

ОТЗЫВ

зарубежного консультанта, доктора технических наук, профессора
Смирновой Ирины Анатольевны на PhD-докторанта по специальности
6D073500 «Пищевая безопасность» Утегеновой Азии Оразбековны

За время обучения в PhD докторантуре Утегенова Асия Оразбековна показала себя человеком самостоятельным и ответственным молодым ученым.

Диссертационная работа Утегеновой А.О. посвящена разработке ускоренных методов определения остаточного количества фосфорорганических соединений в продукции животноводства, в том числе и в молоке и является актуальной и перспективной. Исследования по разработке ускоренных методов определения содержания токсичных веществ в сырье животного происхождения позволит решить актуальные вопросы перерабатывающей отрасли АПК и продовольственной безопасности. Актуальность диссертационной работы Утегеновой А.О. на тему «Разработка биометрических методов определения ксенобиотиков в молоке» не вызывает сомнений.

Материалы, представленные в диссертации, позволяют утверждать, что диссертация является законченной научно-исследовательской работой. Поставленные цели и задачи соответствуют результатам исследований, имеют научную новизну и практическую значимость, а их достоверность не вызывает сомнения

В ходе выполнения диссертационной работы автором были решены следующие задачи:

- обоснован выбор наиболее распространенного ксенобиотика, используемого в сельском хозяйстве, как объекта исследования на основании теоретических исследований;
- исследован и выбран фермент для разработки тест-систем по результатам определения их удельной активности в молочной среде;
- проведены исследования по подбору метода и материала для иммобилизации фермента ацетилхолинэстеразы;
- разработан способ получения биосенсорной тест-системы на стеклянных и бумажных основах;
- исследованы и разработаны технологические параметры очистки молока от карбофоса;
- исследована и разработана технология творога с применением процесса фильтрации для очистки молока от карбофоса на основе определения критических контрольных точек;
- исследованы показатели безопасности, пищевой и биологической ценности белкового продукта;
- разработана и утверждена нормативно-техническая документация (стандарта организации и технологической инструкции) на творог;

Календарный график выполнения диссертации докторантом соблюдался дисциплинированно. Задание по подготовке диссертации выполнено полностью. Материал изложен литературно, логически последовательно и оформлен в соответствии с установленными требованиями.

Утегеновой А.О. проведены экспериментальные исследования по получению полимерной гели с иммобилизованным ферментом для построения биосенсорной тест-системы на стеклянной поверхности и бумажной основе для определения фосфорорганического пестицида (карбофоса) в молоке.

Докторант во время обучения в докторантуре прошла научную стажировку на базе ФГБОУ ВО Кемеровский государственный университет, г. Кемерово

Результаты диссертационной работы Утегеновой А.О. актуальны, имеют научную новизну и практическую значимость.

Основные результаты научных исследований докторанта по теме диссертационной работы нашли отражение в 11 печатных научных работах.

Докторант Утегенова А.О. показала себя как сложившийся исследователь, обладающий необходимыми теоретическими и практическими навыками, и в полном объеме выполнила поставленные перед ней задачи по теме диссертации.

Д.т.н., профессор

И.А. Смирнова

Отзыв подготовила:

Смирнова Ирина Анатольевна,

д.т.н., профессор по специальности 05.18.04

“Технология мясных, молочных и рыбных продуктов”

Тел. 8 905 909-39-99

E-mail svirnovakemerovo@gmail.com

Российская Федерация

Город Кемерово Кемеровская область - Кузбасс

Двадцать пятое апреля две тысячи двадцать второго года

Я, Вернов Андрей Сергеевич, нотариус Кемеровского нотариального округа Кемеровской области, свидетельствую подлинность подписи Смирновой Ирины Анатольевны.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 42/124-н/42-2022-1-1073

Уплачено за совершение нотариального действия: 1000 руб. 00 коп.



А.С.Вернов

Прошнуровано, пронумеровано
скреплено печатью
на 2 листах

