

белка до 17,25%, тогда как содержание жира и минеральных веществ изменяется не существенно. Несмотря на уменьшение йода в фарше рыбном до 50 мкг, уровень его содержания обеспечивает суточную потребность детей школьного возраста.

РАЗРАБОТКА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ДОБАВОК НА ОСНОВЕ ЖИВОТНЫХ БЕЛКОВ ДЛЯ ЙОДИРОВАНИЯ И АРОМАТИЗАЦИИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

¹Египко М.С., ¹Даньилив М.М., ²Салихов А.Р.

¹ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет инженерных технологий», Воронеж;

²ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный аграрный университет», Уфа, e-mail: mariaegipko@rambler.ru

Одним из важнейших факторов определяющих здоровье населения является здоровое питание. К наиболее известным гипомикроэлементам относятся эндемический дефицит йода. Основная биологическая роль йода обусловлена его участием в построении гормона щитовидной железы – тироксина. На сегодняшний день около 75% жителей России испытывают дефицит йода различной степени. Цель работы состояла в исследовании условий активной сорбции ароматов CO₂-экстрактов пряностей и йода на белках животного происхождения. В результате установлены параметры и режимы, при которых достигается эффект целенаправленной ароматизации белков и их йодирования. Самые простые решения проблемы йододефицита – пользоваться йодированной солью, употреблять в пищу продукты богатые йодом (это преимущественно морепродукты), а также через реализацию программ искусственного обогащения йодом продуктов питания массового спроса. На основе изучения химического состава йода, а также его свойств разработаны рецептуры мясных и рыбных полуфабрикатов, обогащенных йодом, для этого в состав фарша была добавлена ламинария. Ламинария, благодаря высокому содержанию йода, а также фитогормонов и витаминов, способствует устранению холестериновых отложений в сосудах, регулирует функцию щитовидной железы, благоприятно влияет на состояние центральной нервной системы. Применение полученных продуктов дает пищевые системы с устойчивыми свойствами, улучшает технологические показатели и хранимость, придает продуктам функциональное значение.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЕТУЛИНА В ТЕХНОЛОГИИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Исаева А.Ю., Гребенщиков А.В.

ВГУИТ «Воронежский государственный университет инженерных технологий», Воронеж, e-mail: Alexxxis@rambler.ru

Консерванты – вещества, угнетающие рост микроорганизмов в продукте. При этом, как правило, они предупреждают продукт от появления неприятного вкуса и запаха, плесневения и образования токсинов микробного происхождения.

Консерванты начали использоваться людьми ещё в древнем мире. Одной из целей консервации было длительное хранение пищевых продуктов. Наиболее используемыми консервантами в древнем мире были поваренная соль, мёд, вино, позже – винный уксус и этиловый спирт.

В XIX-XX веке химические консерванты природного и синтетического происхождения получили очень широкое применение в пищевой промышленности. Вначале использовали сернистую, салициловую, сорбиновую, бензойную кислоты и их соли.

В настоящее время, с целью оптимизации положительного действия консервантов, для каждой группы продуктов разработаны специальные сбалансированные смеси консервантов, обеспечивающие универсальное применение.

Одним из природных консервантов является бетулин. Бетулин – это тритерпеновый спирт ряда лупана. Он увеличивает стойкость продуктов к окислению. При его использовании не требуется применение антиоксидантов и консервантов химического происхождения, при этом в несколько раз увеличен срок реализации, кардинально повышена оздоровительная ценность. Это позволяет продуктам дольше оставаться свежими, а производителю доставить их к любому потребителю.

ПРИМЕНЕНИЕ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЕМОМ В ПРОИЗВОДСТВЕ ПОЛУФАБРИКАТОВ ИЗ МЯСА ИНДЕЙКИ

Каска И.В., Попова Е.Н., Антипова Л.В., Гребенщиков А.В., Успенская М.Е.

ГОУ ВПО «Воронежский государственный университет инженерных технологий», Воронеж, e-mail: irina.kaska@yandex.ru

Проблема питания является одной из важнейших социальных проблем. В организации правильного питания важная роль отводится продуктам из мяса птицы. Мясо индейки – один из наиболее ценных белковых продуктов, являющихся источником полноценного белка животного, липидов с высоким уровнем незаменимых жирных кислот. В последние годы большую популярность приобрели изделия из мяса птицы в маринадах. И это неудивительно, поскольку разнообразие вкусовых направлений позволяет изготовить продукт практически любой кухни мира, обеспечить привлекательный товарный вид, продлить срок годности, увеличить выход продукции, а самое главное – получить продукт «Премиум класса» по цене, доступной среднестатистическому покупателю. Мясо, предварительно выдержанное в маринаде, более мягкое и сочное, готовится значительно быстрее, легче усваивается организмом. Полуфабрикаты из мяса индейки в маринадах обладают хорошими органолептическими свойствами, имеют высокую биологическую ценность, поэтому могут быть применены для проектирования рационов питания трудоспособного населения. На кафедре пищевой биотехнологии и переработки животного и рыбного сырья ВГУИТ ведется разработка рецептур полуфабрикатов из индейки в маринадах: «Классический», «Индийский», «Старорусский», «Маринад со сливками» с применением ферментного препарата Протепсин, заквасок кисломолочных микроорганизмов. Использование заквасок кисломолочных микроорганизмов при приготовлении маринадов улучшает ФТС полуфабрикатов, повышает сочность готовых продуктов. Для выработки экспериментальных образцов применяли комбинированную закваску, состоящую из *B. longum* В 379М и *B. Subtilis* 153 в соотношении 2:1. Оптимизацию состава комбинированной закваски проводили на основании изучения динамики кислотообразования, времени формирования сгустка, накопления молочной и летучей жирных кислот (ЛЖК). ЛЖК – 5,2 мл 0,1 н NaOH, молочной кислоты – 860 мг/100 г. Закваска также характеризуется высокой солеустойчивостью и динамично развивается при концентрации соли 7%, проявляет антагонистическую активность в отношении технически вредной и патогенной микрофлоры, в частности кишечной палочки. В ходе исследований установлена оптимальная доза введения консорциума –