

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Коннова Николая Алексеевича**
«Биологические особенности и перспективы использования представителей родов
Liriope Lour. и *Ophiopogon* Ker Gawl. в качестве газonoобразующих
растений во влажных субтропиках России»,
представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук
по специальности 06.01.08 – Плодоводство и виноградарство

Одним из наиболее популярных и широко представленных элементов садово-паркового, уличного и приусадебного озеленения в практике отечественного и зарубежного садоводства являются газоны. И, безусловно, вопросы подбора сортимента газonoобразующих растений, устойчивых к неблагоприятным биотическим и абиотическим факторам, в том числе размещение газонных покрытий на затененных участках являются одними из важнейших, решить которые можно только с учетом региональных и микроклиматических особенностей конкретных местопроизрастаний. Влажный субтропический климат Черноморского побережья Краснодарского края с его высокой рекреационной нагрузкой, широчайшим флористическим ассортиментом видов, используемых в озеленении, вкупе с потребностью в круглогодичной декоративности насаждений, обуславливают и особые требования к оформлению затененных участков насаждений. Требуется модификация традиционных подходов к созданию газонов в природно-климатических условиях региона с учетом эколого-биологических особенностей интродуцированных видов растений, используемых в ландшафтном строительстве. Комплексные исследования биологических особенностей теневыносливых газonoобразующих растений определяют перспективность их дальнейшего культивирования в условиях зоны влажных субтропиков России. В связи с этим актуальность темы диссертационного исследования Коннова Н.А. очевидна.

Диссертантом на основе результатов целенаправленных исследований видов и сортов родов *Liriope* и *Ophiopogon* проведена комплексная оценка их устойчивости к неблагоприятным природно-климатическим условиям влажных субтропиков России. Установлены сроки и характер протекания фенологических фаз, предложен подход к выделению возрастных стадий, а также приоритетно изучены особенности семенного и вегетативного размножения.

Практическая значимость результатов диссертационного исследования не вызывает сомнений – выделены виды и сорта родов *Liriope* и *Ophiopogon*, перспективные для массового культивирования не только в качестве газonoобразующих культур, но и в других аспектах декоративного садоводства влажных субтропиков России, разработаны рекомендации по получению посадочного материала и культивированию представителей изученных родов в условиях региона, которые могут использоваться агрономами садово-паркового хозяйства.

По теме диссертации автором опубликовано 17 печатных работ, отражающих основные положения проведенных исследований, в том числе 4 – в научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

В целом работа изложена ясно, на достойном уровне, структурирована логично, выводы конкретны. Достоверность полученных данных подтверждена значительным объемом экспериментального материала и его статистической обработкой.

Вместе с тем, по автореферату имеется несколько уточняющих вопросов:

1. Проводились ли наряду с изучением аллелопатической активности типовых представителей родов *Лириопа* и *Офиопогон* исследования степени подавления сегетальной растительности в газонных ценозах?

2. Могут ли рекомендации, составленные на основе диссертационных исследований, использоваться в более южных районах Черноморского побережья, в частности на территории Абхазии.

Несмотря на указанные недостатки и на основании изложенного считаем, что представленная на защиту диссертационная работа **Коннова Николая Алексеевича** «Биологические особенности и перспективы использования представителей родов *Liriope* Lour. и *Ophiopogon* Ker Gawl. в качестве газонообразующих растений во влажных субтропиках России» соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а её автор – присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.08 – Плодоводство, виноградарство.

Директор

ГНУ Институт сельского хозяйства
Академии наук Абхазии,
доктор сельскохозяйственных наук,
академик АН Абхазии,
иностранный член РАН



Айба Лёсик Янкович

08.10.2021 г.

