

## ОТЗЫВ



на автореферат диссертационной работы **Негматуллоевой**  
**Махинбону Негматуллоевны «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**

На сегодняшний день одна из актуальных проблем во всём мире, в том числе и в Таджикистане, является нехватка белка. В последнее время наблюдается глобальный рост рынка белка животного происхождения и растительных белков во всём мире. В последние десятилетия в Таджикистане и в мире уровень и качество питания основных групп населения, резко снизилось, из-за нехватки питательных веществ.

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

В данной работе рассмотрены семена маша северных регионов Таджикистана, такие сорта местной селекции, как Таджикский 1 и Таджикский 2.

В связи с этим автор, понимая описанные выше тенденции, формулирует и решает актуальную на сегодняшний день задачу исследований.

Использование доступной бобовой культуры – маш для разработки пищевого концентрата и применения его как самостоятельного продукта и как добавку в хлебопечении является очень актуальной.

Научная новизна исследований обосновывается тем, что:

- впервые теоретически обоснована и экспериментально подтверждена целесообразность использования культуры маш сорта местной селекции Таджикский 1 в получении пищевого концентрата, впредь применяемого, как самостоятельный продукт, так и в производстве продуктов функционального назначения, на примере формового хлеба из пшеничной муки первого сорта;

- экспериментально установлены оптимальные соотношения воды и семян маша в рецептуре, а также параметры гидротермической обработки сырья и их влияние на формирование функционально-технологических свойств высокобелкового порошка;

- впервые экспериментально установлено, что в составе высокобелкового порошка из семян маша полученного по особой технологии, который запатентован автором, в сравнении с исходным сырьём наблюдается увеличение содержания аминокислот за счёт уменьшения влаги и технологии получения пищевого концентрата.

Судя по автореферату, автор успешно решает поставленные задачи. А достоверность и обоснованность результатов определяется использованием аналитической и статистической информации публикуемой авторитетными организациями и изданиями как таджикскими, так и зарубежными.

Учитывая все выше сказанное, считаю работу Негматуллоевой М.Н. отвечающим требованиям ВАК при Президенте Республики Таджикистан, предъявляемым кандидатской диссертации по специальности 05.18.01 – технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства, а сам автор заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата технических наук.

Пенов Николай Димитров  
Университет пищевых технологий, Пловдив, Болгария  
Кафедра „Консервирование и холодильной технологии”  
Болгария, 4002 Пловдив, бул. „Маршала Тито” № 26  
GSM: +359 898851696  
Email: npenov@yahoo.com

