

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Георги Стефанова Михайлова, Тракийски университет - Стара Загора

върху дисертационен труд за придобиване на образователната и научна степен „Доктор“ в област на висше образование 5. Технически науки, професионално направление 5.12. Хранителни технологии, докторска програма „Технология на животинските и растителните мазнини, сапуните, етеричните масла и парфюмерийно-козметичните препарати“

Автор на дисертационния труд: магистър Ваня Годорова Проданова-Стефанова – редовен докторант към катедра „Хранителни технологии“ при ФТГ - Ямбол

Тема на дисертационния труд: „Изследвания върху свойствата на български етерични масла“

Научни ръководители: проф. д-р инж. Албена Стоянова Стоянова - УХТ, гр. Пловдив и доц. д-р инж. Красимира Желязкова Добрева - ФТГ, гр. Ямбол

1. Общо представяне на процедурата и докторанта

Със заповед № 2862/03.11.2021 г. на Ректора на ТрУ - Стара Загора съм определена за член на научното жури за изготвяне на становище по защитата на дисертационен труд за придобиване на ОНС „Доктор“ на инж. Ваня Годорова Проданова-Стефанова, редовен докторант към катедра „Хранителни технологии“ на ФТГ при Тракийски университет - гр. Стара Загора.

Представеният комплект материали на хартиен и електронен носител е в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав на ТрУ. Всички необходими документи по процедурата за защитата на дисертацията са налични. Те са добре оформени и информацията в тях е коректна.

Ваня Годорова Проданова-Стефанова е придобила магистърска степен във ФТГ по „Безопасност и качество на храните“ през 2016 г. От 2018 г. е на академична длъжност асистент в ТУ - София (колеж - Сливен), където за учебните 2019/2020-2020/2021 е извела лабораторни занятия по 2 дисциплини на студенти в ОКС „професионален бакалавър“. Със заповед № 592/08.03.2019 г. на Ректора на ТрУ е записана в редовна докторантура към катедра „Хранителни технологии“ при ФТГ - Ямбол. Тя е изпълнила задълженията по индивидуалния си научен план и е положила успешно 7 профилиращи изпита. Притежава сертификати за 4 преминати курсове свързани с автоматизация и методика на научните изследвания, теория на експеримента и икономика и мениджмънт.

Декларира добри нива на владеене на английски и руски език. Умее да работи в екип, притежава умения за работа със съвременни компютърни програми, лабораторна техника и оборудване. Всичко това е предпоставка за нейното кариерното развитие като млад научен работник и преподавател.

2. Актуалност на темата

Обект на изследване в настоящата дисертация са три български етерични масла, получени при преработка на плодове от кориандър, съцветия от лавандула и салвия скларея. Разнообразието в свойствата на етеричните масла е основание за тяхното приложение в различни сфери като парфюмерия, козметика, ароматерапия, медицина, ХВП и др. отрасли. България е богата на етеричномаслени растения, което прави настоящето изследване навременно и актуално с оглед получаване на нови данни и обогатяване на съществуващи знания в тази насока.

Дисертационният труд е актуален както в научно отношение (използвани са познания за наличието на биологично активни вещества в български етерични масла, с оглед разширяване приложението им бита и козметиката), така и в приложно (прави се опит за решаване на конкретни задачи – изследване на маслата чрез прилагане на различни технологични решения с цел получаване на козметични и хранителни продукти).

3. Познание на проблема

Ваня Проданова-Стефанова демонстрира добро познаване на разглеждания проблем. Тя се позовава на 239 литературни източника (в т.ч. 72 на кирилица) и 9 нормативни документа (4 бр. БДС, 4 бр. ISO и една Директива), които са професионално анализирани. Това е позволило правилно да се обосноват целите и задачите на собственото проучване.

4. Методика на изследването, цел и задачи

Разделът „Материал и методи“ е написан по класическите изисквания за този вид разработки. От него се добива пълна и реална представа за извършената научноизследователска работа по темата. Избраната методика е съвременна и адекватна на спецификата на изследването, което е позволило да се постигне напълно поставената цел. Описаното в раздела показва, че са използвани рутинни и съвременни методи за анализ. Посоченото е доказателство за познаване на разнообразни методики и техники, което е атестат за придобиването на образователния елемент на степенята „Доктор“.