ГНУ Институт сельского хозяйства Академии наук Абхазии. 384900, Республика Абхазия, г. Сухум, ул. Гулиа, 22. +7-940-705-02-02, e-mail: kivi_50@mail.ru

Подпись Л.Я. Айба заверяю,
Начальник отдела кадров
ГНУ ИСХ АНА



А.Л. Айба

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Коннова Николая Алексеевича «Биологические особенности и перспективы использования представителей родов *LIRIOPE* Lour. и *OPHIOPOGON* Ker Gawl. в качестве газонобразующих растений во влажных субтропиках России», представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.08 – Плодоводство и виноградарство.

Озелененные территории населенных мест помимо древесно-кустарниковых, цветочных включают в себя и травянистые культуры. Наиболее декоративный эффект садово-парковым насаждениям придают равномерные по цвету, фактуре газонные покрытия. Особенности природно-климатических условий, санаторно-курортные функции зоны влажных субтропиков Черноморского побережья Краснодарского края ставят задачи поддержания декоративности озелененных территорий в течение года. Подбор ассортимента растений для газонных покрытий в регионе исследований весьма актуальная и перспективная задача.

Автором проведена работа по комплексному изучению представителей родов *Liriope* и *Ophiopogon* в условиях влажных субтропиков России, проанализировано видовое и сортовое разнообразие, унифицированы ботанические описания, изучены биологические особенности семенного и вегетативного размножения, выявлены адаптационные возможности к гидротермическому стрессу, изучена степень аллелопатической активности объектов исследования.

Полученные данные имеют теоретическую и практическую значимость, предложенные практические рекомендации могут быть использованы при получении посадочного материала и использовании при строительстве объектов ландшафтной архитектуры.

Основные результаты по диссертации опубликованы в 17 печатных работах, которые докладывались на конференциях и получили поддержку ведущих специалистов.

Вместе с тем, имеются вопрос и замечание:

1. В главе 3 автореферата, пункт 3.1 Анализ разнообразия и распространения видов и сортов родов Лириопа и Офиопогон во влажных субтропиках России автор упоминает: «Остальные таксоны встречаются значительно реже, но популярность *Liriope graminifolia*, *Ophiopogon japonicas* 'Pusilus' и *Ophiopogon planiscapus* 'Nigrescens' стремительно выросла в период 2014-2020 гг. Хотелось бы поинтересоваться – за счет каких факторов выросла популярность выше перечисленных видов и садовых форм?»
2. Цель исследований – изучить биологические особенности видов и сортов *LIRIOPE* Lour. и *OPHIOPOGON* Ker Gawl. и разработать подходы к их использованию в декоративном садоводстве влажных субтропиков России. А также одна из задач звучит – оценить перспективы и разработать направления использования теневыносливых почвопокровных растений в декоративном садоводстве региона.

В пункте 6 Заключения автор говорит о низкой аллелопатичности и в пункте 3 Рекомендаций производству упоминает в каких типах насаждений можно использовать представителей исследуемых объектов.

Считаю, что необходимо было затронуть вопрос распространения большого количества вечнозеленых растений в садово-парковых насаждениях влажных

субтропиков, которые создают определенные инсоляционные режимы в течение всего года. Представители исследуемых объектов также являются вечнозелеными растениями, достаточно хорошо переносят соседство с данной группой древесной растительности и перспективны в использовании парковых насаждений под пологом вечнозеленых деревьев и кустарников.

Отмеченные недостатки не влияют на теоретическую и практическую значимость работы.

Диссертация является законченной научно-исследовательской работой, полученные автором результаты достоверны, выводы обоснованы.

Считаю, что диссертация Коннова Николая Алексеевича «Биологические особенности и перспективы использования представителей родов *LIRIOPE* Lour. и *OPHIPOGON* Ker Gawl. в качестве газообразующих растений во влажных субтропиках России», соответствует критериям действующего Положения о порядке присуждения учёной степени кандидата наук, а ее автор, заслуживает присуждения искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.08 – Плодоводство и виноградарство.

