

върху дисертационен труд за получаване на образователната и научна степен „доктор“ по: област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.5. Горско стопанство, научна специалност „Горски култури, селекция и семепроизводство“.

Автор на дисертационния труд: маг. инж. Станимира Валентинова Шулева, Задочен докторант към катедра „Дендрология“ при Лесотехнически университет, гр. София

Тема на дисертационния труд: „Генетична оценка на популации на черния бор в България“

Член на научното жури: доц. д-р Мария Христова Глушкова, Институт за гората – Българска академия на науките, област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.5. Горско стопанство, научна специалност „Горски култури, селекция и семепроизводство“, определена за член на научното жури със заповед №ЗПС-141/31.03.2023 год. от Ректора на ЛТУ.

1. Актуалност на проблема

Популациите на черния бор (*Pinus nigra* Arn.) представляват ценни генетични ресурси, които следва да бъдат проучени и оценени, във връзка с тяхното дългосрочно запазване. Това определя актуалността на представения дисертационен труд и неговата научна и научно-приложна значимост.

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

Литературният обзор е разработен на основата на 288 заглавия, от които 49 на кирилица и 239 на латиница. Анализът на състоянието на проблема е насочен към подчертаване на стопанското и екологично значение на черния бор, неговата изменчивост, включително биотипова изменчивост, характеристика на кариотипа и размер на генома. Посочени са някои теоретични модели и обща постановка на генетичната оценка и проучването на генетичната изменчивост с помощта на генетични маркери и са представени резултати от изследвания на генетичната структура на черния бор в някои европейски страни. Анализът на географската изменчивост на произходите и наследствените прояви в потомствата, както и обобщаването на прегледа на научните резултати показват, че докторантката е придобила необходимите знания по тематиката и е достигнала степен на познаване на проблема, която ѝ позволява да очертае основните нерешени въпроси и да дефинира правилно конкретната цел и основните задачи на дисертационния труд.

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

Целта на дисертационния труд е ясно формулирана: да бъде направена генетична оценка на популациите на черния бор в България, във връзка със селекционната дейност и опазването на неговите генетични ресурси, която е конкретизирана в логично формулирани основни задачи на изследването. За характеристика на генетичните ресурси на черния бор са дефинирани три типа обекти: естествени популации; вегетативни семепроизводствени градини и генеративни семепроизводствени градини.

За изследване на генетичното разнообразие в естествените популации и на репродуктивния процес в семепроизводствените градини са приложени различни съвременни методи от популационната и количествена генетика, селекционни подходи и биометрични измервания и статистическа анализи за обработка на резултатите. Приложеният методологичен подход напълно съответства на поставените цел и задачи и гарантира получаването на достоверни резултати.

4. Онагледеност и представяне на получените резултати

Дисертационният труд съдържа 149 страници текст, в т.ч. 26 фигури, 21 таблици и 16 приложения, които са структурирани в 4 глави. Неговият обем, структура и съдържание са в съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за приложението му в Лесотехническият университет. Получените резултати са представени коректно и са точно онагледени като представените таблици и фигури са достатъчно информативни и подкрепят резултатите от проведените изследвания. Получените резултати са анализирани и са сравнявани с тези на други изследователи, отразени в използваната литература.

5. Обсъждане на резултатите и използвана литература

Получените резултати за генетичната структура на естествените популации и семепроизводствените градини, оценката на полиморфизма, вътре- и междупопулационното генетично разнообразие са подробно обсъдени и съпоставени с изследвания на други автори, което е позволило да бъдат направени конкретни, оригинални изводи и препоръки.

6. Приноси на дисертационния труд

Приемам предложените приноси, които отразяват обективно резултатите от изследванията.

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

Смятам, че представеният дисертационен труд е лично дело на докторант инж. Станимира Валентинова Шулева. Извършена е достатъчна по обем научно-изследователска работа, добре планирана експериментална дейност и анализи, коректно интерпретирани резултати, ясни и точни изводи. Дисертационният труд е представен на професионален език.

8. Критични бележки и въпроси

Нямам въпроси и съществени критични бележки по дисертационния труд, с изключение на няколко технически грешки, които не омаловажават неговите качества и научна стойност.

9. Публикувани статии и цитирания

По темата на дисертацията са публикувани следните статии:

1. Shuleva S., Dilchovska-Nikolova D., Zhelev P. 2023. Genetic diversity in natural populations of *Pinus nigra* Arn. in Bulgaria. *Nauka za gorata*, 59(1): 47-58.
2. Shuleva S., Gagov V., Zhelev P., 2023. Outcrossing rates in a seed orchard of *Pinus nigra* Arn. *Silva Balcanica*, 24(1): 47-54.

10. Преценка на публикациите по дисертационния труд: брой, характер на изданията, в които са отпечатани. Отраженията в науката - използване и цитиране от други автори

И двете публикации, посочени по дисертационния труд са отпечатани на английски език в международни научни списания: „Наука за гората“ и „Silva balcanica“ през 2023 г. И в двете представени публикации маг. инж. Станимира Валентинова Шулева е първи автор от авторския колектив. Тематиката и съдържанието на публикациите отразяват крехко резултатите от изследванията, представени в дисертационния труд.

Към настоящия момент не установявам цитирания на посочените публикации по дисертационния труд.

Представеният автореферат отразява обективно структурата и съдържанието на дисертационния труд.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

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

Позволявам си да предложа на почитаемото Научно жури също да гласува положително и да присъди на маг. инж. Станимира Валентинова Шулева, образователната и научна степен „**доктор**“ по научната специалност „Горски култури, селекция и семепроизводство“.

Дата: 24.05.2023 г.
гр. София

ИЗГОТВИЛ
СТАНОВИЩЕТО: доц. д-р М. Глушкова

( ...)