

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Назарзода Фирдавса Хоркаша на тему «Выделение и исследование химического состава масла льняного семени (*Linum usitatissimum*)», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.06 - Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов

Растительные масла представляют собой важнейшие компоненты рациона человека, играющие ключевую роль в обеспечении жизнедеятельности организма. Они служат источником энергии и способствуют поддержанию водного баланса в неблагоприятных условиях благодаря своим резервным функциям. Промышленное использование растительного масла напрямую зависит от его химического состава, физико-химических свойств и органолептических характеристик. В последние годы значительно возрос интерес к растительным источникам ω -3, что делает исследование льняного масла актуальным для разработки новых продуктов питания, диетических добавок, лекарственных препаратов, косметических средств. Понимание его химического состава позволит оптимизировать процессы производства и переработки, делая их более эффективными и экологически чистыми.

В связи с вышеизложенным, рецензируемая диссертационная работа, направленная на исследования по выделению и изучению химического состава льняного масла, является своевременной, актуальной и востребованной как потребителями, так и производителями.

К наиболее значимым результатам диссертации, имеющим элементы научной новизны, можно отнести результаты, связанные с исследованием процесса динамики накопления масла в семенах льна, научно обоснованная технология извлечения масла из семян льна с использованием специализированного оборудования, новая технология получения концентрата высокомолекулярных жирных кислот на основе липидов семян льна. Научные выводы о химическом составе липидов семян льна могут открыть новые направления промышленного использования этого ценного сырья.

Теоретическая и практическая значимость работы состоит в том, что разработанные технологии в будущем могут использоваться в производстве масел в Республике Таджикистан. Полученные соискателем данные также значимы для генетических исследований и могут поспособствовать селекции новых сортов льна с увеличенным содержанием масла и другими полезными биологическими характеристиками. Новые методы качественного и количественного анализа компонентов состава масел в будущем могут использоваться исследователями и специалистами этой отрасли при изучении и анализе масел. Предлагаемый метод получения концентрата высокомолекулярных жирных кислот на основе липидов семян льна в перспективе найдет применение в фармацевтической и косметической промышленности.

Таким образом, работа обладает актуальностью, новизной, теоретической и практической значимостью.

Вместе с тем, содержательная часть автореферата не может быть принята безоговорочно и представляет предмет дискуссии.

1) В автореферате во второй главе не указано какие современные методы и приборы были применены в ходе работы.

2) Из текста автореферата непонятно чем руководствовался автор при

выборе семян льна для проведения анализов и получения масложировой продукции, какими показателями качества обладало исходное сырье? как влияет качество исходного сырья на показатели качества готовой продукции и выход липидных фракций?

3) Замечание к рисунку 4 автореферата «Динамика накопления масла в семенах льна»: отсутствует описание обозначений как в тексте автореферата, так и на самом рисунке, что затрудняет прочтение данных, полученных соискателем.

4) Из текста автореферата не ясно на основании каких результатов исследований подтверждаются 2 и 6 выводы работы.

Вероятно, ответы по этим замечаниям есть в полном тексте диссертации, их не следует рассматривать как существенные и снижающие общее благоприятное впечатление от работы.

Считаю, что работа выполнена на актуальную тему, представляет собой законченный научный труд, результаты которого имеют теоретическое и практическое значение и свидетельствуют о решении важной научной и производственной задачи для пищевой промышленности.

Диссертационная работа Назарзода Фирдавса Хоркаша «Выделение и исследование химического состава масла льняного семени (*Linum usitatissimum*)» является завершенной научно-квалификационной работой. По актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, диссертация соответствует требованиям ВАК при Президенте Республики Таджикистан, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.06 - Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов.