Отзыв подготовил:

Борисова Антонина Александровна,

главный научный сотрудник,

доктор, сельскохозяйственных наук, профессор

(научная специальность по которой защищена диссертация:

06.01.08 – Плодоводство и виноградарство)

ФГБНУ «Федеральный селекционно-технологический центр

садоводства и питомниководства»

почтовый адрес: Загорьевская ул.,

д. 4, Москва 115598 Россия;

телефон: (495) 329-51-66;

адрес электронной почты: ouzni-vstisp@mail.ru

«15» октября 2021 г.


_____ А. А. Борисова

Собственноручную подпись

А. А. Борисовой удостоверяю

ученый секретарь, канд. биол. наук

ФГБНУ ФНЦ Садоводства


_____ Келина А. В.



СОГЛАСИЕ

Я, Борисова Антонина Александровна, даю согласие на обработку моих персональных данных, связанную с защитой диссертации и оформлением аттестационного дела Герасимчука Владимира Николаевича.



Борисова Антонина Александровна

15.10.2021 г.

Собственноручную подпись
А. А. Борисовой удостоверяю:
ученый секретарь, канд. биол. наук
ФГБНУ ФНЦ Садоводства



Келина А. В.

Отзыв на автореферат диссертации Коннова Николая Алексеевича «Биологические особенности и перспективы использования представителей родов *Liriope* Lour. и *Ophiopogon* Ker Gawl. в качестве газонообразующих растений во влажных субтропиках России», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.08 – Плодоводство и виноградарство.

Формирование высококачественных и устойчивых газонов невозможно без учета региональных и микроклиматических особенностей конкретных местопроизрастаний и глубокого анализа биологических особенностей исследуемых видов растений. Высокая рекреационная нагрузка зоны влажного субтропического климата Черноморского побережья Краснодарского края, а также потребность в круглогодичной декоративности насаждений, определяют актуальность темы диссертационной работы и выбора объектов исследований.

Автором впервые проведено комплексное изучение представителей родов *Liriope* и *Ophiopogon*, культивируемых в условиях влажных субтропиков России. Проанализировано видовое и сортовое разнообразие интродуцированных в регион таксонов, составлены их унифицированные описания. Проведена оценка интродукционного потенциала представителей родов *Liriope* и *Ophiopogon* во влажных субтропиках России. Генетическая коллекция ФИЦ СНИЦ РАН пополнена 8 таксонами. Установлены особенности онтогенетического развития и репродуктивной биологии представителей родов *Liriope* и *Ophiopogon*.

Установлены сроки и характер протекания фенологических фаз, предложен подход к выделению возрастных состояний представителей родов *Liriope* и *Ophiopogon*. Приоритетно изучены биологические особенности семенного и вегетативного размножения. Впервые изучена степень аллелопатической активности объектов исследований. Выявлены морфологические, физиологические и онтогенетические адаптации к гидротермическому стрессу. Изучены механизмы устойчивости к воздействию гидротермического стресса в летний период.

Некоторое сожаление вызывает отсутствие в автореферате, опубликованных автором результатов изучения температуры поверхности исследуемых растений, которые показали конденсацию атмосферной влаги на протяжении 18-20 часов в сутки. Выявленное у *Liriope graminifolia* и *Ophiopogon japonicus* увеличение относительной доли воды в надземных органах (листьях) в условиях моделируемой засухи может свидетельствовать о преимущественном поступлении воды через поверхность листьев при выпадении росы, что типично для представителей семейства *Asparagaceae*.

Все положения, вынесенные на защиту, подтверждены проведенными исследованиями. Диссертационная работа полностью отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Н. А. Коннов заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

А.А. Прохоров

Прохоров Алексей Анатольевич
доктор биологических наук (05.03.06 – экология, 2005 г.)
старший научный сотрудник
директор, Ботанический сад ПетрГУ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Петрозаводский
государственный университет» (ФГБОУ ВО ПетрГУ)
185910, Республика Карелия, г. Петрозаводск, просп. Ленина, д. 33
Тел.: +7 911 4022944,
alpro@onego.ru



подпись А.А. Прохорова ЗАВЕРЯЮ
(Ф.И.О.)

