

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СУШЕНОГО ВИНОГРАДА В ВИНОДЕЛИИ**

**Миронович Е.В.**

**Научный руководитель – Яромич Л.П., старший преподаватель  
Могилевский государственный университет продовольствия  
г. Могилев, Республика Беларусь**

Виноград – древнейшее растение.

Предназначенный для сушки виноград убирают в стадии полной зрелости.

Сушеные плоды характеризуются повышенной энергетической ценностью, которая в среднем в шесть раз превосходит исходное сырье. Это связано с высоким содержанием в сушеных фруктах сухих веществ. Однако по биологической ценности сушеные плоды значительно уступают свежим, так как ряд витаминов, красящих, фенольных веществ и ферментов разрушаются на разных этапах сушки.

Однако, лечебные свойства изюма известны из «глубины веков». Издавна ценилась способность изюма укреплять нервную систему, действовать как успокоительное средство. Сердце и легкие также подвержены целительному действию сушеного винограда. Врачи рекомендуют изюм как средство против анемии и общей слабости, при болезнях сердца и почек.

Изюм – один из лучших источников железа–микроэлемента, который входит в состав гемоглобина – главного компонента красных кровяных телец.

Сушеный виноград был исследован по показателям качества. В нем содержится 83,74% сухих веществ, из них растворимых 69%. Кроме того, содержится 66,26% сахаров, 1,31% органических кислот (в пересчете на яблочную), 1,33% клетчатки, 2,7% золы, дубильных и красящих веществ 1,35%.

Все эти показатели характеризуют сушеный виноград, как превосходное сырье для виноделия.

Применение сушеного винограда позволит не только расширить ассортимент выпускаемой продукции, но и даст возможность производить вино в течение года.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ЯГОД БУЗИНЫ В ПРОИЗВОДСТВЕ НЕКТАРОВ И НАПИТКОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

**Бурак Л.Ч., Куткович А.А.**

**Научный руководитель – Тимофеева В.Н., к.т.н., доцент  
Могилевский государственный университет продовольствия  
г. Могилев, Республика Беларусь**

В настоящее время особую актуальность имеет разработка и внедрение в производство функциональных продуктов питания, которые регулируют физиологические процессы в организме человека. Впервые концепция функционального питания сформулирована в Японии в начале 80-х годов прошлого столетия, эта страна и в настоящее время является мировым лидером в развитии функционального питания. Белорусский рынок функциональных продуктов находится в начале пути своего развития. Эти продукты снижают риск развития заболеваний, связанных с питанием.

Соки и нектары являются одной из самых распространенных форм пищевого продукта, которую можно использовать для обогащения рациона питания любого человека нутриентами.

Перспективным сырьем для производства функциональных сокосодержащих продуктов являются ягоды бузины, которые являются источником биологически активных веществ. Главная роль принадлежит биофлавоноидам, обладающим Р-витаминной активностью и антиоксидантным действием.

Нами исследовано содержание полифенольных веществ в ягодах бузины, произрастающей на территории Республики Беларусь и установлено, что она содержит значительное количество антоцианов – 1200 мг/100г. Исследовали также сок прямого отжима, полученный прессованием и пюре из ягод бузины, которые являются основой для получения нектаров и напитков. Установлено, что суммарное содержание антиоксидантов в соке прямого отжима в 1,2 раза меньше, чем в пюре и составляет 620 мг/100г.

Пюре из ягод бузины использовали для получения нектаров, сок прямого отжима – для напитков, а экстракт, полученный после экстрагирования выжимок – для напитков, морсов и нектаров.

Получено уравнение регрессии, адекватно описывающее процесс выхода растворимых сухих веществ при экстрагировании выжимок.

Разработанные рецептуры нектаров и напитков соответствовали требованиям нормативных документов по органолептическим и физико-химическим показателям.

УДК 664.8

## **РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ НАТУРАЛЬНЫХ КОНСЕРВОВ ИЗ ПШЕНИЦЫ**

**Казак М.Л., Чепик О.В.**

**Научный руководитель – Зенькова М.Л., к.т.н.**

**Могилевский государственный университет продовольствия  
г. Могилев, Республика Беларусь**

Зернобобовые культуры и продукты на их основе практически являются основой питания современного человека. Они служат основным источником растительного белка, углеводов, витаминов группы В, а также минеральных солей. Целебные же свойства пророщенных зернобобовых культур известны сотни лет. Когда семена прорастают, в них происходят изменения: крахмал превращается в солодовый сахар, белки в аминокислоты, а жиры в жирные кислоты. То же самое происходит при переваривании пищи в организме человека.

Целью работы является разработка технологии натуральных консервов из пшеницы, позволяющей расширить ассортимент консервированной продукции с привлечением нетрадиционного сырья для консервной отрасли.

Готовый продукт представляет собой полуфабрикат, предназначенный для изготовления салатов, первых и вторых обеденных блюд, в виде холодного или подогретого гарнира к блюдам, а также для непосредственного употребления в пищу с маслом или без него.

В работе проведены исследования по физико-химическим и физиологическим показателям качества пророщенной пшеницы и оценка с точки зрения сырья для производства консервов. При разработке технологии производства установлены оптимальные режимы бланширования (продолжительность и температура) пророщенных зерен пшеницы в зависимости от влажности зерна после прорастания. Исследованы физико-химические и органолептические показатели пророщенной пшеницы. Проведены исследования по изучению изменения массы зерна при прорастании и при бланшировании. В результате исследований установлено, что масса зерна при прорастании в среднем увеличивается в 1,5 раза, а после бланширования в среднем увеличивается в 2 раза по отношению к первоначальной массе зерна. Данные исследования позволили определить массовые доли компонентов рецептуры: пророщенные зерна пшеницы и заливка. Заливка представляет собой водный раствор, содержащий 3,5 % соли и 4,5 % сахара. После выстойки консервы из пшеницы были исследованы по органолептическим и физико-химическим показателям.

Технология производства консервов из пшеницы требует наличие специального оборудования для проращивания зерен, поэтому технологию следует адаптировать для предприятий, перерабатывающих плоды и овощи и технологические параметры проверить в производственных условиях.