

УДК 664.95

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МЯСНЫХ ХЛЕБОВ НА ОСНОВЕ КОМБИНИРОВАННОГО МЯСНОГО ФАРША

А.А. Карпов, И.В. Коржов, С.М. Доценко, О.В. Скрипко

A.A. Karpov, I.V. Korzhov, S.M. Dotsenko, O.V. Skripko

*Дальневосточное ВВКУ, Всероссийский НИИ СОИ, Амурская область,
г. Благовещенск, Российская Федерация*

*Far eastern VVKU, Russian soy scientific research institute, Amurskaya area,
Blagoveschensk, Federation Of Russia*

In given article are considered scientifically-practical bases of the making the functional products of the feeding with use bioactive meat-vegetative of food systems are considered. It is Here also offered technological approaches allowing get the products of the feeding the divined composition and characteristic.

В основу теоретических биотехнологий комбинированных поликомпонентных продуктов положена пищевая комбинаторика, то есть систематизация признаков и формализация критериев, определяющих возможность сочетания ингредиентов растительного сырья, и в частности белков, с животным сырьем по составу, физико-механическим, реологическим, органолептическим, биологическим, а также другим свойствам и показателям безопасности.

Одним из наиболее перспективных источников пищевого сырья, сочетающимся по указанным показателям и характеристикам с мясным, рыбным, молочным и другим сырьем является соя и продукты ее переработки

(А.В.Подобедов, А.Б.Лисицын, И.А.Рогов, Л.В.Антипова и другие). Зерно сои и продукты ее переработки содержат полноценные белки (запасные, структурные и каталитические), комплекс биологически активных компонентов, в том числе ферменты, эссенциальные фосфолипиды, изофлавоны, углеводный комплекс, содержащий дисахариды и полисахариды, а также ряд витаминов (группы В, РР, токоферол, ниацин, холин, и др.) которые при условии направленной технологической обработки хорошо усваиваются организмом.

Применяемые сегодня при конструировании и производстве продукты переработки сои стабилизируют белково-жировые эмульсии, а потому обеспечивают улучшение технологических свойств и качества целевых продуктов. Частичное замещение дорогостоящего сырья животного происхождения растительным соевым сырьем снижает себестоимость готовых продуктов (В.Б.Толстогузов, А.Б.Лисицын, В.Ф.Лищенко и другие). Однако используемые зарубежные текстуранты, концентраты, изоляты белка и другие продукты биотехнологической переработки сои, получаемые в основном из обезжиренного сырья, не позволяют создавать качественные мясорастительные и другие продукты питания с заданными характеристиками, адекватные потребностям организма человека.

В этой связи исследования, направленные на создание теоретических и практических основ получения доступных населению и высококачественных пищевых продуктов, путем разработки биотехнологических способов и технологий получения соевого белкового ингредиента соответствующей структурной формы и состава с целью обеспечения функционального единства и высокой эффективности питания человека, являются крупной научной и народнохозяйственной проблемой, требующей своего решения.

На рисунке 1 представлена разработанная авторами технологическая схема производства мясных хлебов на основе комбинированного фарша.

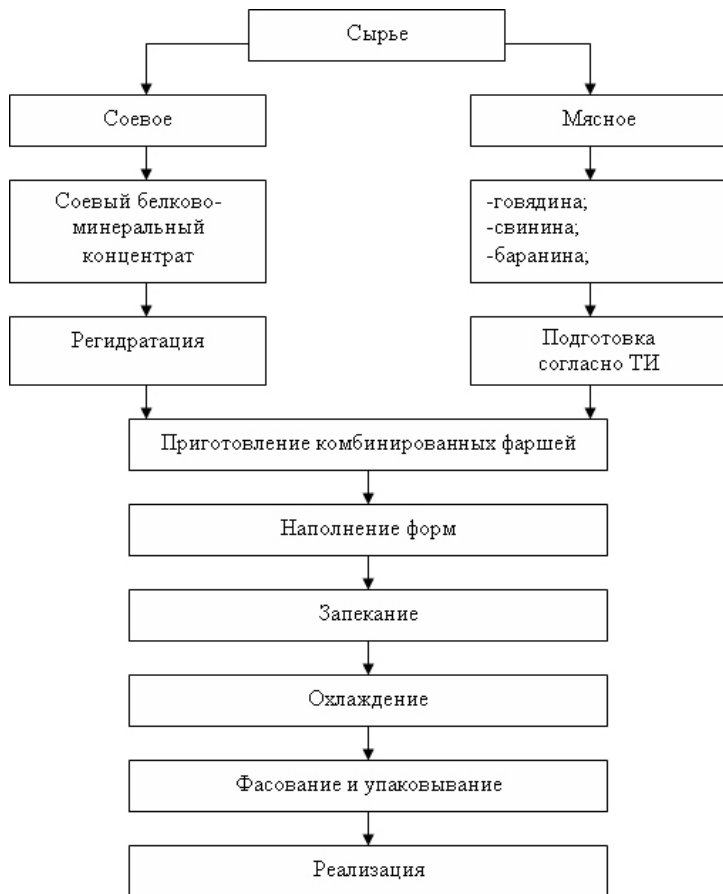


Рис. 1. - Технологическая схема производства мясных хлебов на основе комбинированного фарша.

Особенностью данной технологии является использование в мясных системах соевого белково-минерального концентрата. Данный концентрат по-

лучен нами путем коагуляции белка в соевой дисперсной системе 5 % раствором янтарной кислоты, содержащей в своем составе предварительно экстрагированный в нее биоактивный комплекс Са:Р:Мg.

Получение комбинированных фаршей на основе мясного сырья и соевого белково-минерального компонента содержащего данный биоактивный комплекс позволяет производить мясные хлебы с функциональной направленностью.

На указанные продукты разработана техническая документация (ТУ) и (ТИ).

УДК: 637.1.045:621.798.22

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА КАПСУЛ ИЗ МОЛОЧНО-БЕЛКОВЫХ КОНЦЕНТРАТОВ TECHNOLOGICAL FEATURES OF MANUFACTURE CAPSULES OF MILK-PROTEIN CONCENTRATES

М.Г. Курбанова

M.G.Kurbanova

*Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт
Kemerovo State Agricultural Institute*

A particular problem at present is encapsulation of drugs for use in medicine, pharmacology, preservation, prolonged release of drugs and biologically active substances from capsules, disguise the taste of bitter and nauseating drugs, as well as encapsulation of food additives. For this purpose we have considered the option of using milk protein concentrate (MPC) as a material for the capsules, which provides not only a direct function - the preservation of internal matter, but also further enrich their essential amino acids.

Особой проблемой в настоящее время является капсулирование лекарственных препаратов для использования в медицине, фармакологии, обеспечивающих сохранность, пролонгированное высвобождение лекарств и биологически активных веществ из капсул, маскировку вкуса горьких и тошнотворных лекарств, а также капсулирование пищевых добавок.

В мировой печати, посвященной молочной промышленности, систематически публикуются статьи, показывающие, что композиты, гидролизаты и другие продукты переработки молочных белков по своему составу, пищевой и биологической ценности относятся к ценнейшему источнику незаменимых аминокислот, из которого можно производить необычайно широкий ассортимент пищевых продуктов.

Структура белка интересует и специалистов более практического профиля. Фармацевты и врачи, например, заинтересованы в производстве и выпуске на рынок новых поколений лекарственных средств.

Для получения капсул применяют пленкообразующие высокомолекулярные вещества, способные давать эластичные пленки, характеризующиеся определенной механической прочностью. Таким материалом служит желатин,