

## О Т З Ы В

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

Поиск новых лекарственных препаратов, действие которых направлено на борьбу с трудно излечимыми болезнями, в настоящее время всё более актуален. Перспективным направлением в этой области является изучение редких и эндемичных растений, используемых в народной медицине, природные ресурсы которых находятся на грани исчезновения. Таковыми являются черный и пурпурный кардамоны. Кардамон и его полезные свойства, благотворно влияющие на здоровье людей, известен уже не первое тысячелетие. Наиболее часто применяют семена кардамона для восстановления нормальной деятельности пищеварительного тракта. Он не только способствует нормализации его работы, но и устраняет неприятный запах изо рта, повышает аппетит. Масло кардамона рекомендуют добавлять в ванны для повышения общего тонуса организма, устранения растяжек, борьбы со стрессом. Чай с кардамоном способствует снятию стресса и устранению симптомов депрессии.

Основной способ размножения черного кардамона и пурпурного кардамона – семенной и вегетативный (корневищами). При размножении семенами взрослые растения дают более высокий и качественный урожай, но в тоже время из-за твердой оболочки всхожесть семян является крайне низкой. Это приводит к снижению количества получаемого посадочного материала. При размножении кардамонов корневищами повышается риск получения посадочного материала восприимчивого к заболеваниям, вызываемым вирусами, грибами или бактериями, что способствует получению плодов низкого качества и, соответственно, урожая. Развитие методов клеточной биотехнологии позволяет решить данную проблему путем получения высококачественного посадочного материала *in vitro*.

Целью работы являлось изучение морфогенетического потенциала *A. tsao-ko* и *A. longiligulare* в культуре *in vitro* и определение биологической и фунгицидной активности экстрактов, полученных из разных органов этих видов.

В результате проведенных исследований автором впервые изучены в культуре *in vitro* эндемичные виды *Amomum* (*Amomum tsao-ko* Crevost & Lemarié и *Amomum longiligulare* T.L. Wu.), произрастающие во Вьетнаме, установлены биологические особенности их размножения *in vitro* и разработана технология клонального микроразмножения.

Впервые автором проведены исследования морфологических и анатомических характеристик семян *A. tsao-ko* и *A. longiligulare*, а также определены их посевные качества. В процессе исследований установлено, что для повышения

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).

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 *Atomium 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.

Ведущий научный сотрудник

лаборатории селекционных и биотехнологий

ФГБНУ ФНЦ ЛК, кандидат биол. наук

(03.00.23 – Биотехнология,

06.01.05 – Селекция и семеноводство, 2003 год),

старший научный сотрудник  Пролётова Наталья Викторовна

Федеральное государственное бюджетное

научное учреждение «Федеральный научный

центр лубяных культур»

170041, г. Тверь, Комсомольский проспект, д.17/56

Телефон: 8 904 007 48 43, E-mail: n.proletova.trk@fnclk.ru

03.05.2023

Подпись Пролётовой Н.В. заверяю:

Делопроизводитель ОП НИИЛ ФГБНУ ФНЦ ЛК  Доронина Е.Н.

