

ИННОВАЦИОННЫЕ МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ С ПОНИЖЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ ПОВАРЕННОЙ СОЛИ ДИЕТИЧЕСКОГО ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ



Руководитель проекта – Гордынец Светлана Анатольевна,
заведующий отделом технологий мясных продуктов, кандидат сельскохозяйственных наук
Докладчик – Напреенко Виктория Михайловна,
научный сотрудник отдела технологий мясных продуктов, магистр технических наук
РУП «Институт мясо-молочной промышленности»,
Минск, Республика Беларусь

В рамках задания 4.11 «Создать линейку мясных продуктов питания с пониженным содержанием поваренной соли с целью профилактики сердечно-сосудистых заболеваний» Государственной научно-технической программы «Агропромкомплекс-2020» подпрограмма «Агропромкомплекс - качество и эффективность» на 2016-2020 годы при выполнении научно-исследовательской работы совместно с УП «Унитехпром БГУ» разработаны **фитокомплексы «Салюс-1» и «Кредо»**, а также **ассортимент мясных продуктов с пониженным содержанием поваренной соли** с их использованием. При разработке рецептур фитокомплексов составы подобраны таким образом, чтобы выполнить не только роль вкусовой добавки, но и скорректировать порог солевой чувствительности, что будет способствовать уменьшению количества потребления поваренной соли человеком.

В качестве растительных составляющих данных фитокомплексов отобраны следующие вкусо-ароматические компоненты (**чеснок, тмин, мускатный орех, гвоздика, имбирь, перец белый, анис**).

Такой выбор связан с несколькими факторами:

- во-первых, пряности обладают свойствами **усилителей вкуса**, что теоретически позволяет ожидать снижения потребления поваренной соли при их использовании;
- во-вторых, многие пряно-ароматические растения обладают **лечебными свойствами**, что благоприятно влияет на деятельность сердечно-сосудистой системы;
- в-третьих, они являются **источником ряда биологически активных соединений** (витаминов, минералов и др.), способными разнообразить пищевой рацион и придать продукту диетические профилактические свойства.



«Салюс-1»



«Кредо»

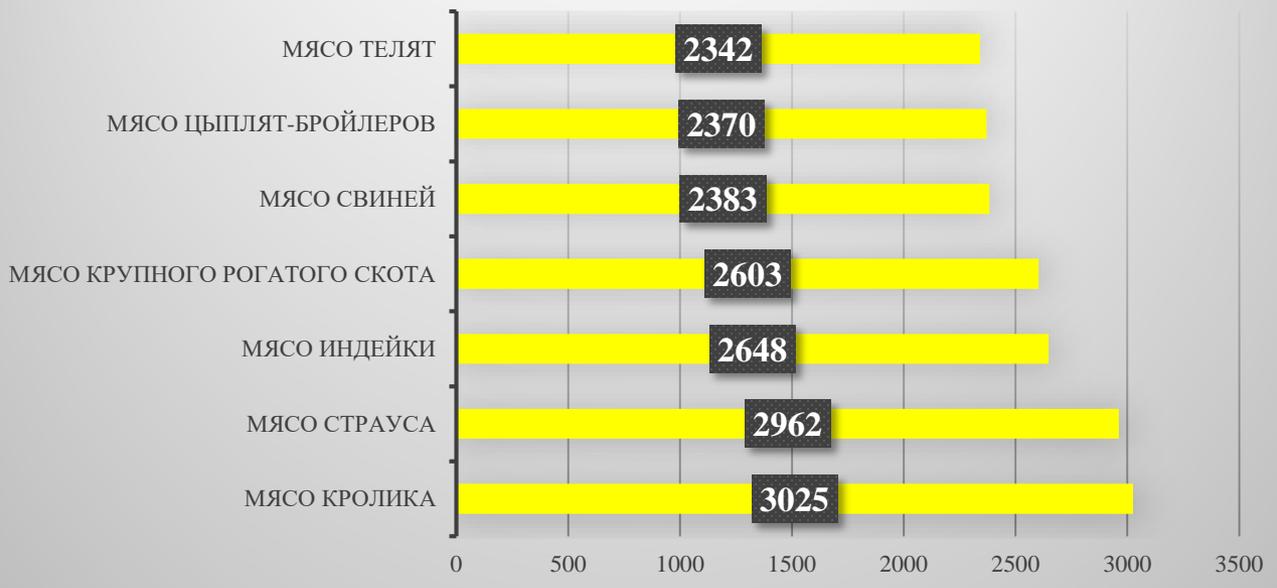
В составе фитокомплекса «Кредо», кроме вкусо-ароматических компонентов, предусмотрено использование необходимого для работы сердечно-сосудистой системы калия, который в виде **хлорида калия** выполняет технологические функции. Для придания продукту диетических профилактических свойств подобран **обогащительный комплекс «Агата-3»**, состоящий из витаминов В₁, В₂, РР, железа, который используется в **фитокомплексе «Салюс-1»**. В качестве пищевого волокна используется **инулин**, который обладает способностью снижать уровень сахара и холестерина в крови.

