

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
АХМЕТОВОЙ ЛИЛИИ РАФИСОВНЫ

«Совершенствование технологии клонального микроразмножения представителей рода *Hydrangea L.*», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

Метод клонального микроразмножения можно считать перспективным как в питомниководстве, так и в селекционном процессе, поскольку он позволяет за довольно короткий срок получать значительное количество однородного посадочного материала (исходных форм, гибридного материала, ценных сортов). Параллельно происходит частичное освобождение от патогенных микроорганизмов и во многих случаях от вирусов.

Клональное микроразмножение представляет собой вариант вегетативного размножения растений в культуре *in vitro* на искусственной питательной среде в контролируемых условиях. Размножение *in vitro* имеет целый ряд преимуществ перед традиционными способами: высокий коэффициент размножения, возможность оздоровления посадочного материала от вирусной инфекции и увеличение продуктивности растений.

В связи с чем диссертация, выполненная на тему «Совершенствование технологии клонального микроразмножения представителей рода *Hydrangea L.*», без сомнения является актуальной.

Цель исследований автора заключалась в оптимизации элементов технологии клонального микроразмножения современных перспективных сортов различных видов гортензии для увеличения объемов производства посадочного материала.

Для осуществления поставленной цели автором были определены и в процессе выполнения научных исследований успешно реализованы задачи: оптимизированы составы питательных сред на этапах собственно микроразмножения и укоренения при культивировании в условиях *in vitro* представителей рода *Hydrangea L.*; изучена возможность длительного хранения микрорастений гортензии в условиях замедленного роста с использованием ретардантов; разработаны способы повышения эффективности этапа адаптации для регенерантов представителей рода *Hydrangea L.* с применением гидропонии; изучено влияние дополнительного освещения светом на некоторые биохимические и морфологические показатели листьев регенерантов и последствие этого приема на повышение зимостойкости *Hydrangea macrophylla Thunb.*; дана оценка экономической эффективности приема адаптации посадочного материала, выращенного способом клонального микроразмножения.

Научная новизна диссертационной работы не вызывает сомнений и состоит в том, что впервые на основе выявления особенностей влияния различного состава питательных сред установлены оптимальные из них для реализации морфогенетического потенциала сортов гортензии и увеличения выхода посадочного материала. Впервые установлены особенности влияния дополнительного освещения узкоспектральным светом на биохимические и морфологические показатели листьев растений-регенерантов и выявлено последствие этого приема на зимостойкость растений гортензии крупнолистной в условиях открытого грунта. Впервые установлены особенности влияния

применения гидропонной установки при адаптации растений- регенерантов гортензии к нестерильным условиям.

Научные результаты, вошедшие в основу диссертационной работы, опубликованы в 10 печатных трудах, в том числе: 2 – в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ, 8 - в других изданиях.

Считаем, что представленная диссертационная работа является законченным исследованием и соответствует критериям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а её автор Ахметова Лилия Рафисовна заслуживает присвоения искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Есаулко Александр Николаевич

Доктор сельскохозяйственных наук (03.00.16 - экология,

06.01.04 - агрохимия, 2006 г.), профессор

кафедры агрохимии и физиологии растений,

профессор РАН, директор института агробиологии

и природных ресурсов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования «Ставропольский государственный

аграрный университет» (ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ»),

Почтовый адрес: 355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический 12,

Телефон, e-mail: +7-962-400-41-95, aesaulko@yandex.ru

Устименко Елена Александровна

Кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.04 - агрохимия, 2016 г.),

доцент по кафедре агрохимии и физиологии растений, И.о.заведующая кафедрой

агрохимии и физиологии растений

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования «Ставропольский государственный

аграрный университет» (ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ»),

Почтовый адрес: 355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический 12,

Телефон, e-mail: +7-918-874-82-21, [ustimenko elena 26@mail.ru](mailto:ustimenko_elena_26@mail.ru)

18.07.2024 г.

Подпись 
Удостоверяю: начальник общего отдела
ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ

Кравцова 
18 07