

этом аспекте представляют собой продукты питания, содержащие биологически активные вещества природного происхождения.

Целью исследования является разработка рецептур комбинированных мясо-растительных вареных колбас, обогащенных пищевыми волокнами. В настоящей работе была изучена возможность использования в качестве источника пищевых волокон тыквенной пасты. Выбор данного вида растительного сырья обусловлен тем фактом, что тыкву, являющуюся источником пищевых волокон растительного происхождения, можно считать также природным витаминно-минеральным комплексом, в ней содержатся витамины (β -каротин, С, В₁, В₂, РР, Е), калий, кальций, железо, магний, медь, цинк, кобальт, кремний, фтор.

На этапе разработки и оптимизации рецептур новых колбасных изделий было изучено влияние тыквенной пасты на функционально-технологические свойства фаршевых систем, а также изменение органолептических показателей готовых продуктов.

В опытных образцах при использовании тыквенной пасты было отмечено повышение водосвязывающей (ВСС) и влагоудерживающей (ВУС) способности модельных фаршей. Установлено, что содержание связанной влаги в опытном образце до термообработки выше, чем в контрольном образце (В₁ - на 8,3 %), (В₂ - на 3,9%). По содержанию прочно связанной влаги опытный образец также превосходит контрольный образец на 0,42 г/1г сухого вещества. После термообработки модельный фарш с использованием тыквенной пасты также сохраняет более высокие технологические характеристики в сравнении с контрольным образцом.

Проведение открытой дегустации позволило убедиться, что использование в мясо-растительных вареных колбасах тыквенной пасты в количестве 5-15% к массе основного сырья позволило улучшить общую оценку готового продукта (нежность, сочность). По совокупности функционально-технологических свойств исследованных колбасных фаршей, органолептических показателей колбасных изделий и выхода готовой продукции сделано заключение, что оптимальным количеством тыквенного пюре в рецептуре вареной колбасы следует считать - 15% к массе основного сырья.

Мясо-растительная вареная колбаса с использованием тыквенной пасты соответствует требованиям СТБ 126-2004, гармонично сочетает в себе высокие вкусовые качества, пищевую и биологическую ценность с положительными функциональными свойствами.

УДК 637.523.04

ХАРАКТЕРИСТИКА БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ БЕЛКОВ БЕЛОКСОДЕРЖАЩЕЙ ДОБАВКИ ИЗ ЗЕРНА ЛЮПИНА

З.В. Василенко, О.В. Шкабров

**Могилёвский государственный университет продовольствия
г. Могилёв, Республика Беларусь**

Использование растительных белковых добавок при производстве продуктов питания позволяет улучшить обеспечение населения белком, сэкономить дорогостоящее животное сырье и повысить пищевую ценность продуктов. В мясоперерабатывающей промышленности в настоящее время широко применяются продукты переработки сои, которые приходится импортировать.

Нами разработана технология производства белоксодержащей добавки (БДЗЛ) из отечественного сырья - зерна люпина. Для принятия обоснованного решения об ее использовании необходима характеристика добавки как продукта питания. В соответствии с СанПиН 11-63 РБ 98, продукты питания характеризуют по пищевой, энергетической, биологической ценности, а также биологической эффективности.

Исходя из особенностей химического состава, БДЗЛ рассматривается, прежде всего, как источник белков, поэтому были проведены исследования их биологической ценности в сравнении с белками исходного сырья – зерна люпина.

Таблица – Аминокислотная сбалансированность белков БДЗЛ и зерна люпина

Наименование показателя	«Идеальный» белок ФАО/ВОЗ	Белки БДЗЛ	Белки зерна люпина
Коэффициент утилитарности аминокислотного состава, U	4,50	3,93	3,83
Показатель избыточности содержания незаменимых аминокислот $\sigma_{\text{н}}$, г	0	1,43	1,52
Показатель сопоставимой избыточности $\sigma_{\text{с}}$	0	2,35	2,61
Индекс незаменимых аминокислот ИНАК	1	0,90	0,87

Сравнительный анализ аминокислотной сбалансированности белков показал, что белки как зерна люпина, так и БДЗЛ не являются идеально сбалансированными по незаменимым аминокислотам по отношению к эталонному белку ФАО/ВОЗ. В то же время, по основным показателям, характеризующим аминокислотную сбалансированность, белки БДЗЛ ближе к эталонному в сравнении с белками зерна люпина.

УДК 637.52

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ ДЛЯ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Т.В.Кусонская, С.А.Гордынец, Л.П.Шалушкова

**Республиканское унитарное предприятие «Институт мясо-молочной промышленности»
г. Минск, Республика Беларусь**

Потребление пищевых веществ и энергии должно соответствовать возрастным особенностям детей. Рекомендуемые нормы потребления основных питательных веществ и энергии существенно меняются у детей разного возраста в соответствии с изменениями в физическом развитии, процессах обмена веществ, двигательной активности и т.д. Однако основные принципы сбалансированного питания для детей сводятся к следующему:

- адекватная энергетическая ценность рациона, соответствующая энергозатратам ребёнка;

- сбалансированность рациона по всем заменимым и незаменимым пищевым факторам, включая белки и аминокислоты, пищевые жиры и жирные кислоты, витамины, минеральные вещества;