

повышает устойчивость цитоплазмы, а также с наличием большого количества семян и волосков.

Целью нашей работы явилось исследование влияния тепловой обработки плодов шиповника на выход сока.

Шиповник подготавливали следующим образом: плоды мыли, инспектировали, сортировали и подвергали тепловой обработке, затем протирали с целью получения сока и определяли выход сока. Бланшированию подвергали плоды в целом виде и измельченном. Шиповник обрабатывали паром при температуре 100⁰С в течение 5 минут. Выход сока составил при этом соответственно: в целом виде - 35,8% и измельченном виде - 37,6%. На следующем этапе исследований плоды шиповника бланшировали в воде по следующим режимам: при температурах 100⁰С, 90⁰С и 85⁰С в течение 5 минут. Выход сока при бланшировании плодов в воде при температуре 100⁰С составил для шиповника в целом виде - 38,2% и измельченном - 39,5%, при бланшировании в воде при температуре 90⁰С - 37,0% при обработке целых плодов и 38,7% при обработке измельченных плодов, при бланшировании в воде при температуре 85⁰С - 36,2% при обработке целых плодов и 37,8% при обработке измельченных плодов.

Таким образом, наибольший выход сока (39,5%) наблюдается при бланшировании измельченных плодов шиповника в воде при температуре 100⁰С.

УДК 634.19.11

ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ ПРИ ХРАНЕНИИ ПЛОДОВ ШИПОВНИКА

А.В. Черепанова, Ю.В. Березко

Могилевский государственный университет продовольствия, Беларусь

Плоды шиповника обладают разнообразной фармакологической активностью, обусловленной в основном аскорбиновой кислотой. Благодаря наличию в молекуле диевойной группы (НОС-СОН-) аскорбиновая кислота обладает восстановительными свойствами. Она принимает непосредственное участие во многих окислительно-восстановительных процессах, в метаболизме аминокислот, углеводов, жиров, активации ряда ферментов, способствует регенерации тканей, регулирует свертываемость крови, проницаемость сосудов, участвует в синтезе коллагена, стероидных гормонов, повышает устойчивость и защитные реакции организма к инфекциям и другим неблагоприятным факторам внешней среды, стимулирует кроветворный аппарат, усиливает фагоцитарную способность лейкоцитов. Аскорбиновая кислота повышает умственную и физическую работоспособность, активизирует основной обмен. Экспериментально доказано противосклеротическое действие аскорбиновой кислоты, что проявляется снижением уровня холестерина и общих липидов в крови, ингибированием отложения атероматозных масс в стенках сосудов.

Целью нашей работы явилось исследование изменения содержания аскорбиновой кислоты в плодах шиповника при хранении. Плоды шиповника хранили в замороженном состоянии при температуре минус 8⁰С. Продолжительность хранения составила 20, 30, 40, 50, 60 и 70 суток. При этом

через каждые 10 суток контролировали содержание аскорбиновой кислоты, которое составило соответственно (мг/100г): 623,3; 546,6; 398,9; 353,7; 348,3; 325,4. Таким образом, в процессе хранения происходит разрушение аскорбиновой кислоты в плодах шиповника. Чем менее интенсивно этот процесс будет происходить, тем большее количество аскорбиновой кислоты сохранится и тем более витаминизированный продукт можно получить.

УДК 664.8.03

ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ТЫКВЫ ПРИ ХРАНЕНИИ

О.Л. Круговская

Могилевский государственный университет продовольствия, Беларусь

С учётом того, что тыква имеет сравнительно простую, доступно организуемую технологию выращивания, широко и в больших объёмах может поставиться сельским хозяйством на промышленную переработку, тыква является ценным сырьём для консервной отрасли. Главное достоинство тыквы – её пищевая и биологическая ценность, низкая калорийность, нежные диетические волокна.

Пищевая ценность тыквы заключается прежде всего в высоком содержании легко усвояемых углеводов. Основным сахаром является сахароза содержание которой может быть до 16%, фруктоза содержится в количестве 0,5 – 4,2%, глюкоза до 0,3%.

В мякоти тыквы содержатся также органические кислоты, пектин, клетчатка, соли калия, магния, кальция, железа; микроэлементы: медь, кобальт и другие; витамины С, В, В₂, Е, каротиноиды, фолиевая, никотиновая кислоты и другие биологически активные вещества. Это делает тыкву ценным продуктом питания в том числе и диетического.

В Республике Беларусь тыква произрастает повсеместно. Наиболее распространены сорта: Витаминная, Грибовская, Миндальная 35, Мозолеевская 49, Каротинная, Столовая зимняя и другие.

Из всех бахчевых культур тыква может сохраняться продолжительное время (2-3 года). Плоды собирают с плодоножкой, хранят в хорошо вентилируемых помещениях, уложенными в 1 – 2 ряда плодоножкой вверх. Температура хранения 5 - 14°C, возможно хранение в комнатных условиях.

Нами проведены исследования показателей химического состава тыквы некоторых сортов, районированных в Республике Беларусь урожая 2002 года, и изменение этих показателей при хранении и переработке.

Тыкву хранили в комнатных условиях при температурах, не превышающих 15°C, в течение 6 месяцев.

Содержание сухих веществ при закладке на хранение в тыкве различных сортов было от 5,2 до 9,7%, в том числе сахаров 4,5 – 7,8%.

Изменение показателей химического состава исследовали в динамике – каждый месяц хранения.

К концу хранения содержание сухих веществ в тыкве уменьшилось в зависимости от сорта на 7 – 16%. Общее содержание сахаров уменьшается, при