

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Муродова Амиршоха Амиралихоновича на тему «Эффективная технология улучшения качества некоторых пищевых растительных масел», представленной на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по специальности 6D072704 - Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов

Растительное масло на сегодняшний день являются важным объектом не только в питании человека, но и в химической и других промышленности. Большой спрос на растительные масла способствует разработке новых типов пищевых продуктов из растений, нахождению оптимальных вариантов технологии получения масел, белков, углеводов, витаминов и других химических веществ, которые относятся к пищевым продуктам, что в данное время является одним из актуальных вопросов науки и современного производства пищевых продуктов.

Одним из поставленных задач, которые нуждаются в решении является увеличение срок хранения растительных масел. Использование природных антиоксидантов в этом направлении могут положительно влиять на качество масел во время хранения и термической обработки. Научные достижения полученные в это области могут иметь не только практическое значение, но и результаты могут улучшить существующие теории.

Изучение процесса окисления растительных масел при хранении и термической обработке, а также разработка эффективной технологии регенерации, улучшения качества и органолептических свойств масел с использованием антиоксидантов и адсорбентов являются целью диссертационной работы, отсюда следует, что данная работа является важной, своевременной и актуальной.

Научная новизна данной работы заключается в том, что с помощью методов анализа жиров изучен процесс окисления хлопкового, льняного и некоторых масел дикорастущих растений. Для ослабления скорости реакции окисления исследуемых масел, были использованы ряд антиоксидантов, такие как фенол пирокатехин, токоферолы и витамины С и Е. Было обнаружено, что наиболее эффективным для ослабления скорости реакции окисления хлопкового масла при хранении является пирокатехин. Для отделения пирокатехина от содержания семян лопуха, разработана эффективная технология. В ходе исследований и анализа, также была разработана новая технология восстановления и нейтрализации отходов пищевых масел и определены технологические и физико-химические аспекты технологии переработки.

Практическая значимость работы заключается в разработке технологии получения масел, способствующей улучшению качества и органолептических свойств масел при использовании антиоксидантов и бентонитов, имеющих в Республике Таджикистан. Новые методы качественного и количественного анализа компонентов состава масел в будущем могут использоваться исследователями и специалистами этой отрасли при изучении и анализе масел. Разработанная технология получения биодизеля на основе отходов пищевых масел может быть

использована в будущем для модификации дизельных топлив в области нефтехимии.

По результатам научной работы опубликовано 10 статей, из них 5, входящих в список рекомендуемых ВАК при Президенте РТ, одна статья в международном журнале, 4 тезиса на международных и отечественных научно-технических конференциях, получен один малый патент РТ на изобретение. Результаты исследования внедрены в производство, также в учебный процесс.

Диссертационная работа посвящена актуальной проблеме утилизации отходов с целью получения альтернативных видов топлива, а также увеличению срока хранения растительных масел.

Несмотря на то, что автореферат диссертации выполнен на высоком уровне, имеются следующие замечания:

1. В тексте автореферата речь идет о хлороформе и его преимуществах по сравнению с другими экстрагенами. Какими же преимуществами обладает хлороформ непонятно, необходимо сослаться на данные результатов таблицы.
2. В автореферате на стр. 29 представлена технология получения фенола пирокатехина из семян лопуха. Неясно, эта технология существующая или же предлагаемая? Если же предлагаемая, то чем же она отличается от существующей?
3. Имеется ли в достаточном количестве семена лопуха для обработки и получения пирокатехина и масла в республике Таджикистан?

### Заключение

Диссертационная работа Муродова Амиршоха Амиралихоновича содержит новые научно обоснованные результаты, которые имеют важное значение для улучшения качества пищевых растительных масел. Материал диссертации изложен в логической последовательности и в строгом научном стиле. Результаты исследований достаточно полно опубликованы в научных изданиях.

Отмеченные замечания по автореферату диссертационной работы Муродова Амиршоха Амиралихоновича не снижают научную и практическую значимость всей работы, выполненной на достаточном научном уровне с применением современных методов экспериментальных и теоретических исследований.

Диссертация представляет завершённую научно-исследовательскую работу и имеет важное значение для пищевой отрасли республики, отвечает требованиям ВАК Республики Таджикистан к докторским диссертациям (PhD), а диссертант заслуживает присуждения ученой степени доктора философии (PhD) по специальности 6D072704 - Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов.

Рецензент

профессор, д.т.н. кафедры

Технологии полиграфического и упаковочного производств

Ташкентского института текстильной

и легкой промышленности



Х.А.Бабаханова