

СТАНОВИЩЕ

От доц. Екатерина Симеонова Писанова, д.ф. - Физико-технологичен факултет на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски”
e-mail: katia_pisanova@abv.bg

Член на научно жури съгласно Заповед № Р-109-225/19.05.2021г. на Ректора на Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна, а на основание Протокол №1/28.05.21г. определена да изготви становище

Относно дисертационен труд за присъждане на ОНС „доктор“ в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.1. Физични науки, научна специалност „Медицинска физика“

Автор на дисертационния труд: Поли Диянова Радушева

Тема на дисертационния труд: Проучване на връзката оптични свойства – антиоксидантен ефект на екстракти и сокове от традиционни лечебни растения чрез методите на приложната фотоника

В дисертационния труд на Поли Радушева обект на изследване са връзки между оптични свойства и антиоксидантната активност на екстракти и сокове от лечебни растения, с цел използване на приложната фотоника като бърз качествен метод за откриване на биологично активни вещества с антиоксидантен ефект.

Дисертацията се състои от въведение, пет глави и заключителна част, в която в синтезиран вид са представени основните изводи, обобщени са основните приноси, посочен е списък на публикациите, на които се основава дисертацията, списъци на забелязани цитирания, участия в проекти и конференции, и накрая - списък на използваната литература, който съдържа 245 заглавия (общо 136 страници). За онагледяване на представения материал, в дисертацията са включени 28 таблици и 45 фигури.

Във въведението убедително е аргументирана значимостта и актуалността на темата, свързана с нарастващия интерес от страна на учени, лекари, диетолози и технолози към разработване на нови хранителни добавки с висока антиоксидантна активност, функционални храни и напитки и козметични средства с регенериращо и възстановяващо действие.

Целта е ясно формулирана, задачите са поставени логично и последователно, а методологията на изследванията е представена с необходимите обосновки и сравнения.

От направения литературен обзор в първа глава става ясно, че докторантката добре познава научната литература, свързана с приложения на флуоресцентната спектроскопия за анализ на растителни масла, сокове, тинктури и екстракти от лечебни растения, както и проблемите, които трябва да се решават. Методите на приложната фотоника, служещи като алтернативи на химичните методи за анализ са характеризирани като евтини, бързи и неизискващи предварителна обработка на пробите.

Във втора глава подробно са описани използваните материали и методи в изследванията.

В трета, четвърта и пета глави са представени оригинални резултати от анализа с методите на приложната фотоника съответно на сокове от диви горски плодове (червени боровинки, дренки и малини) с добавени инулин и лактулоза (трета глава), растителни масла (четвърта глава) и водни и етанолни екстракти от лечебни растения (пета глава). Чрез установяване на корелации между оптични параметри и антиоксидантни свойства е демонстрирана приложимостта на фотониката за експресна качествена оценка на плодови сокове, растителни масла и екстракти от лечебни растения.

Изследванията са свързани с адаптиране и усвояване на методика за флуоресцентен анализ на сокове и екстракти, както и със създаване на модели, свързващи химичния им състав с оптични свойства.

Приносите, изброени в дисертацията, са с научно-приложен характер. Установените корелации между оптични параметри и антиоксидантната активност доказват приложимостта на флуоресцентния анализ за изследване на антиоксидантния ефект на плодови сокове, растителни масла и екстракти от лечебни растения.

Във връзка с темата на дисертационния труд Поли Радужева има 5 научни публикации, от които 4 са в реномирани научни списания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus) и 1 – в сборник на национална научна конференция.

Към момента на подаване на документите, тези научни статии имат 5 независими цитата (не се изискват), като 2 от статиите имат по 2 цитата, а 1 статия – 1 цитат, което недвусмислено показва значимостта на изследванията и получените резултати.

Резултати от изследванията, включени в дисертацията, са докладвани на 5 научни форума (от които 3 са международни) и са свързани с участието на дисертанта в 2 научно-изследователски проекта.

Нямам критични забележки.

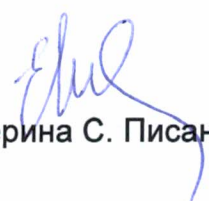
Авторефератът отразява вярно структурата и съдържанието на дисертационния труд.

Заключение

Дисертационният труд и наукометричните данни на научните публикации, на които е базиран, изцяло изпълняват изискванията на ЗРАС в РБ, правилника за неговото приложение и правилника за РАС в Медицинския университет „Проф. д-р П. Стоянов“ – Варна за присъждане на образователната и научна степен „доктор“.

Въз основа на горепосочените факти, убедено давам **положителна оценка** за присъждането на образователната и научна степен „доктор“ на Поли Диянова Радужева.

08.07.2021г.
гр. Пловдив

ЧЛЕН НА НАУЧНО ЖУРИ: 
/доц. д-р Екатерина С. Писанова/