Целта на настоящата дисертация са изследвания насочени върху свойствата на български етерични масла с възможности за приложението им в козметиката и ХВП. За постигането ѝ са реализирани 4 основни задачи с общо 10 подзадачи.

Изследвани са етерични масла от плодове на кориандър (*Coriandrum sativum* L.), съцветия на лавандула (*Lavandula angustifolia* Mill.) и салвия скларея (*Salvia sclarea* L.), предоставени от българска фирма.

5. Характеристика и оценка на дисертационния труд и приносите

Дисертационният труд е написан на 136 стр. в т.ч. 40 таблици, 31 фигури, 6 схеми и 3 снимки на произведените продукти. Дисертацията съдържа всички необходими раздели за разработки от този вид, а данните са професионално интерпретирани. По структура и съотношение на материала между отделните раздели трудът отговаря на изискванията за дисертация за ОНС „Доктор“.

Получените резултати показват, че етеричните масла от кориандър, лавандула и салвия скларея са подходящи съставки на различни козметични продукти за грижа за кожата на лицето, косата и скалпа, а това от кориандър е подходяща добавка за получаване на млечнокисел продукт с разбит коагулум.

Формулирани са 4 основни извода с подизводи към всеки, които произтичат от получените резултати. Изведените приноси – общо 5, в т.ч. 3 научно-приложни и 2 приложни, са реални за науката и практиката. Те са свързани с получаване на нови данни и обогатяване на съществуващи знания, и до практическо приложение на някои от получените резултати, което ги прави актуални и навременни.

Изследванията са проведени и обобщени на високо научно ниво в съответствие със съвременните постижения на науката по разглеждания проблем. Дисертационната работа е представена на добър научен стил, изводите и приносите са значими за науката и практиката.

Получените резултати представляват интерес и дават основание да се очаква някои от тях да се използват и за по-нататъшни изследвания. Всичко това показва, че ас. Ваня Проданова-Стефанова притежава задълбочени теоретични знания по докторската програма.

6. Препенка на публикациите и личния принос на докторанта

По дисертацията са представени 5 колективни публикации, като в една докторанта е воден автор. Статиите представени на английски език – 4 бр., са публикувани в реферирани и индексирани в Web of Science и Scopus издания, а 1 бр. е в Сборник доклади на ИТС - Пловдив. Публикациите са с висока научна стойност и ще дават възможност резултатите да станат достояние, не само у нас, но и на световната научна общност. В материалите е приложена справка за цитирания – общо 7 бр., като 3 бр. са на публикации по дисертационния труд.

Не познавам лично Ваня Проданова-Стефанова, но от представените материали и от предварителното разглеждане на дисертационния труд във връзка е проведен разширен катедрен съвет, мога да заключа, че личния принос при изпълнение на научните задачи, написването на дисертацията, автореферата и публикациите, е съществен и добре открит.

7. Автореферат

Представеният автореферат отговаря на възприетите изисквания. Той е в обем от 39 стр. и включва основната информация от дисертацията, като са посочени най-важните резултати постигнати при проведеното проучване. Авторефератът отразява обективно структурата и съдържанието на дисертационния труд.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

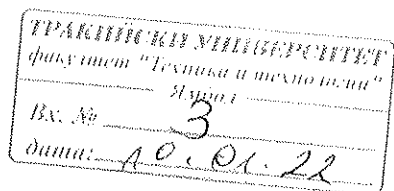
Предлаганият дисертационен труд е научно изследване в актуална област на използване природния потенциал на етеричните масла. Литературната осведоменост на автора, използвания материал, методи и техники на изследване, получените резултати и тяхното значение, изводите, които се правят с разработката, и постигнатите приноси ми дават основание да го оценя положително. Въз основа на приложените различни методи на изследване, правилно изведените експерименти, направените изводи и приноси, считам, че представеният дисертационен труд отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение. Изпълнени са минималните национални изисквания за придобиване на ОНС „Доктор“ както и показателите в 5.12 Хранителни технологии от ИРАС на ГрУ. В група показатели Г докторанта формира 30.47 т. при необходимими 30 т.

