистого хитина из биомассы