Фармакологические свойства составных частей фитокомплексов «Кредо», «Салюс-1»

Наименование	Фармакологические свойства
Хлорид калия	Ионы калия понижают частоту сердечных сокращений, сократительную активность, проводимость, автоматизм и возбудимость миокарда. В средних концентрациях они расширяют коронарные сосуды, в больших - сужают.
Витамин В ₁ (тиамин)	Поддерживает тонус и нормальное функционирование сердечной мышцы
Витамин В ₂ (рибофлавин)	Принимает участие в синтезе гемоглобина, поддерживает нормальное состояния красных кровяных клеток
Витамин РР (никотиновая кислота)	Увеличивает количество гемоглобина, улучшает состояние сердечно-сосудистой системы
Железо	Микроэлемент, входящий в состав гемоглобина, миоглобина, некоторых ферментов и других белков, которые участвуют в обеспечении тканей кислородом. В плазме крови ионы железа связаны с транспортным белком трансферрином. При дефиците железа развивается такое состояние, как анемия. При повышении концентрации железа наряду с общими симптомами могут отмечаться нарушения сердечного ритма.
Инулин	Способствует выведению из организма лишнего холестерина, снижает уровень триглицеридов в сыворотке крови и улучшает усвояемость магния, важного компонента для регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы и уровня жиров крови.

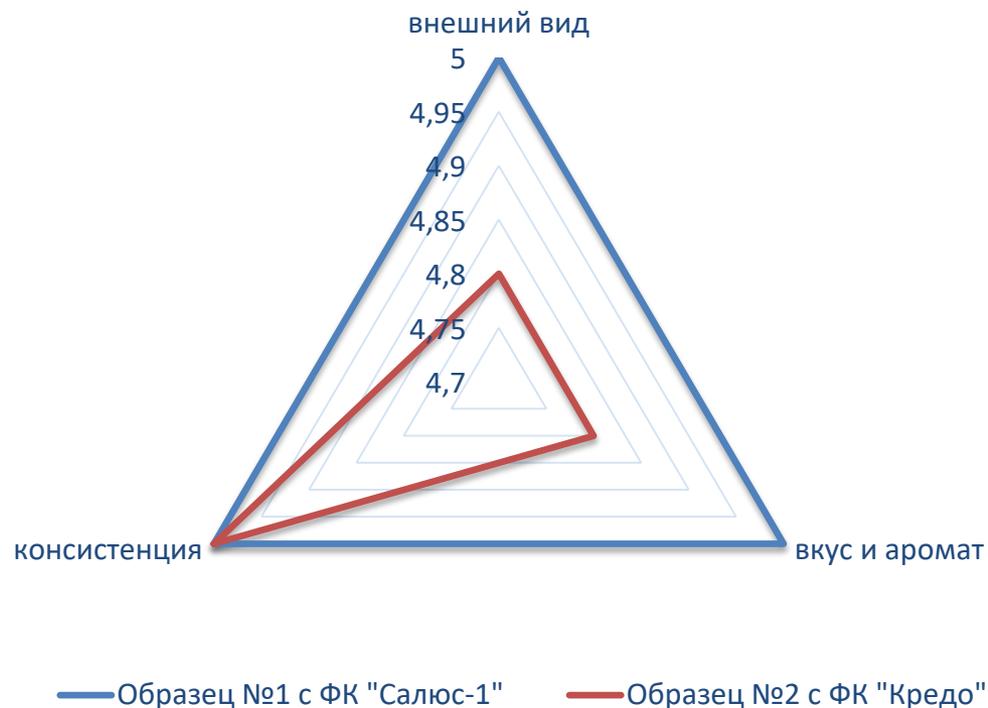
При создании мясных продуктов диетического профилактического питания важное значение имеет **подбор мясного сырья**. Английские ученые из Университета Восточной Англии доказали, что понизить повышенное кровеносное давление и уменьшить жесткость артерий можно при помощи употребления мяса, в котором содержится очень большой уровень аминокислот. Употребление аминокислот может улучшить состояние сердечно-сосудистой системы. Они являются строителями блоков белков и влияют на сердечно-сосудистую систему. Наиболее необходимыми аминокислотами для создания мясных продуктов с пониженным содержанием поваренной соли с целью профилактики сердечно-сосудистых заболеваний являются метионин, лизин и триптофан. В связи с этим, был проведен сравнительный анализ их содержания в мясе различных видов животных.