Демонстрираните в дисертационния труд способности на ас. Ваня Тодорова Проданова-Стефанова да формулира научна задача и да подбира подходящ инструментариум за нейното решаване ми дават убеденост да считам, че отговаря на изискванията за придобиване на ОНС „Доктор“.

Позволявам си да предложа на членовете на почитасмото Научно жури да гласуват положително и да присъдят на ас. Ваня Тодорова Проданова-Стефанова образователната и научна степен „Доктор“ в 5.12. Хранителни технологии по докторека програма „Технология на животинските и растителните мазнини, сапуните, етеричните масла и парфюмерийно-козметичните препарати“.

17.12.2021 г.
гр. Стара Загора

Член на научното жури:
(проф. Г. Михайлова)



OPINION

by Prof. Gyurga Stefanova Mihaylova, DSc, Trakia University - Stara Zagora

on a dissertation for obtaining the educational and scientific degree "Doctor" in the field of higher education 5. Technical sciences, professional field 5.12. Food Technologies, Doctoral Program "Technology of Animal and Vegetable Fats, Soaps, Essential Oils and Perfumery and Cosmetic Preparations"

Author of the dissertation: Vanya Todorova Prodanova-Stefanova, Master degree - full-time PhD student at the Department of "Food Technologies" at FTT - Yambol

Topic of the dissertation: "Studies on the properties of Bulgarian essential oils"

Supervisors: Prof. Albena Stoyanova Stoyanova, DSc, Eng. - UFT, Plovdiv and Assoc. Prof. Krassimira Zhelyazkova Dobрева, PhD, Eng. - FTT, Yambol

1. General presentation of the procedure and the doctoral student

By order № 2862 / 03.11.2021 of the Rector of TrU - Stara Zagora I was appointed a member of the scientific jury for preparing an opinion on the defense of a dissertation for the acquisition of ESD "Doctor" by Eng. Vanya Todorova Prodanova-Stefanova, full-time PhD student at the Department of "Food Technologies" of the Faculty of Technics and Technologies at the Trakia University - Stara Zagora.

The presented set of materials on paper and electronic media is in accordance with the Regulations for development of the academic staff of TrU. All necessary documents for the dissertation defense procedure are available. They are well designed and the information in them is correct.

Vanya Todorova Prodanova-Stefanova obtained a master's degree in FTT in "Food Safety and Quality" in 2016. Since 2018 she has been an academic position assistant at the Technical University - Sofia (College - Sliven), where for the academic year 2019/2020-2020/2021 has conducted laboratory classes in 2 disciplines of students in the "professional bachelor" degree. By order № 592/08.03.2019 of the Rector of TrU she was enrolled in a full-time doctoral program at the Department of "Food Technologies" at the FTT - Yambol. She has fulfilled the obligations of her individual scientific plan and has successfully passed 7 profiling exams. She holds certificates for 4 completed courses related to automation and research methodology, experimental theory and economics and management.

She declares good levels of proficiency in English and Russian language. She is able to work in a team, has skills to work with modern computer programs, laboratory equipment and facilities. All this is a prerequisite for her career development as a young researcher and teacher.

2. Relevance of the topic

The object of research in the present dissertation are three Bulgarian essential oils obtained from the processing of fruits of coriander, flowers of lavender and flowers of clary sage. The variety of properties of essential oils is the basis for their application in various fields such as perfumery, cosmetics, aromatherapy, medicine, food and others industries.

Bulgaria is rich in essential oil plants, which makes the current study timely and relevant in order to obtain new data and enrich existing knowledge in this area.

The dissertation is relevant both in scientific terms (knowledge of the presence of biologically active substances in Bulgarian essential oils is used, with a view to expanding their application of household and cosmetics), and in applied (an attempt is made to solve specific problems - research of oils by applying various technological decisions in order to obtain cosmetic and food products).

3. Knowledge of the problem

Vanya Prodanova-Stefanova demonstrates good knowledge of the problem under consideration. She refers to 239 literature sources (including 72 in Cyrillic) and 9 normative documents (4 BSS, 4 pes. ISO and one Directive), which are professionally analyzed. This allowed to properly justify the goals and tasks of their own research.

