

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 35.2.030.02,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ - МСХА ИМЕНИ К.А. ТИМИРЯЗЕВА» (МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ) ПО
ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 10.07.2024 г. № 3

О присуждении Тер-Петросянцу Георгу Эдвардовичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Разработка элементов технологии размножения винограда различного видового происхождения» по специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры принята к защите 08.05.2024 (протокол заседания № 36) диссертационным советом 35.2.030.02, созданным на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева» (ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева) Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, адрес: 127434, г. Москва, ул. Тимирязевская, д. 49 (приказ Минобрнауки России о создании диссертационного совета № 829/нк от 12.07.2022 г.).

Соискатель Тер-Петросянц Георг Эдвардович, 04 июня 1996 года рождения.

В 2020 году соискатель окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», по направлению подготовки 35.04.05 «Садоводство» с присвоением квалификации магистр.

В период подготовки диссертации (с 01.09.2020 г. по настоящее время) Тер-Петросянц Георг Эдвардович обучался в очной аспирантуре на кафедре плодоводства, виноградарства и виноделия ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева по направлению подготовки 35.06.01. Сельское хозяйство, по научной специальности - 06.01.08 - Плодоводство, виноградарство.

Справка о сдаче кандидатских экзаменов выдана в 2024 году ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Диссертация Тер-Петросянца Георга Эдвардовича на тему «Разработка элементов технологии размножения винограда различного видового происхождения» выполнена на кафедре плодоводства, виноградарства и виноделия ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Тер-Петросянц Георг Эдвардович в настоящее время работает в должности заведующего отделом виноградарства, декоративных и редких культур Учебно-научно-производственного центра садоводства и овощеводства имени В.И. Эдельштейна ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Научный руководитель – Акимова Светлана Владимировна, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, доцент кафедры плодоводства, виноградарства и виноделия ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Официальные оппоненты:

1. **Трошин Леонид Петрович**, гражданин Российской Федерации, доктор биологических наук (06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений), профессор, профессор кафедры виноградарства Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» (350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, д. 13);

2. **Симахин Максим Вячеславович**, кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.08 – Плодоводство, виноградарство), научный сотрудник лаборатории культурных растений ФГБУН Главного ботанического сада имени Н.В. Цицина РАН (127276, г. Москва, ул. Ботаническая, д. 4)

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный Ростовский аграрный научный центр»

(ФГБНУ «ФРАНЦ») (346735, Ростовская обл., Аксайский р-н, пос. Рассвет, ул. Институтская, д. 1) в своем положительном отзыве, подготовленном Ребровым Антоном Николаевичем, кандидатом биологических наук, заведующим лабораторией биотехнологии, утвержденном Клименко Александром Ивановичем, директором ФГБНУ «ФРАНЦ», доктором сельскохозяйственных наук, академиком РАН, профессором указала, что диссертационная работа Тер-Петросянца Георга Эдвардовича «Разработка элементов технологии размножения винограда различного видового происхождения» является законченной научно-исследовательской работой, соответствующей специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры. Диссертационная работа представляет собой решение научной проблемы, имеющей важное прикладное значение в области виноградного питомниководства, а ее автор, Тер-Петросянец Георг Эдвардович, внес значимый вклад в решение поставленной цели и задач.

Диссертационная работа соответствует требованиям ВАК РФ «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, Тер-Петросянец Георг Эдвардович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

По теме диссертации соискатель имеет 9 опубликованных работ, в том числе 3 в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (1,56 п. л., из них автору принадлежит 1,26 п.л., или 80,8 % авторский вклад).

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации, опубликованные в изданиях, рекомендованных Перечнем ВАК РФ:

1. Акимова, С.В. Морфо-биологические особенности формирования диафрагмы у *in vitro* и *ex vitro* растений винограда межвидового происхождения / С.В. Акимова, В.В. Киркач, А.К. Раджабов, **Г.Э. Тер-Петросянец**, М.Б. Панова, М.Ю. Ермолина // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии.- 2021. -№ 6. - С. 5-13.

2. Раджабов, А.К. Результаты изучения элементного состава и качества виноматериалов из устойчивых сортов винограда нового поколения / А.К. Раджабов, Г.Э. Тер-Петросянц, Г.А. Фадеев //Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. - 2022. - № 6.- С. 5-12.
3. **Тер-Петросянц, Г.Э.** Влияние технологии производства маточных растений винограда на их способность к вегетативному размножению /Г.Э. Тер-Петросянц, С.В. Акимова, А.К. Раджабов, А.В. Соловьев, Л.А. Марченко// //Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. - 2024. -№ 1. - С. 53-67.

Недостоверных сведений об опубликованных соискателем ученой степени в работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации, и заимствованных материалов или отдельных результатов без указания источника установлено не было.

На диссертацию и автореферат поступило 7 отзывов. Все отзывы положительные. В поступивших отзывах отмечается актуальность, научная новизна, высокая теоретическая и практическая значимость полученных результатов, обоснованность и достоверность научных положений, выводов, в некоторых имеются замечания, которые носят уточняющий, дискуссионный и рекомендательный характер.

