

Скиданова Марина Андреевна

студентка

Цветкова Елена Эдуардовна

студентка

Биньковская Ольга Викторовна

канд. биол. наук, доцент

ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный

национальный исследовательский университет»

г. Белгород, Белгородская область

СПОСОБЫ ОБОГАЩЕНИЯ МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ, ПОВЫШЕНИЕ ПИЩЕВОЙ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ

Аннотация: в данной статье рассмотрены способы обогащения макаронных изделий различными способами. Авторами приведены достойные аргументы полезности обогатителей, обосновывается целесообразность введения в рецептуру макаронных изделий дополнительных компонентов. Актуальность данного исследования не подлежит сомнению, современное человечество по сей день ищет способы разнообразить свой повседневный рацион.

Ключевые слова: макаронные изделия, состав, обогатитель, пищевая, биологическая, ценность, повышение, продукты, белок, добавка.

Макаронные изделия пользуются высокой популярностью у россиян благодаря длительному хранению, высокой питательности, простому и быстрому приготовлению.

Цель научной работы – доказать необходимость введения дополнительных витаминизированных обогатителей в рецептуру макаронных изделий.

Наибольшей биологической ценностью обладают макаронные изделия из муки твердой пшеницы обойной и второго сорта, наименьшей – из пшеничной хлебопекарной муки высшего сорта. Однако все макаронные изделия характеризуются несбалансированным составом по содержанию белков, жиров, углеводов, то есть пищевая ценность данного продукта питания (белки – 10,4 г, жиры –

1,1 г, углеводы – 71,5 г) не является оптимальной. Отмечается несбалансированность аминокислотного состава по незаменимым аминокислотам: лизину, валину и треонину.

Повышение пищевой и биологической ценности макаронных изделий можно добиться применением различных добавок, которые позволяют увеличить содержание белков, улучшить их аминокислотный состав.

В качестве обогатителей макаронных изделий на предприятиях чаще всего используются яйца и яичные продукты: меланж, яичный порошок, желток. Такие продукты являются хорошими обогатителями, белок яйца (альбуминный белок) оказывает положительное влияние на структуру макаронного теста и готовых изделий, а благодаря яичному желтку готовые изделия приобретают приятный желтоватый оттенок.

Из молочных продуктов в качестве обогатителей могут выступать: сухое молоко, нежирный творог, сухой молочный белок. Преимущественными являются молочные продукты с большим содержанием белка. Необходимо строго соблюдать пропорции муки и обогатителей, чтобы повысить биологическую ценность готовых изделий без ухудшения их качества.

Обогатителем вполне может выступать кефир, который не только повысит биологическую и пищевую ценность макаронных изделий, но и улучшит варочные свойства. Это объясняется тем, что при приготовлении макаронных изделий (при варке) происходит коагуляция молочного белка – створаживание, которая подобно клейковине способствует фиксированию структуры изделий.

За рубежом приобрела особую популярность добавка – белковый рыбный концентрат. Вводя в рецептуру такой концентрат, улучшается аминокислотный и витаминный состав муки, по сравнению с пшеничной мукой без дополнительных обогатителей. Белок, находящийся в рыбе, хорошо связывается в структуре макаронного теста, благодаря чему снижается процент потери белка и сухих веществ в варочной среде.

Целесообразно обогащение макарон мясными продуктами. Могут использоваться мясо птицы и телятины – такое мясо отличается хорошо сбалансированным аминокислотным составом. Внесение мясных добавок происходит в виде добавления к основной рецептуре тонкоизмельченного фарша. При смешивании пшеничной муки с фаршем происходит процесс армирования – структура теста упрочняется и возрастает его сопротивление внешней нагрузке, что положительно влияет на качество готовых изделий.

С целью экономии ресурсов зерна пшеницы получило распространение производство макаронных изделий с добавлением муки других злаковых культур. Для производства применяют кукурузную, овсяную, рисовую, гречневую, муку из тритикале. Например, введение в рецептуру кукурузной белкой белковой пасты или порошка не только повышает биологическую ценность изделий, но и улучшает варочные свойства, товарный вид.

В ходе научной работы была достигнута поставленная цель – обосновано введение в рецептуру обогатителей, повышена пищевая и биологическая ценность макаронных изделий.

Список литературы

1. Слепнев А.С. Товароведение плодовоовощных зерномучных, кондитерских и вкусовых товаров. – Экономика, 1987. – 135 с.
2. Шнейдер Т.И. Сравнительная характеристика биологической ценности макаронных изделий [Текст] / Т.И. Шнейдер, Е.В. Петрова // Хлебопечение России. – 2002. – №4. – С. 26–27.
3. Корячина С.Я. Способ повышения биологической ценности макаронных изделий [Текст] / С.Я. Корячина, Г.А. Осипова // Хлебопечение России. – 2002. – №16. – С. 15–17.