4. Research methodology, purpose and tasks

The section "Material and methods" is written according to the classical requirements for this type of development. It gives a complete and realistic idea of the research work on the topic. The chosen methodology is modern and adequate to the specifics of the study, which has allowed to fully achieve the purpose. What is described in the section shows that routine and modern methods of analysis have been used. This is proof of knowledge of various methods and techniques, which is a certificate for acquiring the educational element of the degree "Doctor".

The aim of the present dissertation is research focused on the properties of Bulgarian essential oils with possibilities for their application in cosmetics and food industry. To achieve it, 4 main tasks with a total of 10 subtasks have been implemented.

Essential oils of coriander fruits (*Coriandrum sativum* L.), flowers of lavender (*Lavandula angustifolia* Mill.) and flowers of clary sage (*Salvia sclarea* L.), provided by a Bulgarian company, were studied.

5. Characteristics and evaluation of the dissertation and contributions

The dissertation is written on 136 pages, including 40 tables, 31 figures, 6 diagrams and 3 photos of manufactured products. The dissertation contains all the necessary sections for developments of this kind, and the data are professionally interpreted. In terms of structure and ratio of the material between the separate sections, the work meets the requirements for a dissertation for PhD "Doctor".

The results show that the essential oils of coriander, lavender and clary sage are suitable ingredients in various cosmetic products for facial, hair and scalp care, and coriander is a suitable additive for lactic acid product with broken coagulum.

There are 4 main conclusions with subdivisions to each, which derive from the results obtained. Derived contributions - a total of 5, incl. 3 scientific-applied and 2 applied are real for science and practice. They are related to obtaining new data and enriching existing knowledge, and to the practical application of some of the results obtained, which makes them relevant and timely.

The research has been conducted and summarized at a high scientific level in accordance with the current achievements of science on the considered problem. The dissertation is presented in a good scientific style, the conclusions and contributions are significant for science and practice.

The obtained results are of interest and give reason to expect that some of them will be used for further research. All this shows that Assistant Professor Vanya Prodanova-Stefanova has earnest theoretical knowledge of the doctoral program.

6. Assessment of the publications and personal contribution of the doctoral student

The dissertation includes 5 collective publications, one of which the doctoral student is a leading author. The articles presented in English - 4 pes., have been published in refereed and indexed in Web of Science and Scopus editions, and 1 pc. is in the Collection of reports of STU - Plovdiv. The publications have a high scientific value and will enable the results to become available, not only in our country, but also in the world scientific community. A reference to the citations is attached to the materials - a total of 7 pes., as 3 pes. are on publications on the dissertation.

I do not know Vanya Prodanova-Stefanova personally, but from the presented materials and the preliminary review of the dissertation in connection with the extended department council, I can

conclude that the personal contribution to the research, writing the dissertation, abstract and publications is significant and well-marked.

7. PhD thesis abstract

The presented abstract meets the accepted requirements. It has a volume of 39 pages and includes the main information from the dissertation, indicating the most important results achieved in the study. The abstract objectively reflects the structure and content of the dissertation.

CONCLUSION

The proposed dissertation is a research in the current field of use of the natural potential of essential oils. The author's literary awareness, the material used, research methods and techniques, the results obtained and their significance, the conclusions drawn with the development and the contributions made give me reason to evaluate it positively. Based on the applied different research methods, correctly performed experiments, conclusions and contributions, I believe that the presented dissertation meets the requirements of LDASRB and the Regulations for its application. The minimum national requirements for the acquisition of the educational and scientific degree "Doctor" as well as the indicators in 5.12 Food Technologies of the RDAS of TrU have been met. In the group of indicators D the doctoral student forms 30.47 points with the required 30 points.

The abilities of Assistant Professor Vanya Todorova Prodanova-Stefanova demonstrated in the dissertation to formulate a scientific task and to select appropriate tools for its solution give me confidence to believe that it meets the requirements for acquiring the educational and scientific degree "Doctor".

I would like to propose to the members of the esteemed Scientific Jury to vote positively and to award Vanya Todorova Prodanova-Stefanova the educational and scientific degree "Doctor" on 5.12. Food technologies under the doctoral program "Technology of animal and vegetable fats, soaps, essential oils and perfumery and cosmetic preparations".

17.12.2021
Stara Zagora

Member of the scientific jury:
(prof. G. Mihaylova)