ст. преподаватель Ок
С.В. Мабанова 26.10.2021

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Коннова Николая Алексеевича «Биологические особенности и перспективы использования представителей родов *LIRIOPE* LOUR. и *OPHIOPOGON* KER GAWL. в качестве газообразующих растений во влажных субтропиках России», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.08 – Плодоводство, виноградарство.

Диссертационная работа Коннова Н.А. посвящена изучению биологических особенностей видов и сортов *LIRIOPE* LOUR. и *OPHIOPOGON* KER GAWL. и разработке подходов к их использованию в декоративном садоводстве влажных субтропиков России.

Дана оценка разнообразию видов и сортов родов *Liriope* и *Ophiopogon*, проанализированы особенности их распространения во влажных субтропиках России, изучены закономерности сезонных ритмов и особенности онтогенеза, проведена комплексная оценка устойчивости к неблагоприятным природно-климатическим условиям влажных субтропиков России. Разработаны направления использования теневыносливых почвопокровных растений в декоративном садоводстве региона. Определена экономическая эффективность выращивания посадочного материала представителей рода *Liriope* и *Ophiopogon*.

Исследования проведены по общепринятым методикам. Достоверность полученных материалов подтверждена фактическим материалом. Работа имеет практическое значение. Выделены перспективные для массового культивирования в декоративном садоводстве влажных субтропиков России виды. Разработаны рекомендации по получению посадочного материала и культивированию представителей изучаемых родов в условиях региона.

К работе есть ряд вопросов:

1. Какие вредители и болезни наиболее распространены на изучаемом объекте? Или объясните их отсутствие?
2. Как погодные условия за годы исследований повлияли или не повлияли на развитие и распространение вредителей и болезней?

Работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.08 – Плодоводство, виноградарство.

Ячменёва Светлана Юрьевна,
к. с.-х. наук, н.с. 06.01.07. – защита растений
ФГБНУ «ФНЦ им. И.В. Мичурина»,
393774 Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. Мичурина, 30,
тел.8(47545) 2-07-61 E-mail: info@fnc-mich.ru



Подпись С.Ю. Ячменёвой заверяю
Специалист по персоналу
ФГБНУ ФНЦ им. И.В. Мичурина



Л.Н. Радучай

30.09.2021 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации КОННОВА НИКОЛАЯ АЛЕКСЕЕВИЧА на тему: «БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДОВ *LIRIOPE* LOUR. И *OPHIOPOGON* KER GAWL. В КАЧЕСТВЕ ГАЗОНООБРАЗУЮЩИХ РАСТЕНИЙ ВО ВЛАЖНЫХ СУБТРОПИКАХ РОССИИ», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.08 – Плодоводство и виноградарство

Представленное диссертационное исследование является актуальным, поскольку в условиях зоны влажных субтропиков Российской Федерации комплексных целенаправленных исследований теневыносливых газонаобразующих растений не проводилось, в то же время имеется высокая потребность в таких культурах со стороны практики южного декоративного садоводства.

Целью исследований являлось изучение биологических особенностей видов и сортов *Liriope* Lour. и *Ophiopogon* Ker Gawl. и разработка подходов к их использованию в декоративном садоводстве влажных субтропиков России. Научная новизна, теоретическая и практическая значимость, а также степень достоверности и результаты апробации не вызывают сомнения. При проведении исследований использовались современные методики. Следует отметить, что автором опубликовано большое количество печатных работ по теме диссертации.

В результате проведенных исследований в условиях влажных субтропиков России составлены описания 8 видов и 3 сортов рода Лириопе и 7 видов и 3 сортов рода Офиопогон, определены наиболее распространенные виды и сорта, проведены сравнения биометрических показателей с таковыми в условиях аборигенных местообитаний. Автором изучены сезонные ритмы, а также возрастные характеристики роста и развития растений, способность давать семена, возможность вегетативного размножения, аллелопатическая активность, устойчивость к факторам окружающей среды, в частности – водно-температурному стрессу, проведена оценка экономической эффективности выращивания посадочного материала перспективных видов в четырехлетнем цикле, даны рекомендации производству.