Доктор технических наук (1.5.6. Биотехнология), доцент,
профессор кафедры технологии пищевых производств
ФГБОУ ВО «Казанский национальный
исследовательский технологический университет»


С.В. Китаевская

Адрес организации: 420015, РФ, г. Казань, ул. К. Маркса, 68
тел.: 8 (843) 2314354, e-mail: kitaevskayas@mail.ru



ТАҚРИЗ

ба автореферати диссертатсияи Назарзода Фирдавс Хоркаш дар мавзӯи:
"ҚУДОКУНИ ВА ТАҲҚИҚИ ТАРКИБИ ХИМИЯВИИ РАВҒАНИ ТУХМИ ЗАҒИР
(LINUM USITATISSIMUM)",

барои дарёфти дараҷаи илмӣ номзади илмҳои техникӣ аз рӯи ихтисоси 05.18.06
Технологияи чарбҳо, равғанҳои эфирӣ ва маҳсулоти атриётӣ ороишӣ

Равғанҳои растанӣ ҷузъҳои муҳими парҳези инсон мебошанд, ки дар таъмини фаъолияти организм нақши калидӣ доранд. Онҳо ҳамчун манбаи энергия хизмат мекунад ва ба туфайли вазифаҳои захиравии худ дар шароити номусоид нигоҳ доштани обро мусоидат мекунад. Истифодаи саноатии равғани растанӣ бевосита аз таркиби химиявии он, хосиятҳои физикию химиявӣ ва хусусиятҳои органолептикии он вобаста аст. Дар солҳои охир тавачҷӯҳ ба манбаъҳои растанӣ -3 ба таври назаррас афзоиш ёфтааст, ки тадқиқоти равғани зағирро барои таҳияи маҳсулоти нави хӯрокворӣ, иловаҳои парҳезӣ, доруҳо, маҳсулоти ороишӣ муҳим месозад. Фаҳмидани таркиби химиявии он равандҳои истеҳсол ва коркардро оптимизатсия карда, онҳоро самараноктар ва аз ҷиҳати экологӣ тоза мекунад.

Дар робита ба гуфтаҳои боло, кори диссертатсионии баррасишаванда, ки ба таҳқиқот оид ба ҷудо кардан ва омӯзиши таркиби химиявии равғани зағир равона шудааст, ҳам аз ҷониби истеҳсолкунандагон ва ҳам истеҳсолкунандагон саривақтӣ, мувофиқ ва серталаб аст.

Ба натиҷаҳои муҳимтарини диссертатсия, ки унсурҳои навоари илмӣ доранд, натиҷаҳои марбут ба таҳқиқи раванди динамикаи ҷамъшавии равған дар тухми зағир, технологияи аз ҷиҳати илмӣ асосёфтаи истихроҷи равған аз тухми зағир бо истифода аз таҷҳизоти махсус, технологияи нави ба даст овардани концентрати кислотаҳои равғани баландмолекулавӣ дар асоси липидҳои тухми зағир дохил мешаванд. Хулосаҳои илмӣ дар бораи таркиби химиявии липидҳои тухми зағир метавонанд самтҳои нави истифодаи саноатии ин ашёи хоми арзишмандро кушоянд.

Аҳамияти назариявӣ ва амалии кор дар он аст, ки технологияҳои таҳияшуда дар оянда метавонанд дар истеҳсоли равғанҳо дар Ҷумҳурии Тоҷикистон истифода шаванд. Маълумоти гирифтаи довталаб инчунин барои таҳқиқоти генетикӣ муҳим аст ва метавонад ба селекцияи навъҳои нави зағир бо миқдори зиёди равған ва дигар хусусиятҳои муфиди биологӣ мусоидат кунад. Усулҳои нави таҳлили сифатӣ ва миқдорӣ ҷузъҳои таркиби равғанҳо дар оянда метавонанд аз ҷониби муҳаққиқон ва мутахассисони ин соҳа ҳангоми омӯзиш ва таҳлили равғанҳо истифода шаванд. Усули пешниҳодшудаи гирифтани концентрати кислотаҳои равғани баландмолекулярӣ дар асоси липидҳои тухми зағир дар оянда дар саноати дорусозӣ ва косметикӣ истифода мешавад.

Ҳамин тариқ, кор дорои аҳамият, навоарӣ, назариявӣ ва амалӣ мебошад.

Дар баробари ин, қисми мундариҷаи реферат бечунучаро қабул карда намешавад ва мавзӯи бахсро пешниҳод мекунад.

1) Дар реферат дар боби дуюм нишон дода нашудааст, ки кадом усулҳо ва асбобҳои муосир дар ҷараёни кор истифода шудаанд.

2) Аз матни реферат маълум нест, ки муаллиф ҳангоми интихоби тухми зағир барои гузаронидани таҳлил ва гирифтани маҳсулоти равғани, ашёи хоми ибтидоӣ кадом нишондиҳандаҳои сифатро дошт, сифати ашёи хоми ибтидоӣ ба нишондиҳандаҳои сифати маҳсулоти тайер ва баромади фраксияҳои липид чӣ гуна таъсир мерасонад?

