

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕННОМОДИФИЦИРОВАННОЙ СОИ В КОЛБАСНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Емпалова Е.В., студент 3 курса факультета агротехнологий,
земельных ресурсов и пищевых производств
Научный руководитель – Губанова Н.В кандидат
сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** производство колбас, генномодифицированные растения, белки, соя.*

Целью данной работы является изучение современного ассортимента колбасных изделий на наличие в них генно-модифицированных добавок, в частности сои, и выяснение влияния их на состояние здоровья людей.

Актуальность внедрения генномодифицированной сои в современном производстве мясных полуфабрикатов на сегодняшний день не остается без внимания, так как до сих пор существует множество мифов о вреде и пользе использования сои и ее пищевой ценности.

В России довольно остро стоял вопрос о допуске на российский рынок ГМО- сои для кормов животных. Премьер-министр до 1 января 2021 года освободил от государственной регистрации генно-модифицированные (ГМО) соевые бобы и шрот, используемые для кормов животных. До этого власти, наоборот, ужесточали оборот ГМО: в 2016 году президент запретил ввозить в Россию, а также выращивать на ее территории семена растений, чья генетическая программа изменена с использованием методов генной инженерии [1]. Продукцию, разработанную с применением ГМО, разрешено было ввозить, при условии если она прошла процедуру государственной регистрации. Теперь без госрегистрации можно ввозить соевые бобы и шрот, безопасность которых подтвердит Россельхознадзор.

Таким образом, отслеживается положительная статистика использования генномодифицированной сои не только в целях кормления животных, но и в современном производстве пищевых продуктов.

Исследованиями установлено, что дефицит белка в рационе питания населения Российской Федерации в настоящее время составляет 25 – 35 процента. При этом потребление мяса и мясопродуктов, вместо рекомендуемых 78 кг на душу населения, составляет в настоящее время 45 кг. В то же время, дефицит пищевых белков в России усугубляется общим снижением платежеспособности населения. Проблема дефицита белка решается путем производства поликомпонентных пищевых продуктов с использованием соевых белковых продуктов, получаемых на основе шрота или белого лепестка [1,3,4,5,5,6]

Анализ данных, полученных в результате проведенных исследований, показывает, что мясное сырье, имея свою особенную физическую форму, требует применения в сочетаниях с ним такого белкового продукта, который бы комбинировался с ним (сырьем) по биохимическому, аминокислотному составу, цвету, консистенции и т.д.

Продукты из сои, имея соответствующую физическую форму и состав, а также функционально-технологические свойства, при определенных условиях не в полном объеме, но обеспечивают гармоничное сочетания с мясным сырьем по органолептическим, биохимическим, реологическим свойствам, а также экономическим показателям.

К ассортименту мясных продуктов с использованием соевых белков относят: многочисленные виды колбас, консервы с длительным сроком хранения и ограниченным сроком хранения, продукты из размельченного оформленного мяса (полуфабрикаты), готовые блюда и копчености.

Соевые белковые компоненты обладают рядом положительных качеств: высокий процент замены мясного сырья (60-70%) при относительном сохранении органолептических показателей продукта; заметно снижают себестоимость продукта за счет снижения доли дорогостоящего мясного сырья; снижаются потери при термообработке; повышается качество продукта за счет увеличения доли полноценных белков; положительно сказывается на структуре продукта (плотность, кусаемость, консистенция). К отрицательным можно отнести: возможное

послевкусие сои в готовом продукте; использование при изготовлении белковых компонентов генетически модифицированной сои.

Тенденция на российском рынке складывается таким образом, что в колбасных изделиях с достаточно низкой ценой, количество добавленной сои будет выше, чем в колбасах «люкс» сегмента. Вопрос о том, является ли добавленная соя трансгенной решить сложнее, остается довериться производителю и найти на упаковке соответствующий маркер: «Без ГМО». Почти 90 процентов колбас содержит в себе сою. Как мы выяснили выше, именно это растение на сегодняшний день является лидером по генным модификациям. Если есть соя в колбасе, то вероятность того, что она генно-модифицирована, составляет около 70 процентов. Если вы видите, что на упаковке колбасы указано, что продукт не содержит сои, то это лукавство. Колбасы без сои почти невозможно получить на большом производстве. Но вполне возможно в домашних условиях

Библиографический список:

1. Минсельхоз поддержал допуск ГМО-продукции в Россию. [Электронный ресурс]:официальный сайт.

Режим доступа: <https://www.rbc.ru/business/18/05/2020/>

2. Растительный белок против животного: какой из них лучше для вашего тела? [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <https://www.oum.ru>

3. Гаврилов А.Ф. Функциональные свойства соевых бобов как основные потребительские характеристики продуктов их переработки/ А.Ф. Гаврилов, В.О. Жуликов// Техника и технология пищевых производств, 2009. - №2 - С. 16 - 19.

4. Губанова Н.В. Влияние алюмосиликатов на минеральный профиль крови молодняка свиней/ Н.В. Губанова, Д.П. Хайсанов// Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения: материалы V Международной научно-практической конференции. –Ульяновск. - 2013.- С. 167-172.

6. Губанова Н.В., Влияние природных минералов на воспроизводительные показатели свиноматок/ Н.В. Губанова, Д.П. Хайсанов//Фундаментальные и прикладные проблемы повышения продуктивности животных и конкурентоспособности продукции животноводства в

современных экономических условиях АПК РФ: материалы Международной научно-практической конференции. – Ульяновск. - 2015. - С. 77-78.

7. Кожевникова И.А. Перспективные направления развития колбасного производства/ И.А. Кожевникова, Н.В. Губанова// Сборник Всероссийской научно-практической конференции «В мире научных открытий». – Ульяновск: УГСХА. - 2016. – С. 101-104.

THE USE OF GENETICALLY MODIFIED SOY IN SAUSAGE PRODUCTION.

Empalova E.V., Gubanova N.V.

Keywords: *sausage production, genetically modified plants, proteins, soy.*

The purpose of this work is to study the modern assortment of sausage products for the presence of genetically modified additives in them, in particular soy, and to find out their effect on people's health.