Однако из автореферата неясно в каком диапазоне освещенности произрастают изучаемые виды почвопокровных растений. В рекомендациях производству хотелось бы увидеть рекомендуемый состав почвосмесей и характеристики грунта для доращивания растений в контейнерах.

В целом считаю, что представленное диссертационное исследование выполнено на высоком научном уровне, соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а его автор Коннов Николай Алексеевич заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.08 – плодоводство и виноградарство.

Курапина Наталия Викторовна
кандидат сельскохозяйственных наук
(06.01.02 – мелиорация, рекультивация и
охрана земель, 2001 г.)
доцент
Заведующий кафедрой садоводства и защиты растений
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный
аграрный университет» (ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ)
400002, г. Волгоград, пр-т Университетский, 26
тел. 8 (8442) 41-17-75
n.kurapina@mail.ru

Курапина

Курапина Н.В.



ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации КОННОВА НИКОЛАЯ АЛЕКСЕЕВИЧА «Биологические особенности и перспективы использования представителей родов *Liriope Lour.* и *Ophiopogon Ker Gawl.* в качестве газообразующих растений во влажных субтропиках России», представленной на соискание ученой степени кандидата наук по специальности 06.01.08 – плодоводство, виноградарство

Озеленение населенных пунктов – искусство, требующее теоретических знаний, практических навыков, высокого профессионализма. Их создание дает возможность увеличить продуцирование кислорода и фитонцидов, снизить нервно-психическую напряженность, способствовать созданию комфортных условий для работы и отдыха человека, ингибировать развитие болезнетворной микрофлоры.

Исследования, посвященные изучению закономерностей роста, развития растений и создания качественных газонов для конкретных природно-климатических условий являются актуальными.

Автором проведен сравнительный анализ 8 видов и 3 сортов рода *Liriope* и 7 видов и 3 сортов рода *Ophiopogon*, культивируемых в регионе влажных субтропиков России и выделены наиболее популярные сорта с высокими эстетическими характеристиками. По итогам фенологических наблюдений определены перспективные таксоны родов Лириопа и Офиопогон с оптимальным периодом относительного покоя и с ранним началом вегетации.

В связи с определенными проблемами в семеноводстве газонных трав и незначительным их производством на территории России, большой практический интерес представляет изучение соискателем особенностей плодоношения, жизнеспособности семян, а также применения стратификации для стимуляции прорастания семян 8 таксонов родов *Liriope* и *Ophiopogon*.

Совместно с размножением семенами изучаемых видов автором предложено использовать вегетативное размножение, которое значительно повышает долю прижившихся растений на проекте покрытия.

Обеспечить высокий эстетический эффект возможно при совместном использовании родов *Liriope Lour.* и *Ophiopogon Ker Gawl.*, а низкая аллопатическая активность обеспечит их произрастание в сложных ландшафтных композициях.

Участившиеся засухи, не только во влажных субтропиках, но на всей территории России оказывают значительное влияние на растительные сообщества. В связи с этим изучение устойчивости родов *Liriope Lour.* и *Ophiopogon Ker Gawl.* к засухе с сохранением декоративных качеств является своевременным.

Диссертационная работа на тему: «Биологические особенности и перспективы использования представителей родов *Liriope Lour.* и *Ophiopogon Ker Gawl.* в качестве газообразующих растений во влажных субтропиках России» является законченной научно-квалификационной работой, которая имеет существенное значение для отрасли садоводства, что позволяет счи-

тать её соответствующей требованиям пункта 28 Положения «О порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор – Николай Алексеевич Коннов заслуживает присуждения искомой ученой степени.

Отзыв подготовили:

Ноздрачева Раиса Григорьевна
доктор сельскохозяйственных наук (06. 01.07 - плодоводство, виноградарство, 2008 г.)

профессор

Заведующая кафедрой плодоводства и овощеводства
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Воронежский государственный
аграрный университет имени императора Петра I»,
(ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
аграрный университет имени императора Петра I»)
394087, г. Воронеж, ул. Мичурина 1,
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
аграрный университет имени императора Петра I»
Тел. 8(473) 253-86-15
E-mail: plodof@agronomy.vsau.ru

Кальченко Елена Юрьевна
кандидат сельскохозяйственных наук (06. 01.08 - плодоводство, виноградарство, 2014 г.)

доцент кафедры плодоводства и овощеводства

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Воронежский государственный
аграрный университет имени императора Петра I»,
(ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
аграрный университет имени императора Петра I»)
394087, г. Воронеж, ул. Мичурина 1,
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
аграрный университет имени императора Петра I»
Тел. 8(473) 253-86-15
E-mail: plodof@agronomy.vsau.ru

11.10.2021



Отзыв

на автореферат диссертации Коннова Николая Алексеевича «Биологические особенности и перспективы использования представителей родов *Liriope Lour.* и *Ophiopogon Ker Gawl.* в качестве газонообразующих растений во влажных субтропиках России», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.08 – плодоводство, виноградарство

Развитие газоноведения невозможно без учета региональных и микроклиматических особенностей конкретных местопроизрастаний. В зоне влажных субтропиков России для создания газонных покрытий и задернения почвы в качестве перспективных могут рассматриваться представители родов *Liriope Lour.* и *Ophiopogon Ker Gawl.* – вечнозеленые растения, произрастающие в Восточной и Юго-Восточной Азии.

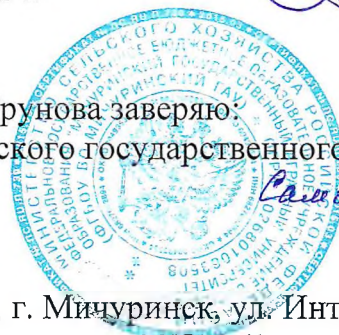
Автором проведено комплексное изучение представителей родов *Liriope* и *Ophiopogon*, проанализировано видовое и сортовое разнообразие интродуцированных таксонов. Изучены их биологические особенности семенного и вегетативного размножения, выявлены морфологические, физиологические и онтогенетические адаптации к гидротермическому стрессу. Выделены перспективные для массового культивирования в декоративном садоводстве влажных субтропиков России виды и сорта.

Считаю, что диссертационная работа Н.А. Коннова соответствует требованиям «Положения...» ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.08 – плодоводство, виноградарство.

Профессор кафедры садоводства, биотехнологий
и селекции сельскохозяйственных культур
ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный
аграрный университет»,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
заслуженный деятель науки РФ

 Трунов
Юрий Викторович

Подпись профессора Ю.В. Трунова заверяю:
Ученый секретарь Мичуринского государственного
аграрного университета



 О.Е. Самсонова

393774, Тамбовская область, г. Мичуринск, ул. Интернациональная, 101,
тел. 8(909)235-10-44, e-mail: trunov.yu58@mail.ru
ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный
аграрный университет»
05.10.2021 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Коннова Николая Алексеевича** «Биологические особенности и перспективы использования представителей родов *Liriope* Lour. и *Ophiopogon* Ker Gawl. в качестве газонобразующих растений во влажных субтропиках России», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.08 – плодоводство и виноградарство

В современных условиях важнейшей задачей в области зеленого строительства и рационального использования фиторазнообразия является интродукционное изучение перспективных декоративных растений для мобилизации генетического потенциала с целью расширения ассортимента городских зеленых насаждений. Особенно актуальным это является для Черноморского побережья Краснодарского края, субтропический климат которого и высокая рекреационная нагрузка обуславливают расширение ассортимента растений с круглогодичной декоративностью и способностью произрастать на затененных участках. Виды и сорта родов *Liriope* Lour. и *Ophiopogon* Ker Gawl. являются ценными декоративными растениями, активно используемые в зеленом строительстве. В то же время сведения о биологии, экологии, онтогенезе представителей данных родов в условиях культуры в различных регионах малочисленны. Таким образом, исследования Н.А. Коннова, связанные с интродукционным изучением различных видов и сортов *Liriope* и *Ophiopogon* в условиях влажных субтропиков России, своевременны, актуальны, имеют теоретическое и практическое значение.

На основании проведенной работы автор получил целый ряд интересных и новых данных, которые являются важными и полезными для исследователей данной группы растений, занимающихся этой проблемой в других регионах. Коннов Н.А. выявил, что наиболее распространенными таксонами изучаемых родов в регионе являются *Ophiopogon japonicas* и *Liriope muscari* 'Variegata'; им установлено, что представители девяти перспективных таксонов родов в условиях зоны влажных субтропиках России имеют выраженные сезонные ритмы роста и развития. Начало вегетации у всех таксонов связано, с устойчивым повышением температуры +5°C. Также доказано, что ключевыми признаками при определении стадии онтогенеза представителей изучаемых родов являются характеристики степени развития вегетативных органов. Установлено, что важным механизмом адаптации исследуемых растений к засухе является способность накапливать и перераспределять влагу между вегетативными органами,

обеспечивая тем самым высокую оводненность листьев. Определено, что представители изучаемых родов обладают низкой аллелопатической активностью.

В целом можно отметить, что результаты, полученные в работе, свидетельствуют о существенном вкладе в теорию и практику интродукции газообразующих видов и развитие газоноведения. Основные результаты довольно полно отражены в публикациях автора. Представленные в работе Н.А. Коннова материалы апробированы на научных конференциях. иллюстрированного материала.

Автореферат написан понятным языком, снабжен достаточным количеством, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней»), а её автор, Николай Алексеевич Коннов, заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.08 – плодоводство и виноградарство.

Шевчук Оксана Михайловна

доктор биологических наук по специальности (03.02.01 - ботаника, 2013)
зав. лаборатории ароматических и лекарственных растений, главный научный сотрудник, заместитель директора по научной работе
ФГБУН «Ордена Трудового Красного Знамени Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН»
298648 Республика Крым, г. Ялта, пгт Никита,
спуск Никитский, 52; +7(3654)250-098
oksana_shevchuk1970@mail.ru

Зубкова Наталья Васильевна

кандидат биологических наук (03.02.01 – ботаника, 2018 г.)
старший научный сотрудник лаборатории цветоводства
ФГБУН «Ордена Трудового Красного Знамени Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН»
298648 Республика Крым, г. Ялта, пгт Никита,
спуск Никитский, 52; +7(3654)250-098
oksana_shevchuk1970@mail.ru

Подписи Зубковой Н.В. и Шевчук О.М. заверяю
Ученый секретарь, к.с.-х.н.

Т.С. Науменко

8 октября 2021 г.



ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Коннова Николая Алексеевича** «Биологические особенности и перспективы использования представителей родов *Liriope* Lour. и *Ophiopogon* Ker Gawl. в качестве газонобразующих растений во влажных субтропиках России» представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.08–плодоводство, виноградарство.

Диссертационная работа Коннова Н.А. направлена на решение актуальной проблемы создания газонных покрытий и задернения почвы в молодых насаждениях и на открытых пространствах с использованием наиболее перспективных представителей родов *Liriope* Lour. и *Ophiopogon* Ker Gawl.

Разработанные соискателем методики имеют научную новизну и практическую значимость.

Степень достоверности полученных соискателем результатов подтверждается использованием общепринятых методов исследований, большим объемом экспериментальных данных, показателями тесноты связей математических соотношений. Представленная на отзыв работа достаточно апробирована. По теме диссертации опубликовано 17 научных работ, в том числе 4 в журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России.

Данная работа является высокоценным, систематизированным трудом, носит характер завершеного труда, и будет востребована в течении длительного времени.

Автореферат содержит достаточный объем теоретических пояснений и экспериментальных данных, содержание свидетельствует о полноценной научно-исследовательской работе, выполненной автором самостоятельно. Следует отметить, что в целом исследования проведены на высоком методическом уровне, и существенных замечаний нет.

Заключение и рекомендации производству, сделанные автором вполне обоснованы.

Диссертационная работа **Коннова Николая Алексеевича** «Биологические особенности и перспективы использования представителей родов *Liriope* Lour. и *Ophiopogon* Ker Gawl. в качестве газонобразующих растений во влажных субтропиках России» написана на высоком научном уровне, соответствует требованиям ВАК при Министерстве высшего образования и науки Российской Федерации, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.08 –плодоводство, виноградарство.

Бакуев Жамал Хажисманович

доктор сельскохозяйственных наук


(06.01.08 –плодоводство, виноградарство)

Доцент

Заместитель директора по науке

ФГБНУ «Северо-Кавказский научно-исследовательский институт горного и предгорного садоводства» (ФГБНУ «СевКавНИИГиПС»)

360004, Кабардино-Балкарская республика, г. Нальчик, ул. Шарданова,23,
89286923594, E-mail: kbrapple@mail.ru

Подпись Бакуева Ж.А. 

Начальник отдела кадров



Сохова Л.Х. 

23.09.2021г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Николая Алексеевича Коннова «Биологические особенности и перспективы использования представителей родов *Liriope* Lour. и *Ophiopogon* Ker Gawl. в качестве газонобразующих растений во влажных субтропиках России», представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.08 – Плодоводство и виноградарство.

Интродукционный поиск – как в таксономическом, так и в географическом аспектах, совершенствование методов и алгоритмов интродукции декоративных растений остаются актуальной задачей прикладных изысканий. В связи с этим диссертационная работа Николая Алексеевича Коннова представляется мне важным и своевременным исследованием.

Соискатель поставил перед собой цель проанализировать биологические особенности видов и сортов *Liriope* и *Ophiopogon* и разработать подходы к их использованию в декоративном садоводстве во влажных субтропиках России. Н. А. Коннов впервые исследовал таксономическое разнообразие *Liriope* и *Ophiopogon* в регионе интродукции, составил унифицированные описания видов и культиваров, определил сроки и характер протекания фенологических фаз. Диссертант получил важные практические результаты: выделены перспективные для массового культивирования во влажных субтропиках России виды и сорта родов *Liriope* и *Ophiopogon*, разработаны рекомендации по получению посадочного материала и выращиванию представителей изученных родов в условиях Черноморского побережья Кавказа.

Исследование выполнено соискателем на достаточно высоком методическом уровне, апробировано, основные его результаты отражены в публикациях. Выводы обоснованы, их достоверность не вызывает у меня сомнений. У меня нет каких-либо содержательных замечаний к рецензируемой работе. Отрадно видеть, что научная школа, созданная в Причерноморском регионе страны классиками интродукции и много лет развивавшаяся при

деятельном участии Ю. Н. Карпуна, продолжается, в том числе, трудами его учеников.

Я убежден, что рецензируемая работа полностью удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор – Николай Алексеевич Коннов – безусловно, заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.08 – Плодоводство и виноградарство.

Профессор кафедры биогеографии
географического факультета
Московского государственного университета
имени М. В. Ломоносова,
доктор биологических наук,
профессор РАН

А. В. Бобров

Бобров Алексей Владимирович

Доктор биологических наук (03.00.05 – ботаника, 2004 год)

Профессор РАН

Профессор, кафедра биогеографии, географический факультет

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования «Московский государственный университет имени М. В.

Ломоносова» (МГУ имени М. В. Ломоносова, МГУ)

119991, Москва, Ленинские горы, д. 1, корп. 1

Телефон: (495) 939 47 17, e-mail: avfch_bobrov@mail.ru

28 сентября 2021 г.



Подпись руки *А.В. Бобров*
Заверено зав. канцелярией
Лещинский (С.П. Ишарин)