

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Венцислава Димитрова Ванчева

пенсионер

на дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор” в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3 Биологически науки, докторска програма „Екология и опазване на екосистемите”

Автор: Даниела Станиславова Кръстева-Малинова

Тема: „Възможности за използване на утайки от целулозно-хартиената промишленост в земеделието”

Научен ръководител: доц. д-р Венцислава Ванчева

1. Общо представяне на процедурата и докторанта

Със заповед на Ректора на ПУ „Паисий Хилендарски” №Р-33-547 от 09.02.2017 год. по Решение на ФС на Биологическия факултет на ПУ с протокол №222 от 31.01.2017 год. съм утвърдена за член на научното жури за провеждане открита процедура за защита на дисертационен труд на тема: „**Възможности за използване на утайки от целулозно-хартиената промишленост в земеделието**”, за придобиване на образователна и научна степен „доктор” в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3 Биологически науки, докторска програма „Екология и опазване на екосистемите”.

Автор на дисертационния труд е Даниела Станиславова Кръстева-Малинова – задочен докторант към катедра „Екология и ООС” на Биологическия факултет на ПУ „Паисий Хилендарски” гр.Пловдив, с научен ръководител доц. д-р Венцислава Ванчева – пенсионер.

Комплектът материали, представен от Даниела Кръстева-Малинова е в съответствие с чл.36 (1) от Правилника за развитие на академичния състав на ПУ и включва всички изискуеми документи.

Кратки биографични данни за докторанта

Даниела Кръстева завършва висшето си образование през 1998 год. в Аграрен университет – Пловдив (Висш селскостопански институт), придобивайки образователна степен магистър инженер-агроном по Тропично и субтропично земеделие. През 2011 год. придобива квалификация магистър по Екология и опазване на екосистемите в ПУ „Паисий Хилендарски” – Пловдив. От м.март 2013 год. е задочен докторант към катедра „Екология и ООС” на Биологическия факултет на ПУ „Паисий Хилендарски” гр.Пловдив. От 2008 год. до настоящия момент работи в Община Стамболийски заемайки длъжности ст.специалист „Екология, Общински поземлен фонд и Водно стопанство”, Началник отдел „Стопанска политика, Общинска собственост, Образование и Култура”, опазване и управление на общинската собственост и околната среда. От 01.01.2017 год. след успешно издържан конкурс е Секретар на Община Стамболийски.

2. Актуалност на тематиката

През последните години проблемът със замърсяването на околната среда с твърди отпадъци, е един от основните фактори нарушаващи равновесието в екосистемите. В тази връзка разглежданият проблем в дисертационния труд на Даниела Кръстева има определена екологична актуалност.

Утайките от пречиствателните съоръжения създават проблем свързан с нарастващото им генериране, площи за съхранение и експлоатация. От друга страна те притежават богат резерв на биомаса със своите макро- и микроелементи.

Новите изисквания на българското земеделие, по отношение качеството на продукцията, изискват търсене на нови източници за подобряване на почвеното плодородие, щадящи природните екосистеми.

3. Познаване на проблема

Представеният литературен обзор обхваща 24 страници и включва 266 литературни източника. От тях 150 на кирилица, а останалите цитират чужди автори. Броят публикации след 2000 год. е 163.

С този литературен преглед докторантката представя една добра осведоменост по отношение приложението на утайките от различни ПСОВ, нормативните изисквания относно използването им в земеделието. Проучени са и редица изследвания за условията

на отглеждане на избраната тест-култура царевица и резултатите за различни агротехнически показатели.

4. Методика на изследване

В методичната постановка на дисертацията са заложили два експеримента – съдов опит и полски опит. Имайки предвид целите на изследването, правилно са подбрани наблюдаваните показатели. Анализите на почвата и изследваната утайка са извършени в оторизирани лаборатории с използване на съвременни аналитични методи. Резултатите са обработени с използване на статистическа програма за еднофакторен дисперсионен анализ (Analysis of variance – ANOVA) и за доказване степента на разликите ($p < 0,05$) бе приложен Student's t-test.

5. Характеристика и оценка на дисертационния труд и приносите

Представеният от Даниела Кръстева дисертационен труд отразява резултатите от една обемна практическа работа върху актуален екологичен проблем, свързан с възможности за използване на утайка от ПСОВ на целулозно-хартиената промишленост като почвен подобрител. Изведеният съдов опит доказва положителния ефект от прилаганата утайка върху биометричните показатели на развитие на царевични растения. Резултатите от тригодишния полски експеримент показват благоприятното влияние на утайката върху структурните елементи на добива от царевично зърно.

Съпоставянето на получените от докторантката резултати с тези на други автори показва от една страна добра осведоменост, а от друга, че прилагането на утайка води до резултати аналогични на тези при използване на традиционните в земеделието торове.

За първи път е изведено проучване за влиянието на утайката от ПСОВ на целулозно-хартиената промишленост при отглеждане на земеделска култура. Поради стойности на замърсители, многократно по-ниски от МДК у нас, това може да бъде начин за нейното оползотворяване без опасност за екосистемите.

6. Преценка на публикациите и личния принос на докторантката

Докторантката Даниела Кръстева представя във връзка с темата на дисертационния труд два броя публикации – една самостоятелна и в едната е първи автор. И двете публикации са отпечатани в ECOLOGIA BALKANICA 2014 год. и 2015 год. на английски език.

7. Автореферат

Представеният Автореферат е оформен съгласно съответните правилници и обобщено представя основни резултати, изводи, приноси и препоръки за практиката.

8. Препоръки за бъдещо използване на дисертационните резултати и приноси

Получените резултати да се предоставят на компетентните органи за допълнителни изследвания с цел прилагане на утайката от ПСОВ от целулозно-хартиената промишленост в земеделието .

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представеният дисертационен труд съдържа научни, научно-приложени резултати. Той представлява оригинален принос в науката и отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), правилника за неговото прилагане и съответния правилник на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски”. Представените материали и дисертационни резултати съответстват на специфичните изисквания на Биологически факултет, приети във връзка с Правилника на ПУ за приложение на ЗРАСРБ.

Докторантката Даниела Кръстева показва задълбочени теоретични знания, познава екологичното законодателство и проявява умения за самостоятелно извеждане на научно проучване.

В заключение, оценявам дисертационния труд като една много добра изследователска работа с конкретни резултати и приноси. Поради това предлагам на почитаемото научно жури да присъди образователната и научна степен „доктор” на Даниела Станиславова Кръстева-Малинова в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3 Биологически науки, докторска програма „Екология и опазване на екосистемите”.

21.02.2017 год.

Изготвил становището:.....

/доц. Д-р Венцислава Ванчева/