Сумма аминокислот в мясе различных видов животных, оказывающих положительное влияние на сердечно-сосудистую систему, мг/100 г



На основании полученных результатов исследований разработаны рецептуры и изготовлены изделия колбасные вареные с пониженным содержанием поваренной соли.

Органолептическая оценка изделий колбасных вареных с пониженным содержанием поваренной соли диетического профилактического питания



Изучена биологическая ценность изделий колбасных вареных с пониженным содержанием поваренной соли и проведено исследование на крысах-самцах линии Вистар по подтверждению функциональных свойств новых видов мясных продуктов диетического профилактического питания с пониженным содержанием поваренной соли в ГНУ «Институт физиологии НАН Беларуси».

Установлено, что регулярное в течение 3 недель употребление колбасы, сосисок или сарделек после моделирования сердечно-сосудистой недостаточности **сопровождается снижением повышенного уровня артериального давления в среднем на 46% через 45 минут и на 64% через 3 суток.**

Эти данные подтверждают **наличие благоприятного эффекта**, выраженного в нормализации артериального давления при систематическом потреблении пищевых продуктов со сниженным содержанием натрия.

По заключению ГНУ «Институт физиологии НАН Беларуси» «разработанные колбасы, сосиски и сардельки можно отнести к классу продуктов для функционального питания и соответственно сопровождать информацией о благоприятном влиянии при систематическом потреблении».



КОНКУРС
«ЛУЧШИЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ
И ЛУЧШАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
РАЗРАБОТКА ГОДА»



ДИПЛОМ

II СТЕПЕНИ

(с вручением серебряной медали)

награждается

УП «УНИТЕХПРОМ БГУ»;
РУП «Институт мясо-молочной промышленности»;
Местный фонд «Научно-технологический парк»;
ООО «Жизнь и энергия»

за разработку

Разработка обогатительных фитокомплексов «Кредо», «Салюс» и создание с их использованием линейки мясных продуктов с пониженным содержанием поваренной соли для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний

в номинации

Лучший инновационный проект в области медицины, санитарии, профилактики, здорового образа жизни, медицинской техники, искусственных органов чувств, имплантов и протезов, предметов личной гигиены

Председатель Экспертного Совета,
руководитель Представительства
в Санкт-Петербурге ФГБНУ НИИ РИНКЦЗ,
руководитель Санкт-Петербургского
отделения МАН ИПТ

С.П. Фалеев

Сопредседатель Конкурсной комиссии,
Генеральный директор ООО «ВО «РЕСТЭК»

И.П. Кирсанов



12-14 марта 2019
Санкт-Петербург



КОНКУРС
«ЛУЧШИЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ
И ЛУЧШАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
РАЗРАБОТКА ГОДА»



ДИПЛОМ

I СТЕПЕНИ

(с вручением золотой медали)

награждается

УП «УНИТЕХПРОМ БГУ»;

ОАО «МегаОмега про»;

РУП «Институт мясо-молочной промышленности»;

Местный фонд «Научно-технологический парк»;

Производственный кооператив имени В.И. Кремко;

ОАО «Минский мясокомбинат»

за разработку

«Разработка линейки мясных изделий с фитокомпозициями («Аврора – 7, «Салюс») с пониженным содержанием поваренной соли, обогащенными селеном, витаминами группы В»

в номинации

Лучший инновационный проект (разработка) в области: медицина, санитария, профилактика, здоровый образ жизни, медицинская техника, искусственные органы чувств, импланты и протезы, предметы личной гигиены

Директор Северо-Западного
центра экспертизы ФГБНУ НИИ РИНКЦЗ,
академик-секретарь
СПб отд. МАНИПТ «Инновации и экспертизы
в информационных цифровых технологиях»

С.П. Фалеев

Сопредседатель Конкурсной комиссии,
генеральный директор ООО «ВО «РЕСТЭК»

Д.А. Никитин

В рамках
выставки:



19 СЕНТЯБРЯ 2020
Санкт-Петербург

**БЛАГОДАРЮ
ЗА ВНИМАНИЕ!!!!**