Наибольшее количество йода наблюдали в образцах с использованием водоросли в концентрации 15 и 20 мг% для всех рас дрожжей.

Так, в молодом пиве максимальное содержание йода приходится на опытные образцы, полученные при концентрации водоросли 15 и 20 мг%, что позволяет восполнить суточную потребность человека в йоде на 33,3-117,5% (в зависимости от используемой расы дрожжей).

Таким образом, используемая в составе дрожжевой разводки водоросль хлорелла оказывает влияние на изменение минерального состава пива, способствуя обогащению йодом в концентрациях, удовлетворяющих суточную потребность взрослого человека в данном микроэлементе.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Мохорт, Т. В. Современное состояние проблемы ликвидации йодной недостаточности в Республике Беларусь / Т. В. Мохорт, С. В. Петренко, Н. Д. Коломиец // Клиническая и экспериментальная тиреоидология. №3, том 3. 2007. С. 50-55.
- 2. Моргунова, Е. М. Исследование возможности использования морских водорослей как йодсодержащей добавки для пивоварения / Е. М. Моргунова, Ю. С. Назарова // Техника и технология пищевых производств: тезисы докладов IX Международной научнотехнической конференции, Могилев, 25-26 апреля 2013г. / Могилевский гос. ун-т продовольствия; редкол.: А.В. Акулич [и др.].— Могилев, 2013. Ч.1, 29 с.

## УДК 631.563

# РАЗРАБОТКА СПОСОБА ОБРАБОТКИ БАНАНОВОГО ПЮРЕ Найдюк О. М., Никитенко А. Н., Волобуев В. С.

УО «Белорусский государственный технологический университет» г. Минск, Республика Беларусь

Как и сами бананы, банановое пюре – полезный продукт в рационе питания человека. Основной проблемой при производстве бананового пюре является сохранение его органолептических показателей, витаминов и минеральных веществ. Поэтому поиск способа обработки бананов, позволяющего максимально сохранить пищевую ценность сырья, является актуальной задачей.

Целью данной работы было определить способ предварительной обработки бананового пюре, позволяющий не только предупредить дальнейшее потемнение исходного сырья, но и обеспечить сохранение его пишевой ценности.

Для изготовления пюре использовали плоды бананов разных сортов, реализуемых объектами государственной торговли города Минска. К образцам пюре добавляли аскорбиновую и лимонную кислоты в

концентрациях от 0,1 до 0,9%. Дегустационной комиссией проводили оценку полученных образцов по органолептическим показателям (цвет, вкус и консистенция) в соответствии с требованиями ГОСТ ИСО 8588, СТБ ИСО 11036 [1, 2]. Лучшие образцы, отобранные по результатам органолептической оценки, исследовали на содержание сахаров – по ГОСТ 8756.13 [3], витамина С– по ГОСТ 24556 [4] и кислотность – по ГОСТ 25555.0 [5].

По результатам органолептической оценки наилучшими были образцы, содержащие аскорбиновую и лимонную кислоты в количестве по 0,7% и 0,9% соответственно. Анализ полученных данных по величине таких показателей, как кислотность, содержание сахаров и витамина С показал следующее. Кислотность полученных образцов существенно увеличилась, тогда как содержание сахаров находилось на уровне обычного бананового пюре. Добавление аскорбиновой кислоты привело к повышению содержания витамина С в 8 раз.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что для предотвращения потемнения и сохранения приятного вкуса и аромата банановое пюре должно содержать не менее 0,7% аскорбиновой кислоты и не менее 0,7%. Количество внесенных компонентов соответствует требованиям национального законодательства в области обеспечения качества и безопасности продукции (ТР ТС 021, ТР ТС 029 и СанПин и ГН №195 от 21.12. 2012 г) [6-8]. Обработка бананового пюре с помощью аскорбиновой и лимонной кислот позволяет улучшить вкусовые свойства и повысить пищевую ценность продукта. На основании полученных данных были составлены проекты рецептур для производства бананового пюре данным способом в промышленных условиях.

### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Органолептический анализ. Методология. Метод «А» «НЕ А»: ГОСТ ИСО 8588–2008. Введ. 18.12.2008. М.: Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации: Белстандарт, 2009. 12 с.
- 2. Органолептический анализ. Методология. Профиль текстуры: СТБ ИСО 11036–2007. Введ. 01.07.2007. Минск.: Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь, 2007. 24 с.
- 3. Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения сахаров: ГОСТ 8756.13–87. Введ. 01.01.88. М.: Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации: Белстандарт, 1988. 9 с.
- 4. Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения витамина С: ГОСТ 24556–89. Введ. 01.01.89. М.: Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации: Белстандарт, 1990. 11 с.
- 5. Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения титруемой кислотности: ГОСТ 25555.0–82. Введ. 01.01.83. М.: Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации: Белстандарт, 1982. 4 с.
- 6. О безопасности пищевой продукции. ТР ТС 021–2011: принят решением Комиссии Таможенного Союза от 9 декабря 2011 года №880. [Электронный ресурс] / Электронный

фонд правовой и нормативной технической документации. – Москва, 2012. – Режим доступа: http://docs.cntd.ru – Дата доступа: 05.02.2015.

- 7. Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств. ТР ТС 029–2012: принят решением Совета Евразийской экономической комиссии от 20 июня 2012 года №58. [Электронный ресурс] / Электронный фонд правовой и нормативной технической документации. Москва, 2013. Режим доступа: http://docs.cntd.ru Дата доступа: 05.02.2015.
- 8. Санитарные нормы и правила «Требования к пищевым добавкам, ароматизаторам и технологическим вспомогательным средствам», гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности для человека применения пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств»: утв. постановлением М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 21 декабря 2012 г. № 195 [Электронный ресурс] / Респ. центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья. Министерство здравоохранения Респ. Беларусь. Минск, 2012. Режим доступа: http://www.rcheph.by. Дата доступа: 05.02.2015.

УДК: 636.2.084

## КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СВИНИНЫ

## Новгородская Н. В.

Винницкий национальный аграрный университет г. Винница, Украина

Качество получаемой продукции в значительной степени зависит от состояния сырьевой базы предприятия, соблюдения технологии и гигиены первичной переработки животных, а также от организации послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы туш и внутренних органов.

По питательности, вкусовым качествам, энергетической ценности свинина превосходит мясо других сельскохозяйственных животных, а консервация даже повышает ее вкусовые свойства [1].

Кормление – основной фактор, обеспечивающий рост и развитие организма свиней, их производительность, адаптацию к воздействию внешней среды и, в конечном итоге, оказывающий определяющее влияние на качество туш и химический состав тканей.

На качество мяса влияют порода свиней, пол, возраст, упитанность, характер откорма, способы содержания, условия транспортировки и предубойной выдержки, методы оглушения [2, 3].

Поэтому исследование качества свинины с использованием различных премиксов в полнорационных комбикормах является актуальным.

Животным 1-й контрольной группы скармливали только комбикорм без премикса, а в комбикорм для свиней 2, 3 и 4-й опытных групп вводили в соответствии стандартный премикс П 52, 55-1-89, усовершенствованный премикс – УП 1 (стандартный премикс с добавлением