

СТАНОВИЩЕ

по дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „Доктор” по Научна специалност: 02.22.01. “Екология и опазване на екосистемите”

Автор на дисертационния труд:

Людмила Миткова Лозанова

Дисертацията е разработена в рамките на редовна докторантура в Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания при БАН.

Тема на дисертационния труд:

Роля на подземната биомаса на дървесни растения за акумулация на въглерод в планински горски екосистеми

Член на научното жури:

Проф. д-р Цветан Младенов Златанов, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания при БАН.

1. Актуалност на проблема.

Тематиката на дисертационната работа е актуална, на фона на налагащото се адаптирано стопанисване на горите към условията на климатични промени и на недостатъчно доброто познаване на ролята на подземната биомаса на дървесните растения за акумулацията на въглерод.

2. Степен на познаване състоянието на проблема и творческа интерпретация на литературния обзор.

На необходимото равнище.

3. Цел, задачи, хипотези и методи на изследване. Съответствие на избраната методика на изследване с поставената цел и задачи на дисертационния труд.

Целите и задачите са формулирани ясно и конкретно, и същевременно поставят добра основа за конструиране на дисертационната работа. Обектите на работа са описани подробно. В тази част на дисертационна работа се наблюдават подобрения, в сравнение с първоначално представените варианти, така напр. статистическите анализи са описани коректно и е предоставена достатъчно информация за условията на месторастене в опитните площи. Избраната методика съответства на поставените цели и задачи. Това което е необходимо да бъде отбелязано, е че още от самото начало на работата е допусната

грешката (по мое мнение) да бъдат избрани обекти, намиращи се при различни условия на средата. При само четири обекта и два дървесни вида, би било по-подходящо опитните площи да бъдат заложили при сходни условия на средата. Такива възможности има повече от достатъчно, напр. в Родопите се срещат множество култури от Дугласка ела, разположени непосредствено до естествени гори от обикновен бук. Също така, не съм убеден, че очертаната около всяко средно моделно дърво окръжност с радиус 1 m е с достатъчна площ достоверно да опише пространственото разпределение на кореновата биомаса. Обикновено корените се разпростират на страни толкова, колкото е и короната, която за съответните възрасти е с радиус поне 1.5–2 m. Казаното ни най-малко не омаловажава достиженията на дисертационната работа, но не позволява сравнение между потенциала на двата вида да натрупват въглерод в подземната биомаса също както и да бъде извършен сравнителен анализ на пространственото разпределение на кореновата им биомаса, което би било съществен допълнителен принос.

4. Онагледеност, представяне и обсъждане на получените резултати.

Подробно и на добро равнище. По мое мнение резултатите са представени подробно, а дискусиата е сравнително по-слабо застъпена, но достатъчна. Не бих желал да навлизам в повече детайли по отношение на получените резултати и тяхното интерпретиране, тъй като докторантката е взела под внимание почти всички мои досегашни бележки и се съобразила с направените при по-ранни разглеждания на работата препоръки. На мен лично не ми допада подхода, след представяне на резултатите във всяка глава да следва дискусия. По този начин се губи усещането за цялост на работата. Независимо от това, уважавам решението на докторантката и го приемам.

5. Изводи, препоръки и приноси.

Представените изводи, препоръки и приноси отговарят на установените в работата резултати и са достатъчно значими. Имам бележка единствено по отношение на принос 1 – цитирам „*За първи път са установени и сравнени по единна методика основни характеристики на кореновите системи на два дървесни вида, значими за горското стопанство у нас, и е направена оценка на потенциала на два типа горски екосистеми (широколистна естествена и иглолистна култура) да секвестрират (български термин?) въглерод в специфични за България климатични и едафични условия*“. Не мисля, че при по-горе описаните специфики на методиката за избор на обекти, може да се извърши каквото и да е било сравняване между характеристиките на кореновите системи на двата вида. Получените резултати може единствено да се интерпретират видово независимо. Бях напълно ясен по този въпрос и на предните разглеждания. По отношение на втората част на

приноса, мисля, че по коректно би било да се използва изрза „в специфични за изследваните райони на България климатични и едафични условия“.

6. Оценка за степента на личното участие на дисертанта в приносите.

Докторанта има достатъчен личен принос. За в бъдеще очаквам Людмила Лозанова да се докаже, не само като участник в екипна работа, но и като водещ изследовател, със свои идеи и възгледи.

7. Други бележки:

Бих желал да отбележа, че челия текст е представен на много високо ниво, като език и стил на писане.

8. Въпроси.

Нямам

9. Преценка на получените кредити и на публикациите по дисертационния труд

Достатъчно и според изискванията. Поздравления за отпечатаната публикация в престижното списание „Forests“!

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Въз основа на научените и приложените от докторанта различни методи на изследване, правилно изведените експерименти, направените обобщения и изводи, считам, че представеният дисертационен труд отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за неговото прилагане, което ми дава основание да го оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО**.

Позволявам си да предложа на почитаемото Научно жури също да гласува положително и да присъди на Людмила Миткова Лозанова образователната и научна степен „Доктор“ по Научна специалност: 02.22.01. “Екология и опазване на екосистемите”

Дата: 10.05.2020 г.

Изготвил становището:

гр. София

Проф. д-р Цветан Златанов (.....)