

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Негматуллоевой Махинбону Негматуллаевны «Разработка технологии высокобелкового порошка на основе семян маша и его применение при производстве функциональных продуктов питания», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.18.01 – технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

Одна из актуальных проблем на сегодняшний день является нехватка питательных веществ в составе пищевых продуктов, в частности белка и сбалансированного аминокислотного состава. Последние годы наблюдается глобальный рост рынка растительных белков во всём мире. В нашей стране за последние три десятка лет уровень и качество питания основных групп населения, как и во всех странах мира резко снизилось. По прогнозам, уже к 2025 году мировой рынок по производству растительных белков вырастет примерно на 49,8%, при среднегодовом темпе роста – 8,5%. Наряду с чем среднесуточный рацион человека перетерпел колоссальное изменение, общая калорийность уменьшилась, достигнув примерно 1500 ккал. Особенно мало потребляются продукты с содержанием натурального белка.

В решении глобальной проблемы дефицита белка большую роль в качестве сырья для производства белковых продуктов питания играют зернобобовые культуры. Наибольшее содержания белка наблюдается в составе, таких культур, как фасоль, соя, чечевица, горох, нут, маш, арахис. По биологической ценности и химическому составу данные культуры наиболее близки к составу мясу, рыбе, а также молоку и кисломолочным продуктам с высоким содержанием белка. Бобовые культуры являются важным источником белка, дефицит которого ощущается повсеместно.

На автореферате приведены результаты количественных и качественных показателей разработанного продукта и безопасность местного сорта семян маша. Установлены, что содержание токсичных элементов в исследуемом образце находится на очень низком уровне, содержания кадмия составляет 0,03%, свинца 0,06%, мышьяка 0,36% и ртути 1,0% от допустимой нормы. А также разработана технологическая схема получения концентрата из семян

маша по специальной технологии, которая имеет частицы размером 30 - 100 мкм и серо - зелёный цвет, а влажность готового концентрата составляет 7%.

Однако, по автореферату имеются следующие замечания:

1. В основном показаны количественные показатели сырья, полуфабриката и готового изделия, но качественные показатели объектов сырья исследования, таких как органолептические показатели в тексте не представлены.

2. Не представлен расчёт пищевой ценности разработанного продукта.

3. В тексте и в таблицах автореферата имеются технические ошибки.

Указанные замечания не снижают качества работы и не влияют на практическую ценность основных результатов исследования.

Оценивая в целом представленные в автореферате результаты, положения и выводы, можно утверждать, что диссертационная работа Негматуллаевой М. Н., выполнена на актуальную тему, отвечает требованиям положения о порядке присуждения ученых степеней, отвечает требованиям предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор – Негматуллаева М. Н. заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.18.01 - технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

**Кандидат химических наук,
ассоциированный профессор,
заведующая кафедрой «Химия и
химические технологии»**

**НАО «Карагандинский технический
университет имени Абылкаса Сагдиева»**

Такибаева А.Т.

e-mail: altynarai81@mail.ru

конт.тел.: +7 778 108 39 05

