

Становище

върху дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен доктор в професионално направление: 4.3. "Биологически науки", научна специалност: "Физиология на растенията".

Автор на дисертационния труд: Жени Димитрова Нанова, докторант в катедра „Физиология на растенията”, Биологически факултет на Софийски университет „Св. Кл. Охридски”

Тема на дисертационния труд: "Микроразмножаване на бял риган (*Origanum vulgare* ssp. *hirtum* (Link) Ietswaart) и исоп (*Hyssopus officinalis* L.) и оценка на тяхната цитотоксична активност"

Автор на становището: доц. д-р Румяна Д. Василевска-Иванова, Институт по физиология на растенията и генетика, БАН

Съвременната високотехнологична фармакология използва все по-широк спектър от химични субстрати от медицински растения, природен източник на ценни лечебни съставки. Повишеният интерес към тези продукти изисква създаване на стандартизиран растителен материал, притежаващ еднакви и постоянни качествени и количествени характеристики. Дисертационният труд на Жени Нанова е посветен на проучване на условията за микроразмножаване на бял риган и исоп в култури *in vitro*. Изследването включва създаване на ефективни протоколи за установяване на оптималните параметри за инициране и вкореняване на бял риган и исоп, а също проучване на етеричномасления състав на микроразмножените растения. Важна компонента на дисертационния труд е изследването на алелпатичния потенциал на водни екстракти от двата проучвани растителни вида, а също и влиянието им върху меристемни клетки. В този смисъл дисертационния труд е актуален, както и предвид възможностите за приложението му при създаване на изходен растителен материал в условия *in vivo*.

В изчерпателен и логично добре систематизиран обзор са представени изследванията, характеризиращи двата растителни вида, предмет на дисертацията и проблемите, свързани с тяхното размножаване и използването им като дефиниран източник на определен тип етерични масла със специфично приложение. Докторантката умело използва и интерпретира литературни източници, като прави логически изводи и аргументира необходимостта от настоящото изследване.

Целта на дисертацията е формулирана ясно и за постигането и са поставени 5 конкретни задачи. Подходите и методите са подбрани целенасочено съгласно поставените задачи. Използвани са стандартни методи, адаптирани към съответните материали на изследване. Работата включва и анкетно проучване, относно използването на лечебни растения от семейство Lamiaceae. Резултатите са анализирани с подходящи статистически методи. Всичко това показва, че докторантката притежава необходимата методична подготовка.

Авторката представя ясно и стегнато получените данни, като анализира своите резултати и умело ги съпоставя с литературните данни в съответната област. Този факт очертава Жени Нанова като самостоятелен и аналитичен изследовател, който въз основа на проведената експериментална работа прави адекватни и съществени логически изводи.

Технически дисертацията е оформена много добре и отговаря на изискванията за докторска дисертация. В нея ясно се очертават постигнатите от Жени Нанова умения за провеждане на научно изследване, последвани от съществени сравнителни анализи и интерпретации на получените данни. Дисертацията има елементи на иновативна разработка. Представен е систематизиран подход за създаване на система за микроразмножаване на бял риган и исоп, установени са оптимални условия за вкореняване на растенията, включително вида на експланта.

В заключение, имайки предвид актуалността на дисертационната тема, изтъквайки получените резултати от експерименталното изследване, а също изброените приноси и изводи направени от докторанта, убедено препоръчвам на уважаемите членове на научното жури, да присъдят образователната и научна степен „Доктор” на Жени Димитрова Нанова, професионално направление „Биологични науки”.

София

08. 04. 2013 г.

Автор на становището:

Доц. д-р Румяна Д. Василевска-Иванова