

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Кхуат Ван Куэт**
**«Биологические особенности размножения *in vitro* эндемичных
видов *Atomium* Roxb. и изучение биологической активности их
экзометаболитов»**

представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6. – Биотехнология

Растения рода *Atomium* Roxb. черный кардамон (*Atomium tsao-ko* Crevost & Lemarié) и пурпурный кардамон (*Atomium longiligulare* T.L. Wu.) произрастающие во Вьетнаме, являются ценными источниками биологически активных соединений и широко используются в традиционной медицине. Наиболее перспективным направлением в поиске новых лекарственных средств, действие которых направлено на борьбу с трудно излечимыми болезнями является изучение редких и эндемичных растений, используемых в народной медицине, природные ресурсы которых находятся на грани исчезновения.

Использование классических методов размножения черного кардамона и пурпурного кардамона имеют ограничения и не всегда отвечают потребностям производства. В связи с этим применение современных методов клеточной биотехнологии позволяет решить данную проблему путем получения высококачественного посадочного материала в условиях *in vitro*, что является актуальной задачей, так как один из видов *Atomium tsao-ko* совсем не изучен в культуре *in vitro*.

В связи с этим диссертационная работа Кхуат Ван Куэт, посвященная изучению биологических особенностей размножения *in vitro* эндемичных видов *Atomium* Roxb. и изучение биологической активности их экзометаболитов, является актуальным исследованием, направленным на поиск наиболее эффективных технологий клонального микроразмножения *in vitro* и методов исследования по определению биологической и фунгицидной активности экстрактов, полученных из разных органов растений.

Содержание автореферата отражает основные положения диссертационной работы. Работа написана научным стилем, материал изложен последовательно и аргументировано. В экспериментальной части работы автор использует современные методы исследования, соответствующие поставленным в работе задачам. Результаты диссертации выполнены на достаточно высоком научном уровне, представляют собой законченное научное исследование.

Существенных замечаний по научно-исследовательской работе не имеется, однако хотелось бы получить разъяснения автора на следующий вопрос:

Автор в своей работе установил, что экстракты *Atomium tsao-ko* и *Atomium longiligulare* обладают фунгицидной активностью. Хотелось бы уточнить, с чем связана более высокая противогрибковая активность пурпурного кардамона по сравнению с черным кардамоном?

Работа выполнена на высоком научном уровне, сформулированные в работе выводы полностью соответствуют поставленным задачам, подтверждены полученными экспериментальными данными, представляющими научный и практический интерес.

Отмечая актуальность, новизну и научно-практическое значение проведенных исследований, считаю, что диссертационная работа Кхуат Ван Куэт «Биологические особенности размножения *in vitro* эндемичных видов *Atomium* ROXB. и изучение биологической активности их экзометаболитов» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6. – Биотехнология.

кандидат биологических наук, доцент
кафедры ботаники и физиологии растений
Института фундаментальной медицины и биологии
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский)
федеральный университет» Хуснетдинова Ландыш Завдетовна

«18» мая 2023 г.



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Институт фундаментальной медицины и биологии.

Почтовый адрес: 420008, г. Казань, ул. Кремлевская, д.18.

e-mail: Husnetdinova.l@mail.ru

Телефон: 8 (843) 231 52 92.