

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук Кхуат Ван Куэт на тему: «Биологические особенности размножения *in vitro* эндемичных видов *Atomum Roxb.* и изучение биологической активности их экзометаболитов» по специальности 1.5.6. «Биотехнология»

Кардамоны рода *Atomum Roxb.* являются известной пряностью, широко используемой в кулинарии, особенно в странах Азии. Кроме того, известно их достаточно широкое применение в медицине. В связи с этим, работа, направленная на изучение в культуре *in vitro* эндемичных для Вьетнама видов *Atomum* (*Atomum tsao-ko* Crevost & Lemarié и *Atomum longiligulare* T.L. Wu.), установление биологических особенностей их размножения *in vitro* и разработка технологии их клонального микроразмножения является актуальной и представляет научно-практический интерес.

Работа выполнена с использованием комплекса современных методов и прошла апробацию на 4 – международных и всероссийских конференциях. По результатам диссертации опубликовано 14 научных работ в отечественных и зарубежных изданиях, в том числе 3 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ и 4 статьи в международных изданиях (Scopus и Web of Science).

Анализируя представленные результаты исследования, можно заключить, что соискатель Кхуат Ван Куэт успешно справился с поставленными задачами. Автором впервые выполнены исследования морфологических и анатомических характеристик и посевных качеств семян *A. tsao-ko* и *A. longiligulare* и предложены способы повышения их всхожести и получения равномерного прорастания семян. Для изучаемых видов *A. tsao-ko* и *A. longiligulare* впервые разработан протокол получения асептической культуры из семян и из подземных частей растения (корневища), содержащих спящие почки. Соискателем впервые для *A. tsao-ko* и *A. longiligulare* разработан эффективный протокол микроразмножения с использованием в качестве экспланта верхушек побегов. Автором получены интересные данные по изучению биологической и фунгицидной активности экстрактов, полученных из разных органов растений.

Автореферат написан профессионально. Результаты исследований хорошо иллюстрированы.

В то же время есть замечание:

1. При исследовании биологической и фунгицидной активности экстрактов, аллелопатических взаимодействий, желателно указать какие сорта культур, а также какие именно штаммы грибов были использованы в экспериментах.

Несмотря на высказанное замечание, считаю, что по объему, методическому уровню выполненных исследований, новизне, актуальности, теоретической и практической ценности полученных результатов диссертационная работа Кхуат Ван Куэт на тему: «Биологические

особенности размножения *in vitro* эндемичных видов *Atomum* ROXB. и изучение биологической активности их экзометаболитов», соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а ее автор, Кхуат Ван Куэт заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6 – Биотехнология.

Заместитель директора Федерального государственного бюджетного учреждения «Всероссийский центр карантина растений» (ФГБУ «ВНИИКР»), доктор биологических наук (специальности 03.02.07 – Генетика и селекция и 06.01.05 Селекция и семеноводство, 2008 г.), профессор, профессор РАН,




Соловьев Александр Александрович

Контактные данные:

тел.: +7 499 707 2227, доб. 1004, e-mail: solovievaa@vniikr.ru

Адрес места работы:

140150, Московская область, г.о. Раменский
р.п. Быково, ул. Пограничная, д. 32

Подпись Соловьева А.А. заверяю:

Заместитель начальника отдела кадров
ФГБУ «ВНИИКР»



Шейна С.В.

15.05.2023г.