Отзывы прислали:

1. Черятова Юлия Сергеевна, кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры ботаники, селекции и семеноводства садовых растений ФГБОУ ВО РГАУ МСХА имени К.А. Тимирязева. Отзыв без замечаний.
2. Бобрович Лариса Викторовна, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, профессор кафедры агрохимии, почвоведения и агроэкологии института фундаментальных и прикладных агробiotехнологий ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ. В отзыве на автореферат имеются замечания уточняющего и рекомендательного характера: 1) Чем обусловлен выбор объектов исследований; 2) Почему в главе 2.1. при зеленом черенковании *ex vitro* растений площадь доращивания у исследуемых сортов была разной; 3) Каким образом технология производства маточных растений влияет на затраты труда при производстве посадочного материала

полученного от них.

3. Воскобойников Юрий Валерьевич, кандидат сельскохозяйственных наук, генеральный директор ООО «Исследовательский центр компетенций по садоводству и питомниководству». Отзыв без замечаний.
4. Дорожкина Людмила Александровна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заместитель генерального директора по науке АНО «НЭСТ М». Отзыв без замечаний.
5. Ембатурова Елена Юрьевна, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник научно-методического отдела инвазивных видов растений ФГБУ «Всероссийский центр карантина растений». В отзыве на автореферат имеются замечания уточняющего и рекомендательного характера: 1) Главу «объекты, условия и методика исследований», возможно, лучше назвать «материалы и методика исследований» или «объекты и методика исследований»; 2) На с.7. автореферата диссертации автор говорит о микрочеренках размером «в 2-3 узла» - вероятно правильнее говорить, о 2-3-х метамерах, т.к. узел это только место прикрепления листа (листьев) к стеблю и протяженностью не обладает.; 3) На с.10 говорится о «симподиально-моноподиальном типе ветвления побега», хотя ветвлением это не является симподиально-моноподиальным может быть только нарастание побеговой системы при боковом ветвлении.
6. Есаулко Александр Николаевич, доктор сельскохозяйственных наук, профессор РАН, директор института агробиологии и природных ресурсов ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ и Айсанов Тимур Солтанович, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры садоводства и переработки растительного сырья имени профессора Н.М. Куренного, ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ. Отзыв без замечаний.
7. Эркенов Тимур Алипович, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, директор Аграрного института ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия». Отзыв без замечаний

В ходе защиты соискатель дал развернутые ответы на замечания.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их высокой квалификацией и компетентностью в данной отрасли, большим количеством научных исследований и рядом публикаций по тематике исследований диссертационной работы:

http://old.timacad.ru/catalog/disser/kd/ter-petrosyants/sv_opponent.pdf

http://old.timacad.ru/catalog/disser/kd/ter-petrosyants/sv_ved_org.pdf

Направление научных исследований **Трошина Леонида Петровича** – селекция, ампелография, сортоизучение и вегетативное размножение винограда. Является ведущим специалистом в области виноградарства и ампелографии.

Направление научных исследований **Симахина Максима Вячеславовича** – интродукция, сортоизучение и вегетативное размножение плодовых, ягодных, декоративных культур и винограда. Является ведущим специалистом в области садоводства и питомниководства.

Ведущая организация **Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный Ростовский аграрный научный центр»** (ФГБНУ «ФРАНЦ») в структуру учреждения входит лаборатория биотехнологии, основными направлениями научных исследований которой является биотехнология получения саженцев винограда, свободных от карантинных объектов, оздоровленных от возбудителей хронических заболеваний (вирусных, бактериальных, микроплазменных), являющихся основой для производства сертифицированного посадочного материала; адаптация растений, оздоровленных *in vitro*, к нестерильным условиям среды и песчаным почвам базисного маточника; биотехнология создания коллекции генофонда винограда *in vitro*, основанная на минимализации роста пробирочных растений при пониженной температуре и освещённости, и добавлении в питательную среду ростовых и осмотических ингибиторов.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

установлены приемы повышения эффективности вегетативного размножения винограда различного видового происхождения методом клонального микроразмножения;

разработаны элементы ускоренного размножение *ex vitro* растений винограда в условиях защищенного и открытого грунта;

доказана роль формирования диафрагмы у *in vitro* и *ex vitro* растений в дальнейшем размножении оздоровленных растений зелеными черенками.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

изучены особенности влияния типа эксплантов на введение винограда в стерильную культуру с учетом последействия на этапах мультипликации и ризогенеза;

раскрыты особенности перехода *ex vitro* растений винограда от моноподиального к симподиально-моноподиальному типу ветвления побегов и его влияние на регенерационную способность растений;

установлено, что на этапах мультипликации, ризогенеза и адаптации микрорастения винограда характеризуются моноподиальным типом ветвления побегов, который обуславливает относительно более высокую ризогенную активность;

доказана возможность успешного тиражирования *ex vitro* растений винограда на этапах адаптации и дорастивания в условиях защищенного и открытого грунта;

изложены особенности влияния способа вегетативного размножения винограда на показатели развития маточных растений в условиях открытого грунта и повышение их способности к вегетативному размножению одревесневшими черенками.

