

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Карпеченко Никиты Александровича «Анализ белковых спектров ферментов метаболических путей и инвертированных повторов ДНК древесных растений дуба черешчатого, произрастающих в лесостепи европейской части Российской Федерации», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 03.01.04 -биохимия

В настоящее время проблема биологического разнообразия и его сохранения является одной из главных экологических проблем. Поиску путей для ее решения посвящено большое количество современных исследований. Большое значение для сохранения биологического разнообразия и его воспроизводства имеют молекулярно-генетические исследования популяций основных лесообразующих пород древесных растений, к которым относится дуб черешчатый (*Quercus robur L.*). В связи с этим работа Н.А. Карпеченко, посвященная изучению изменения белкового спектра ферментов метаболических путей и молекулярных маркеров в популяциях дуба черешчатого, произрастающих в различных местах обитания, является актуальной.

На основании результатов биохимико-генетического анализа 14 климаттипов дуба черешчатого автором было показано, что степень сходства биохимических показателей между климаттипами у дуба черешчатого не зависит от их пространственной удаленности друг от друга и находится под контролем одинаковых лимитирующих факторов окружающей среды. Характер изменения спектра амплифицированных фрагментов ДНК дуба черешчатого различных мест происхождения коррелирует с изменением белковых зон разных климаттипов. Данные, полученные диссертантом, позволили заключить, что популяцию дуба черешчатого, произрастающего в лесостепной зоне европейской части РФ, можно разделить на 3 экотипа, различающихся по структуре инвертированных повторов и полиморфизму белкового спектра ферментов. На основании результатов по генетической структуре популяции дуба черешчатого лесостепи европейской части РФ автором была составлена карта границ экотипов дуба из разных мест происхождения.

Результаты экспериментальных исследований диссертационной работы являются новыми и достоверными и позволяют расширить современные представления о механизмах адаптации растений к различным условиям произрастания, связи данных процессов с изменениями биохимических и молекулярно-биологических показателей.

Диссертационная работа Н.А. Карпеченко выполнена на высоком научном уровне и отвечает современным требованиям. Диссертантом в работе использованы современные биохимические и молекулярно-генетические методы исследования. Достоверность экспериментов подтверждена статистической обработкой полученных данных.

Материалы диссертации апробированы на научных конференциях и отражены в 7 публикациях, из них 3 статьи в изданиях, рекомендованных Перечнем ВАК.

Как научно-квалификационная работа, диссертация Карпеченко Н. А. представляет собой завершённое научное исследование, которое имеет практическое значение и отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04. □ биохимия.

23.06.14

Кандидат биологических наук, доцент кафедры
биологии и защиты растений
ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный
аграрный университет им. императора Петра I»



Соколенко

Почтовый адрес: 394087, г. Воронеж,
ул. Мичурина, д. 1, ВГАУ.
Тел. раб: 8 473 253 77 88
E-mail: galigri@mail.ru

Подпись: _____
заверяю:

руководитель отдела делопроизводства
Н.А. Шеина