

Таким образом, технология использования липофильных витаминов в мясопродуктах представляет собой перспективное направление, способствующее улучшению качества и питательной ценности продуктов. Обогащение мясных изделий витаминами не только способствует удовлетворению потребительского спроса на функциональные продукты, но и является важным шагом к улучшению здоровья населения. Эффективность этого подхода зависит от правильного выбора витаминов и технологий их интеграции в мясные продукты, а также от обеспечения их качества и безопасности на всех этапах производства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пищевая биотехнология: научно-практические решения в АПК: учебник / А. И. Жаринов [и др.]. – Волгоград: Волгоградское научное издательство, 2009. – 543 с.
2. Кошелев, Ю. А. Витамины: метод. указания / Ю. А. Кошелев, М. Э. Ламберова. – Бийск: БТИ АлтГТУ, 2005. – 56 с.
3. Лисицын, А. Б. Современные тенденции развития индустрии функциональных пищевых продуктов в России и за рубежом / А. Б. Лисицын, И. М. Чернуха, О. И. Лунина // Теория и практика переработки мяса. – 2018. – №1. – С. 29-45.
4. Тутьянян, В. А. Микронутриенты в питании здорового и больного человека / В. А. Тутьянян. – М.: Колос, 2002. – 424 с.

УДК 637.5:005.342

ЭКОИННОВАЦИИ В МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Овсеев В. Ю., Захарова И. А.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

С учетом растущего интереса потребителей к здоровому питанию и устойчивому развитию мясоперерабатывающая промышленность вынуждена адаптироваться к новым реалиям. Одним из многообещающих направлений является разработка рецептуры и технологии производства рубленых полуфабрикатов, таких как фрикадельки, с добавлением фитосоли. Этот растительный экстракт не только обогащает продукцию питательными веществами, но и помогает снижать экологические риски, связанные с традиционным мясным производством.

Фитосоль – это экстракт, получаемый из различных частей растений (таких как семена, листья или стебли), который содержит богатый набор питательных веществ, включая белки, клетчатку, витамины и минералы. Она обладает высокой биологической активностью и может выступать в роли натурального улучшителя текстуры и вкуса. Использование фитосоли в производстве фрикаделек позволяет повысить их белковое содержание, что обеспечивает потребителей необходимыми аминокислотами.

Также добавление клетчатки в состав помогает улучшить пищеварение и поддерживает здоровье кишечника, что имеет важное значение для современного питания. Фитосооль может обогатить фрикадельки витаминами и минералами, такими как железо и кальций, которые необходимы для поддержания общего здоровья.

Процесс производства фрикаделек с фитосолью включает несколько ключевых этапов. Сначала мясо нарезается на куски, и фитосооль подготавливается в соответствии с инструкцией производителя. После этого мясо, фитосооль и другие ингредиенты тщательно смешиваются для достижения однородной массы. Для этого используются мясорубки или смесители. Следующий шаг – формирование фрикаделек, которое может происходить как вручную, так и с помощью специализированных форм. Готовые фрикадельки могут быть обжарены, запечены или приготовлены на пару в зависимости от предпочтений потребителей. После термической обработки фрикадельки упаковываются в герметичные упаковки, что позволяет продлить их срок хранения и сохранить питательные вещества.

Внедрение фитосоли в производство фрикаделек также способствует улучшению экологической устойчивости и имеет ряд социальных преимуществ. Снижение углеродного следа достигается за счет уменьшения потребности в мясных ингредиентах, что положительно сказывается на экологии. Применение местных растительных ресурсов не только поддерживает экономику региона, но и улучшает устойчивость сельского хозяйства. Кроме того, продукты с добавлением фитосоли могут привлекать внимание потребителей, заинтересованных в здоровом образе жизни и экологичном потреблении. Введение новых рецептов и продуктов с фитосолью может помочь компании занять уникальную позицию на рынке и увеличить свою долю.

В заключение, разработка и внедрение рецептуры фрикаделек с добавлением фитосоли представляет собой важный шаг к экоинновациям в мясоперерабатывающей промышленности. Это решение отвечает современным требованиям к питанию и здоровью, а также способствует более устойчивому подходу к производству. Внедрив новые технологии и рецептуры, производители смогут создавать полезные и экологически чистые продукты, которые удовлетворят потребности современных потребителей и снизят нагрузку на окружающую среду. Экоинновации открывают новые горизонты для создания здоровой, этичной и устойчивой мясной продукции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Асланова, М. А. Функциональные мясные продукты. Проблемы и перспективы / М. А. Асланова, О. К. Деревицкая, А. С. Дыдыкин // Мясная индустрия. – 2018. – № 3. – С. 38-42.

2. Баюми, А. Разработка технологии низкокалорийных мясных рубленых полуфабрикатов с использованием растительного сырья (тигровых орехов и киноа): автореф. дис...канд. техн. наук: 05.18.04 / Баюми Ахмед Адель Ахмед Сайед. – М., 2021. – 21 с.
3. Касьянов, Г. И. Мясные продукты, обогащенные эссенциальными микроэлементами / Г. И. Касьянов, Э. Ю. Мишкевич, А. М. Магомедов // Пищевая индустрия. – 2019. – №3. – С. 46-51.
4. Чахова, Е. И. Обогащение продуктов питания пищевыми и биологически активными добавками / Е. И. Чахова, Т. В. Авдеева // Известия вузов. Пищевая технология. – 2007. – №3. – С. 121-124.

УДК 664.324.6

ОБЗОР ТЕХНОЛОГИЙ ПРОИЗВОДСТВА ЖИРОВЫХ ЭМУЛЬСИЙ С НАПРАВЛЕННЫМ СОСТАВОМ

Панина Е. В., Пилюгина Е. А., Чурикова С. В.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет
имени императора Петра I»
г. Воронеж, Российская Федерация

Создание масложировой эмульсионной продукции функционального назначения возможно при решении следующих задач:

- исключение, полная или частичная замена традиционных ингредиентов альтернативным сырьем;
- обогащение майонезов водо- и жирорастворимыми биологически активными веществами натурального происхождения.

При производстве низкокалорийных майонезов антисклеротической и антидиабетической направленности замена традиционного подсолнечного масла купажированной смесью подсолнечного и льняного масла приводит к повышению биологической ценности по жирнокислотному составу. Выбор состава и вида купажированной масляной смеси обоснован исследователями, руководствуясь органолептическими и физико-химическими свойствами, в частности значениями вязкости, характером течения, устойчивостью к окислению. Антидиабетическая направленность достигается за счет полной замены сахара 5%-м водным экстрактом стевии. Для достижения антисклеротического эффекта из низкокалорийных майонезов полностью исключается яичный порошок, а в высококалорийных его содержание снижают с 6 % до 0,12-0,18 %. В качестве биологически активной добавки и регулировки вязкости готового продукта, загущения и плотности вводят муку зародышей пшеницы, гуаровую и ксантовую камеди в количестве 1,0-1,4 %, обеспечивая устойчивые реологические свойства.

Сотрудниками ТИПРО-центра получен соус рыбный с овощами на основе ферментолизата из рыбного фарша (58,6 %) и растительного масла (29,3 %). В рецептуру соуса включены также морковь, зелень петрушки