Значение полученных соискателем результатов исследований для практики подтверждается тем, что:

разработаны и внедрены технологические приемы применения многофункциональных, биоконплексных препаратов в конкретных концентрациях для увеличения производства посадочного материала

винограда на основе размножения зелеными и одревесневшими черенками;

выявлено преимущество использования в качестве эксплантов меристематических апексов на этапе введения винограда в стерильную культуру, что увеличивает приживаемость в 2,0-3,0 раза;

определена возможность высокоэффективного тиражирования микрорастений винограда на этапах адаптации и доращивания, увеличивающая выход посадочного материала. На 40 сутки этапа адаптации размножение зелеными черенками *ex vitro* растений винограда различного видового происхождения (сорта Кишмиш №342, Московский белый, Кобер 5ББ), без применения регуляторов роста, обеспечивает увеличение итогового выхода укорененных черенков в 5,5 раз. На этапе доращивания, начиная с 5-6 узлов (120 сутки), происходит переход растений к симподиально-моноподиальному типу ветвления и требуется применение стимуляторов корнеобразования. У сорта Кишмиш № 342 вымачивание черенков перед посадкой в водном растворе препарата Revitalize liquid (1:40- 20 минут) обеспечивает увеличение итогового выхода в 6,0 раз;

представлены приемы повышения адаптивности *ex vitro* растений винограда при летней посадке в условия открытого грунта. Выявлена эффективность проведения комбинированных обработок водным раствором препарата Revitalize liquid (внекорневая 1:1, корневая 1:40) растений сорта Кишмиш №342 и корневых подкормок (1:40) растений сорта Московский белый, что способствует улучшению морфометрических показателей развития в 1,8-2,5 раз;

выявлены преимущество и экономическая эффективность технологии клонального микроразмножения при производстве посадочного материала для закладки маточных насаждений винограда открытого грунта. Выход получаемого от них посадочного материала, соответствующего ГОСТ 31783-2012, в 1,8-2,1 раза превышает показатели с маточных растений, размноженных традиционными способами.

Оценка достоверности результатов исследований выявила:

для экспериментальных работ применялись современные методики сбора и статистической обработки данных, полученных в течение трех лет полевых опытов и лабораторных исследований в соответствии с требованиями методики полевого опыта. Результаты экспериментальных исследований подтверждены достаточным объемом данных, полученных на сертифицированном оборудовании по общепринятым методикам, и соответствуют ГОСТам;

теория построена на основе анализа и рассмотрения достаточного количества источников научной литературы, выводов на основании анализа экспериментальных данных и согласуется с ранее опубликованными;

идея базируется на теоретических положениях ученых, занимающихся вегетативным размножением винограда различного видового происхождения, методом клонального микроразмножения, зелеными и одревесневшими черенками в условиях защищенного и открытого грунта;

установлено, что полученные экспериментальные данные дают новое более углубленное представление, нежели имеющиеся в литературе сведения по изучаемым в работе аспектам;

использованы методы анализа в соответствии с ГОСТами и рекомендациями, а также современные методы сбора и обработки экспериментальных данных.

Личный вклад соискателя состоит в: обобщении и анализе литературы по теме исследования, постановке цели и задач исследования, разработке теоретических и экспериментальных методов их решения, получении, обработке, анализе полученных результатов и формулировке выводов, подготовке публикаций и участии в конференциях. Опубликованные научные работы подтверждают личное участие автора в выполнении работы.

Диссертационный совет пришел к выводу о том, что в диссертации:

- соблюдены критерии, установленные Положением о присуждении ученых степеней, которым должна отвечать диссертация, представленная на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук;

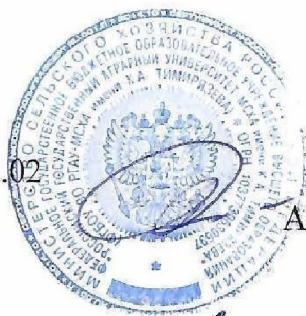
- отсутствуют достоверные данные в диссертации и опубликованных работах, отражающих основные положения и научные результаты диссертации;
- решения, предложенные автором, аргументированы и оценены в сравнении с другими известными решениями;
- автор ссылается на источники заимствования отдельных результатов, теоретических и практических материалов.

В ходе защиты диссертации существенных критических замечаний высказано не было.

На заседании 10 июля 2024 г. диссертационный совет принял решение: за установление морфо-биологических особенностей проявления ризогенной активности и разработку элементов технологии размножения винограда различного видового происхождения присудить Тер-Петросянцу Георгу Эдвардовичу, ученою степень кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 11 человек, из них 5 докторов наук по специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры, участвовавших в заседании, из 14 человек, входящих в состав диссертационного совета, проголосовали: за присуждение ученой степени – 11, против присуждения ученой степени – 0, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель
диссертационного совета 35.2.030.02
д.с.-х.н., профессор



Раджабов
Агамагомед Курбанович

Ученый секретарь
диссертационного совета 35.2.030.02
к.с.-х.н., доцент

Константинович
Анастасия Владимировна

10.07.2024