



СТАНОВИЩЕ

от проф. д-н инж. Албена Стоянова Стоянова

Университет по хранителни технологии, Пловдив, член на научно жури

на дисертационен труд за присъждане 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: ас. Милен Димитров Димов

Тема на дисертацията: „Технологични изследвания за получаване на ароматични продукти от копър (*Anethum graveolens* L.)“

Научни ръководители: проф. д-н инж. Албена Стоянова Стоянова

доц. д-р инж. Красимира Желязкова Добрева

Представените от ас. Димов материали (дисертация, публикации, автореферат и други) са в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав на Тракийски Университет, Стара Загора и напълно отговарят на критериите за придобиване на образователната и научна степен „доктор“.

Представената ми за оценка дисертация е в областта на технологията на етеричномаслените растения и получаваните от тях различни ароматични продукти - етерични масла, екстракти с полярни и неполярни, летливи и нелетливи разтворители. Днес интересът е насочен към получаване на алтернативни на етеричните масла ароматични продукти с приложение както в козметиката и медицината, така и в хранително-вкусовата промишленост, поради което считам, че темата на дисертацията е актуална.

Целта на дисертацията е получаване на етерично масло и екстракти от копър (*Anethum graveolens* L.) с възможности за приложението им.

Дисертацията е написана на 163 стр. и включва 33 таблици, 26 фигури, 11 снимки и 1 схема.

В раздел Литературен обзор са посочени данни за разпространението на копър, химичният състав на отделните му растителни органи, получаването на различни ароматични продукти и тяхното приложение в различни области - медицина, фармация, козметика, хранително-вкусова промишленост. Използвани са 238 литературни източници, цитирани коректно в текста, като 101 от тях са на кирилица и 137 - на латиница.

В раздел Материали и методи, за анализиране на получените етерични масла, течни екстракти с етанол и резиноид, са използвани както класически, така и най-нови методи от областта на химията на ароматичните продукти, поради което считам, че е изпълнена образователната част от обучението на докторанта ас. Димов.

Проучено е влиянието на биологични, почвено-климатични и технологични фактори при получаване на различни ароматични продукти от копър. Анализирани са липидната фракция, аминокиселинния и минералния състав на плодове от копър с различен произход. Изследван е химичният състав на търговски мостри от етерично масло от трева и плодове от копър, определена е тяхната антимикробна и антиоксидантна активност. Разработени са технологии за получаване на различни течни и сухи екстракти с екстрагент етанол.

Научните резултати от дисертацията са публикувани в шест статии, една от които е реферирана в база данни Scopus. Докторантът е първи автор във всички материали, което е индикация за неговата инициативност, задълбочени знания и последователност при интерпретиране на опитните данни, поради което считам, че е изпълнена и научната част от неговото обучение.

Проведените изследвания са с научно-приложен и приложен характер. За първи път е получен ароматичният продукт резиноид, на който е изследван химичния състав. Разработена е технология за получаване на течни екстракти с четири концентрации на етанол. Проучена е възможността за включване на ароматичните продукти в козметични и хранителни препарати.