

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Ахметовой Лилии Рафисовны** на тему: «Совершенствование технологии клonalного микроразмножения представителей рода *Hydrangea L.*», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. - Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Гортензия по праву считается одной из наикрасивейших декоративных культур, которая ценится за свои пышные, долго и обильно цветущие полусферические соцветия. В настоящее время спрос на декоративные и редкие сорта гортензии растет, однако существуют некоторые трудности в получении большого количества посадочного материала малораспространенных сортов в ограниченные сроки. Поэтому в последнее время для размножения гортензии используют современные биотехнологические методы.

Автором диссертационной работы разработаны способы повышения эффективности этапа адаптации для регенерантов представителей рода *Hydrangea L.* с применением гидропоники и изучено влияние дополнительного освещения светом на некоторые биохимические и морфологические показатели листьев и повышение их зимостойкости.

Автор рекомендует для достижения максимального коэффициента размножения при клональном микроразмножении представителей рода *Hydrangea L.* применять питательные среды MS и QL. Для сортов видов *H. paniculata* и *H. arborescens* в качестве источника углеводного питания рекомендуется использовать сахарозу, для сортов *H. macrophylla*- глюкозу. В качестве источника цитокинина наиболее эффективным является 6-БАП в концентрации 1 мг/л. Для повышения эффективности этапа адаптации представителей рода *Hydrangea L.* рекомендуется применение гидропонной установки, в качестве субстрата следует применять агроперлит и кокосовый субстрат. Для повышения зимостойкости *H. macrophylla* рекомендуется применение досветки регенерантов красным (85%) и синим (15%) спектрами света в условиях *in vitro*, а также применение лутрасила в качестве укрывного материала в условиях открытого грунта.

В работе раскрыта актуальность исследований, присутствуют новизна и практическая значимость. Указаны методика и методы исследований. Полученные выводы соот-

ветствуют основным положениям, выносимым на защиту, и вытекают из представленных результатов исследований.

Основные положения диссертации апробированы на научных конференциях различного уровня. По материалам диссертационного исследования опубликовано 10 печатных работ, в том числе 2 публикации в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Автореферат свидетельствует о достаточно высоком теоретическом и практическом уровне диссертационного исследования, его самостоятельности и завершенности, обоснованности и достоверности выводов соискателя, который проявил способность к проведению анализа и получению практических результатов.

В заключении следует отметить, что цель проведенных автором исследований достигнута, диссертация является законченной научно-исследовательской работой. Учитывая актуальность, результативность, научную новизну и практическую значимость, представленной к защите диссертационной работы считаю, что она отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям и соответствует критериям согласно п.п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор – **Ахметова Лилия Рафисовна**, заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. - Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Володькин Алексей Анатольевич, кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.09 – растениеводство (2004), доцент, доцент кафедры растениеводства и лесного хозяйства, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет».

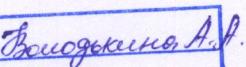
26.07.2024 г.

 А.А. Володькин

Почтовый адрес: 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, 30

Тел.: (8412) 628-565, e-mail: volodkin.a.a@pgau.ru



Личную подпись   
удостоверяю  
Начальник управления кадров  
 Ю.В. Матвеева