

ЮГОЗАПАДЕН УНИВЕРСИТЕТ „НЕОФИТ РИЛСКИ”

СТАНОВИЩЕ

от проф. дхн Ценка Савова Милкова, Югозападния Университет „Неофит Рилски”, Благоевград

относно дисертация за присъждане на образователна и научна степен
„доктор”

Автор: ас. Любомир Николов Георгиев

Тема: „Синтез, биологична активност и HPLC анализ на фенилпропеноил амиди „

Представям настоящето становище в качеството си на научен ръководител и на член на журито за присъждане на образователната и научна степен "доктор" на Любомир Николов Георгиев. Като научен ръководител на докторанта познавам не само съдържанието, но и целия процес на разработването на докторската теза.

I. Обобщени данни за научната продукция и дейността на кандидата

Засиленото в последно време търсене на природни антиоксиданти, чиято роля в човешкия организъм е да свързват и унищожават свободните радикали, като го предпазват от вируси, бактерии, токсични вещества и подобряват имунната му система, определя актуалността на представената за рецензия докторска работа. Тя е посветена на получаване на съдържащи се в растителния свят антиоксиданти - фенилпропеноил амиди, изследване на биологичната им активност и тяхното разделяне чрез HPLC.

Синтезирането на голям брой природно срещащи се амиди на канелената и хидроксиканелените киселини с биогенни амини и техните аминокиселинни предшественици дава възможност за първи път да бъде тествана и сравнена радикалулавящата им и антиоксидантна активност в такъв мащаб. Подобно цялостно изследване до този момент не е известно, и в този смисъл дисертацията прави значителна стъпка в изучаването на тези съединения. Докторантът изследва и антимикробната и тирозиназна активност на синтезираните амиди и прави изводи относно зависимостта структура-активност. Л. Георгиев разработва и нов метод за разделяне на цинамоил- и хидроксицинамоиламиди с биогенни амини чрез високо ефективна течна хроматография,

като постига идентифицирането на 10 амида в смес. Тези резултати на дисертацията имат подчертано научно-теоретично значение.

Дисертантът изучава за първи път екстракти от семена *C. annuum* за фенолно съдържание, радикал улавяща активност спрямо DPPH и инхибираща активност върху липидно перокисление на триацилглицероли на слънчогледово масло, както и антимикробна активност. Получените резултати са от практически интерес за бъдещо оползотворяване на този отпаден продукт. В този смисъл резултатите от разработката имат потенциален приложен характер. Докторантът за първи път изследва семена от *C. annuum* чрез HPLC за наличие на цинамоил- и хидроксицинамоил амиди, като доказва наличие на три нови, неизвестни за *C. annuum* амида.

Собствен принос на докторанта при разработване на дисертацията.

Докторската теза е резултат от самостоятелната работа на докторанта. Моята намеса като научен ръководител се изразяваше не само в поставяне – от моя страна, и изпълнение – от негова, на задачи. Л. Георгиев прояви упоритост и инициативност при разработване на дисертацията, особено при разделяне на amidите чрез HPLC.

II. Оценка на научните и на практическите резултати и приноси

Считам, че приносите на Л. Георгиев в дисертационния труд се отнасят към:

- създаване на нови методи
- обогатяване на съществуващи знания

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

На основата на приносите на докторското изследване, както и на личните ми впечатления от работата на докторанта в качеството ми на негов научен ръководител, категорично подкрепям присъждането на образователно-научната степен „Доктор” на Любомир Николов Георгиев.

Дата:

12.07.2012

Член на журито: проф. дхн Ценка С. Милкова

(Подпис)