

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің 60 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары– 13: дәстүрлерді сақтай отырып, болашақты құру» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 13: сохраняя традиции, создавая будущее», посвященная 60-летию Казахского агротехнического университета имени С.Сейфуллина. - 2017. - Т.1, Ч.2. - С.270-272

ПРИМЕНЕНИЕ ПИЩЕВЫХ ВОЛОКОН В ПРОИЗВОДСТВЕ КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ

*Машанова Н.С., Ахметова В.Ш.,
Аминова А.С.*

В настоящее время, во всем мире остро стоит вопрос о создании альтернативных путей развития питания, которое позволит обеспечить здоровое питание и восстановление нормальной микрофлоры организма человека.

По данным Национального Центра Здорового Питания, на 2015 год, 22% детей и 55% взрослого населения, в том числе 58% женщин и 53% мужчин, в Республике Казахстан имеют лишний вес или ожирение [1].

Для профилактики избыточной массы тела и ожирения разрабатываются продукты лечебно-профилактического направления, низкокалорийные функциональные продукты питания.

Для разработки колбас лечебно-профилактического направления вводятся животные и растительные компоненты, обладающие полезными свойствами. Диетические волокна из овса, сахарной свеклы, сои, гороха, яблоко и т.д., были включены в формулировании ряда мясных продуктов, таких как котлеты и сосиски. Инулин, полимер фруктозы, извлеченный из цикория, в настоящее время используется в колбасах или ветчине. Их присутствие оказывает благоприятное физиологическое воздействие, благодаря своей устойчивости к гидролизу пищеварительными ферментами, приводит к уменьшению жира, снижению холестерина [2].

На сегодняшний день для более быстрого и эффективного разрешения проблем области здорового питания, а именно уменьшение количества потребляемых жиров, снижение холестерина в организме человека, одним из действенных, перспективных, безопасных и экономически выгодных направлений является использование натуральных пищевых волокон, обладающих полифункциональными свойствами и широким спектром практического применения [3].

В разрабатываемом нами продукте предполагается совершенствование колбасных изделий лечебно-профилактического направления, путем внесения в колбасный фарш в качестве натуральных биологически активных добавок пшеничной клетчатки и овсяных отрубей.

Клетчатка - пищевые волокна, составная часть практически всех растительных организмов. Она входит в основу многих клеток, наполняет организм полезными компонентами. Клетчатка снижает уровень сахара в крови и уровень холестерина, предотвращает риск развития сахарного диабета, предотвращает воспалительные процессы в кишечнике, снижает риск возникновения рака толстого кишечника, помогает поддерживать оптимальный вес, очищает организм от шлаков и ядовитых продуктов жизнедеятельности [4].

Овсяные отруби – это вторичный продукт, образующийся при помолоте овса. Овсяные отруби, имея уникальный состав, при регулярном употреблении способны оздоровить наш организм и избавить от многих недугов.

Овсяные отруби – это сбалансированный продукт с оптимальным соотношением белков, жиров и углеводов. Овсяные отруби активно высвобождают организм от избытка жиров, холестерина, «лишнего» сахара. Они защищают слизистую желудка и кишечника, восстанавливают их активность, облегчают пищеварение. Овсяные отруби регулируют функционирования кишечника, способствуют очищению организма, выводят токсины и шлаки, способствуют снижению веса, улучшают работу сердечно - сосудистой системы, понижают уровень холестерина, улучшают зрение, укрепляют иммунитет и состояния здоровья в целом.

Клетчатка и овсяные отруби применяются в рационах при похудении. Следовательно, их можно добавить в колбасные изделия в лечебно-профилактических целях, для профилактики и предотвращения ожирения.

В мясном цехе на базе Казахского Агротехнического университета имени С. Сейфуллина разработаны полукопченые колбасные изделия с добавлением клетчатки, овсяных отрубей. Растительные добавки добавлены в соотношении на 1,5кг сырья 5 % добавок (75г).

В лаборатории проведены анализы на определения содержания влаги и поваренной соли.

В полукопченных колбасах содержится 35-60% влаги[5].

Содержание влаги определяли с помощью прибора Элвиз 2 – анализатор влажности. Были взяты навески массой 3г. Температура высушивания - 1050С.

В полукопченной колбасе с пшеничной клетчаткой влажность составила 51,94%, сухой остаток – 48,06%, массовое отношение – 108,06%. В полукопченной колбасе с овсяными отрубями: влажность – 53,92%, сухой остаток -46,08%, массовое отношение 117,01%. В полукопченной смешанной колбасе: влажность – 47%, сухой остаток – 52,99%, массовое отношение – 88,70%.

В полукопченных колбасах содержание поваренной соли колеблется от 3 до 6%[5]. Содержание поваренной соли в колбасных изделиях определяем по методу Мора

Содержание поваренной соли в контрольном образце составило 2,9%. В полукопченой колбасе, с добавлением пшеничной клетчатки, поваренной соли – 1,6%. В полу-копченой колбасе с овсяными отрубями содержание поваренной соли составило 1,638%. В смешанной полукопченой колбасе поваренной соли – 1,872%.

Проведена дегустация колбасных изделий. Наиболее понравившимся образцом в ходе дегустации стала полукопченая колбаса с добавлением овсяных отрубей.

После проведенных анализов можно сделать вывод, что содержание влаги в колбасных изделиях соответствует ГОСТу 31785-2012. За счет добавление клетчатки в колбасы, содержание поваренной соли уменьшилось. Определили, какие колбасные изделия будем разрабатывать в дальнейшем: полукопченая колбаса с добавлением овсяных отрубей и вареная колбаса с добавлением пшеничной клетчатки.

Список литературы

- 1 Национальный Центр Здорового Питания
- 2 F. Jimenez-Colmenero, J.Carballo, S. Cofrades. Healthier meat and meat products: their role as functional foods. Institutodel Frio (CSIC), Ciudad Universitaria, 28040 Madrid, Spain.
- 3 Бессалая И.И., Решетняк А.И., Донченко Л.В. Лечебно-профилактические колбасные изделия – продукты будущего// Научный журнал КубГАУ, №94(10), 2013г. С 4.
- 4 Демидова А. Клетчатка-это что такое? В каких продуктах содержится клетчатка, 2015г
- 5 ГОСТ 31785-2012 Межгосударственный стандарт. Колбасы полукопченые. Технические условия (с поправкой)