3) Эзоҳ ба расми 4 автореферати "Динамикаи ҷамъшавии равған дар тухми зағир": тавсифи аломатҳо ҳам дар матни автореферат ва ҳам дар худӣ расм мавҷуд нест, ки хондани маълумоти гирифтаи довталабро душвор мекунад.

4) Аз матни реферат маълум нест, ки дар асоси кадом натиҷаҳои тадқиқот ҳулосаҳои 2 ва 6 тасдиқ карда мешаванд.

Эҳтимол, ҷавобҳо ба ин шарҳҳо дар матни пурраи рисола мавҷуданд, онҳо набояд ҳамчун таассуроти мусоиди умумии кор ба назар гирифта шаванд. Ман боварӣ дорам, ки кор дар мавзӯи ҷорӣ иҷро шудааст, кори мукаммали илмӣ мебошад, ки натиҷаҳои он аҳамияти назариявӣ ва амалӣ доранд ва аз ҳалли масъалаи муҳими илмӣ ва истеҳсоли барои саноати хӯрокворӣ шаҳодат медиҳанд.

Кори диссертатсионии Назарзода Фирдавс Хоркаш " Ҷудокунӣ ва таҳқиқи таркиби химиявии равғани тухми зағир (*Linum usitatissimum*)" кори илмӣ-тахассусии ба анҷом расида мебошад. Аз рӯи аҳамият, навгониҳои илмӣ, аҳамияти назариявӣ ва амалӣ диссертатсия ба талаботи ҚОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки ба диссертатсияҳои номзадӣ пешниҳод карда мешаванд, ҷавобгӯ мебошад ва муаллифи он сазовори додани дараҷаи илмӣ номзади илмҳои техникӣ аз рӯи ихтисоси 05.18.06 Технологияи чарбҳо, равғанҳои эфирӣ ва маҳсулоти атриетию ороишӣ мебошад.

Доктори илмҳои техникӣ (1.5.6. Биотехнология), дотсент,
профессори кафедраи технологияи истеҳсолоти хӯроквории
МТБДФ МО "Донишгоҳи миллии таҳқиқотию технологияи
Қазон"

(имзо) С. В. Китаевская

Суроғаи ташкилот: 420015, Федератсия Русия, шаҳри Қазон, кӯчаи К. Маркс, 68 тел.: 8
(843) 2314354, почтаи электронӣ: kitaevskayas@mail.ru

Имзои Китаевская С.В
ТАСДИҚ ҚАРДААМ
Сардори корҳои кадрӣ МТБДФ МО ДМТТҚ
(имзо) А.Р. Уренцова
10.12.2024с.

Мухр: /Вазорати илм ва маълумоти олии Федератсияи Россия, Муассисаи таълимии
буҷетии давлатии федералии маълумоти олий, Донишгоҳи миллии таҳқиқотию технологияи
Қазон РМА 18550018804, ТУКТ 16680100/



Город Душанбе,
Республика Таджикистан

12.12. 2024 года. Я, РАСУЛЗОДА С.М. Заместитель главного государственного
нотариуса Главной государственной нотариальной конторы Министерства
Юстиции Республики Таджикистан, свидетельствую подлинность подписи
сделанной переводчиком Асаншоевой Мавзуной Хотамовной в моём присутствии
Личность ее установлена.

Зарегистрировано в реестре за № 11Д- 37401

Взыскано государственной пошлины:

Заместитель главного государственного нотариуса:



Шахри Душанбе,
Чумхурии Тоҷикистон

12.12. соли 2024. Ман, РАСУЛЗОДА С.М Муовини сарнотариуси
давлатии Саридораи нотариалии давлатии Вазорати Адлияти Чумхурии
Тоҷикистон, аслияти имзои гузоштаи тарҷумони ба ман маълум Асаншоева
Мавзуна Хотамовна - ро шаҳодат медиҳам. Шахсияти муайян карда
шудааст.

Дар фехрасти тахти № 11Д- 37401 ба қайд гирифта шуд.

Бочи давлати ба миқдори

Муовини сарнотариуси давлати:

