

СТАНОВИЩЕ

от д-р Иванка Жечева Димитрова-Дюлгерова – професор

Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“

на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен 'доктор' в област на висше образование 4. Природни науки, математика, информатика професионално направление 4.3. Биологически науки докторска програма *Ботаника*

Автор: Красимир Тихомиров Тодоров

Тема: Биосистематично проучване на род *Carduus L. (Asteraceae)* в България

Научни ръководители: проф. д-р Иванка Жечева Димитрова-Дюлгерова – ПУ „Паисий Хилендарски“ и проф. д-р Румен Димитров Младенов - ПУ „Паисий Хилендарски“

1. Общо представяне на процедурата и докторанта

Със заповед № Р33-1418/30.03.2018 на ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ съм определена за вътрешен член на научно жури по осигуряване на процедура за защита на дисертационен труд на Красимир Тихомиров Тодоров. На първото заседание на научното жури, проведено на 02.04.2018, съм избрана за председател на журито и като научен ръководител – да изготвя становище.

Красимир Тихомиров Тодоров е зачислен в редовна докторантура от 01.03.2015 (Р33-555/09.02.2015 г.) по: област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3. Биологически науки, докторска програма по Ботаника, към катедра Ботаника и методика на обучението по биология (МОБ), Биологически факултет на ПУ „Паисий Хилендарски“. Поради успешно изпълнение на индивидуалния план, докторантът е отчислен с право на защита, считано от 01.03.2018 (заповед № Р-33-1034/17.03.2018г.). Темата на разработвания дисертационен труд е „Биосистематично проучване на род *Carduus L. (Asteraceae)* в България“, с научни ръководители проф. д-р Иванка Жечева Димитрова-Дюлгерова и проф. д-р Румен Димитров Младенов от катедра Ботаника и МОБ.

Красимир Тодоров завършва висше образование в ПУ „Паисий Хилендарски“, като през 2011г. завършва бакалавърска специалност “Екология и опазване на околната среда” и придобива професионална квалификация *Еколог*; през 2013 г. завършва магистърска програма „Лечебни и етерични растения“ с професионална квалификация *Ботаник по лечебни и етерични растения*. За периода 2013-2017г. е назначен за „Асистент“ в катедра Ботаника и МОБ и води лабораторни упражнения по „Анатомия и морфология на растенията“ и „Екология на растенията“, както и теренна практика по „Анатомия и морфология на растенията“. Понастоящем заема позиция специалист-биолог в катедра Ботаника и МОБ.

Докторантът е представил всички необходими документи, изискващи се по процедурата.

2. Актуалност на тематиката

Актуалността на темата произтича от една страна от широкото разпространение на някои от изследваните видове на род *Carduus* (Магарешки бодил), ендемизма на други, приложението им в стопанската практика и народната медицина, а от друга страна - липсата на съвременни задълбочени биосистематични проучвания на българските представители на този

род. Резултатите от проучването ще помогнат за изясняване на генетичните връзки в рода и за по-лесното определяне на видовете, което е от изключителна важност при различните аспекти на приложение на видовете магарешки бодил.

3. Познаване на проблема

Докторантът познава състоянието на проблема в изследвания род *Carduus* от сем. Asteraceae, което се потвърждава от обстояния преглед на литературата в национален и международен план (общо 284 източника, от които 267 на латиница). Литературните данни са представени в пет основни раздела - биосистематични, палиноморфологични, молекулярно-генетични, анатооморфологични и кариологични проучвания, които са в унисон с основните насоки на настоящото дисертационно изследване.

4. Методика на изследването

В изследването е приложена широка гама от съвременни и класически методи (молекулярен ITS, сравнително-морфологичен, сравнително-анатомичен, палиноморфологичен, кариологичен, микроскопски - СЕМ, СМ и статистически методи), което е гаранция за качествено изпълнение на поставените задачи. В проучването е използван материал от 14-те срещани се в страната видове от род *Carduus* – собствени сборове (155 образци от 15 флористични райони за периода 2010-2016) и налични хербарни образци от хербариумите в страната (SO, SOA, SOM, Регионален Природонаучен Музей – Пловдив).

5. Характеристика и оценка на дисертационния труд и приносите

Дисертационният труд е с обем от 157 страници, включващ всички необходими при такова изследване раздели, като е богато онагледен с таблици (17 бр.) и фигури, сред които снимки, хорологични карти, дендрограми (54 бр.). Съотношението между разделите е добре премерено и логично най-голям е делът на раздела Резултати и обсъждане – 93 страници. Получените резултати и направените изводи съответстват на поставените цели и задачи. Сред приносите се открояват направените за първи път изследвания върху морфологията на полена на българските представители на род *Carduus*; молекулярно-генетичният анализ, при който ITS1/2 регионите на българските представители на род *Carduus* са сравнени с тези, депозирани в NCBI; актуализираният ключ за определяне на видовете *Carduus*, срещани се в България. Въз основа на молекулярно-генетичното изследване, подкрепено с данните от морфолого-анатомичното, палиноморфологичното и кариологичното изследване на видовете *Carduus nutans* и *Carduus thoermeri*, се предлага понижаване ранга на *C. thoermeri* до подвид на *C. nutans*. Отдиференцирани са стабилни белези за разграничаване на двата подвида – *C. nutans* subsp. *nutans* и *C. nutans* subsp. *lejophyllus* (*C. thoermeri*).

6. Преценка на публикациите и личния принос на докторанта

Красимир Тодоров представя 3 публикации (едната от които с импакт-фактор; в 2 от публикациите той е първи автор), които са части от дисертационния труд. Докторантът покрива напълно критериите на правилника за развитие на академичния състав на ПУ “П. Хилендарски“ и специфичните изисквания на Биологическия факултет за придобиване на образователната и научна степен „Доктор“. Представеният дисертационен труд е лично дело на докторанта и е резултат от неговата компетентност, упоритост и всеотдайност в научната работата.

7. Автореферат

Авторефератът е изготвен според изискванията и отразява основните моменти от съдържанието, постигнатите резултати и приноси на дисертационния труд.

8. Лични впечатления и препоръки

Познавам докторанта още от неговите студентски години в Биологическия факултет на Пловдивския университет, когато показва интерес към ботаниката, стана дипломант в катедрата и на практика започна своето проучване върху род *Carduus* оттогава. По-късно, като редовен докторант, Красимир Тихомиров Тодоров се доразви и израсна като млад учен, усвои редица методики и придоби качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване. Същевременно той се открие и с много добри педагогически умения за работа със студенти. Препоръчвам на докторанта да публикува актуализирания ключ за определяне на българските видове от род *Carduus* и да продължи работата с тази група.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд на Красимир Тихомиров Тодоров е едно съвременно биосистематично изследване, което по своята актуалност, умело приложения комплекс от съвременни и класически методи, обем, съдържание, постигнати резултати и приноси отговаря напълно на изискванията за този тип научно изследване. Дисертационният труд и придружаващите го материали отговарят изцяло на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Р. България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на ПУ „Паисий Хилендарски“. Покрити са и специфичните специфичните изисквания на Биологическия факултет на ПУ за придобиване на ОНС „Доктор“.

Всичко гореизложено ми дава основание да оценя ПОЛОЖИТЕЛНО дисертационния труд и с увереност да предложа на уважаемото научно жури да присъди научната и образователна степен „доктор“ на Красимир Тихомиров Тодоров в област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика; професионално направление 4.3. Биологически науки, докторска програма Ботаника.

23.04.2018 г.

Изготвил становището:

(Проф. д-р Иванка Димитрова-Дюлгерова)