

С Т А Н О В И Щ Е

Върху дисертационния труд на Денка Валериева Костова на тема „Комплекси на манган(VII) с азобагрила и възможността за определянето му в растителен материал” за получаване на научната степен „доктор” по научната специалност „Неорганична химия”

Съдържанието на микроелементи в плодове и зеленчуци ,предвид използването им за хранене, играе важна роля за физиологичните процеси в организма на хората. Тяхната роля , обаче, има двуяко значение. От една страна те са необходими на организма , но от друга повишеното им съдържание може да доведе до редица здравословни проблеми. Ето защо поставената в дисертационния труд цел – изследване съдържанието на манган в домати, считам за важна и актуална. Докторантката разширява своите изследвания , като изучава влиянието на този елемент върху съдържанието на антиоксиданти като ликопин , β -каротин и витамин С ,които, както е известно, играят важна роля за човешкия организъм. Същевременно , докторантката следи как се разпределя мангана в листата и стеблото на растението , което дава възможност да се получи пълна информация за ролята на този елемент.

Важен дял от изследванията е изучаване влиянието на торенето върху това разпределение. Избрани са два вида торове на основата на калия – сулфати и нитрати с различно съдържание на манган.

За да се получи точна и верна информация за съдържанието на манган в изследваните обекти, е необходимо да се избере подходящ метод за анализ. Съществено е ,че докторантката се насочва към създаването нови аналитични методи за анализ , които да не отстъпват на съществуващите и използвани в практиката . Разработени са три нови спектрофотометрични методи – лесно осъществими и притежаващи необходимата точност и възпроизводимост. Методите се основават на известното в литературата ,че перманганатният йон може да образува окси-комплекси с различни багрила. Използвани са багрилата метил виолет, кристал виолет и толуидиново синьо.

Освен върху съдържанието на манган в домати ,докторантката изследва и неговото съдържание в представител на кореноплодните зеленчуци – репички.

Вследствие на изследванията по дисертационния труд са получени интересни и нови резултати по този проблем ,с определен научен и научно-приложен принос, които имат важно значение за науката и практиката.

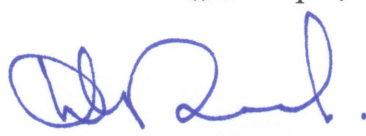
Дисертационният труд е основан на 7 публикации, 6 от които са имат импакт фактор(IF) . В 3 от тях докторантката е единствен автор.

По публикациите са забелязани и две цитирания .

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

Проведените изследвания по дисертационния труд , получените резултати , направените изводи и научните приноси ми дават основание да дам положително мнение и ще гласувам за присъждането на докторантката Денка Валериева Костова научната степен „доктор” , която тя напълно заслужава.

Член на Научното жури :

.
/проф.дхн Димитър Механджиев/