

На кафедре технологии продукции общественного питания и мясопродуктов УО МГУП разработана технология получения белковой добавки из зерна люпина, позволяющая при минимальной технологической обработке получить высококачественный продукт. Добавка из люпина представляет собой порошок светло-желтого цвета, без постороннего вкуса и запаха. В состав добавки входит не менее 45% белка, около 12% жира, 10% сахаров, 5,61% целлюлозы, 5,30% гемицеллюлоз, 3,04% минеральных веществ.

Таким образом, добавку из зерна люпина можно считать хорошим источником ценных пищевых веществ, в особенности белка и жиров, а также рекомендовать для создания пищевых продуктов, обогащенных белком.

Для определения возможности и направления использования добавки из люпина в производстве кулинарных изделий были исследованы ее технологические свойства: водоудерживающая способность и эмульгирующая способность. Результаты исследований приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика технологических свойств добавки из люпина

Наименование показателя	Значение, %
Водоудерживающая способность	290
Водоудерживающая способность в 2,5% растворе поваренной соли	300
Эмульсионная стабильность добавки	53
Эмульсионная стабильность добавки в 2,5% растворе поваренной соли	50
Эмульсионная стабильность добавки в 5% растворе поваренной соли	45

Таким образом, исследования технологических свойств добавки из люпина показали, что она обладает хорошей водоудерживающей способностью – 290-300% и эмульсионной стабильностью 45-53%.

УДК 663.051.2:633.367

ИССЛЕДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ДОБАВКИ ИЗ ЗЕРНА ЛЮПИНА

Л.Р. Асхадуллина, О.В. Шкабров

Могилевский государственный университет продовольствия,
г. Могилев, Беларусь

Полноценный белок, наиболее дорогой и дефицитный ингредиент, составляет основу питания современного человека. Одной из важнейших проблем при производстве пищевых продуктов является изыскание дополнительных источников белка. Поиск нетрадиционных источников сырья для производства белоксодержащих продуктов является важной задачей.

В настоящее время для решения данной проблемы при создании белоксодержащих продуктов огромное внимание уделяется бобовым культурам и, в частности, сое, которые отличаются значительным содержанием белка в своем составе.

В то же время такая высокобелковая культура, как люпин, идет, в основном, на производство комбикормов. Люпин по сравнению с соей хорошо произрастает как на плодородных, так и на обедненных почвах, благодаря высокой азотфиксирующей способности люпин не нуждается в азотных удобрениях и на территории Республики Беларусь имеет более высокую урожайность.

В УО МГУП была разработана технология получения белоксодержащей добавки из люпина, позволяющая при минимальной технологической обработке зерна получить высококачественный продукт. Данные по химическому составу белоксодержащей добавки из зерна люпина представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Химический состав белоксодержащей добавки из зерна люпина.

Наименование пищевых веществ	Содержание, % на сухое вещество
Содержание сухих веществ	92,80
Белки	45,69
Жир	12,16
Редуцирующие сахара	Следы
Сахароза	10,30
Целлюлоза	5,61
Гемицеллюлозы	5,30
Минеральные вещества	3,04

Таким образом, добавку из зерна люпина можно считать хорошим источником ценных пищевых веществ, в особенности белка и жиров, а также рекомендовать для создания пищевых продуктов, обогащенных белком.

УДК 613.262:577.3

СОЗДАНИЕ ПРОДУКТОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИКОРАСТУЩЕГО СЫРЬЯ

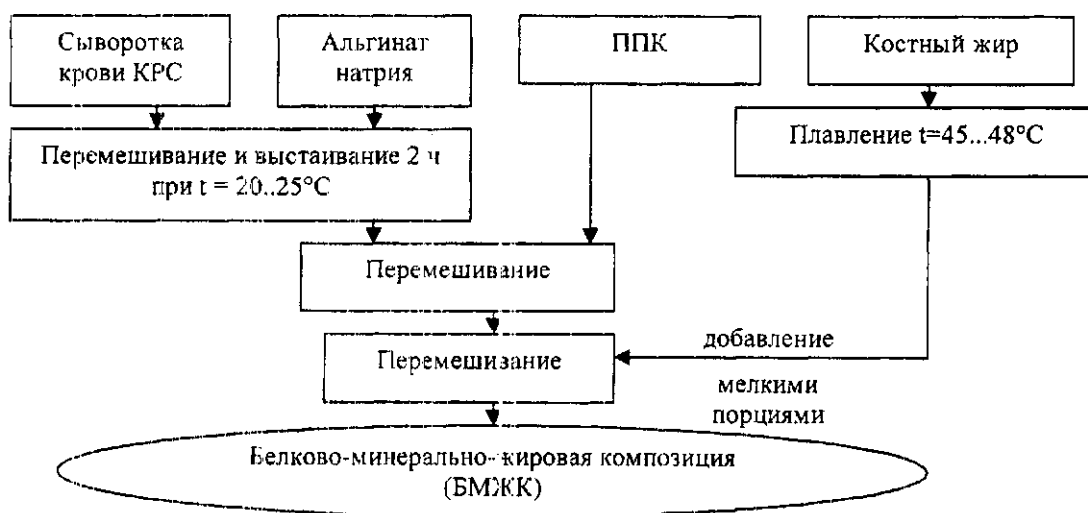
Н.С. Гончарова, Р.П. Никифоров, А.Ф. Коршунова

Донецкий государственный университет экономики и торговли
им. М. Туган-Барановского,
г. Донецк, Украина

В условиях повсеместного ухудшения экологической обстановки создание продуктов с улучшенными свойствами и составом для профилактического, диетического и лечебного питания, является первостепенной задачей отрасли. Такие продукты призваны обеспечивать и поддерживать здоровье человека, повышать его адаптивный статус к окружающей среде.

Для решения этой проблемы возможно использование дикорастущего сырья, которое имеет высокую биологическую ценность, проявляет детоксикационные свойства к токсичным веществам, тяжелым металлам, имеет антиоксидантные свойства, содержит много защитных веществ (пектина, минеральных веществ, витаминов). А наряду с этим и высокую урожайность, не используемую должным образом. Исходя из вышесказанного, перспективным направлением создания продуктов функционального питания, является использование кизила обыкновенного, плоды которого содержат сахаров – 10%, пектиновых веществ - 0,6-0,9%, органических кислот (яблочная, лимонная, янтарная) – 3%, дубильных веществ - 0,66%, витамина С - 30-110 мг%, а также красящие вещества, каротиноиды, эфирные масла и фитонциды. Кизил обладает вяжущими, антицинготными и противотуберкулезными качествами, тонизирующими свойствами и повышает аппетит. Высокое содержание в кизиле пектиновых веществ способствует выводу токсичных веществ и тяжелых металлов.

На основании полученных данных по химическому составу кизила нами ведутся исследования возможности его использования в качестве структурообразователя, гелеобразователя, стабилизатора, красителя и обогатителя при производстве сладких блюд с пенной структурой.



Основными показателями качества блюд с пенной структурой являются пенообразующая способность (ПОС) и стойкость пены (СП). Исследование изменения этих показателей при внесении в рецептуру сладких блюд пюре кизила показало, что оптимальным является замена 20% яичного белка пюре кизила, что увеличивает ПОС и СП на 10% и 35% соответственно, в сравнении с чистым яичным белком.

На основании полученных данных можно сделать вывод, что использование кизила возможно не только как обогатителя, а и в качестве заменителя определенной части яичного белка в изделиях с пенной структурой. То есть, становится возможным не только создать продукт функционального питания, а и сэкономить традиционные пенообразователи.