

Отзыв

официального оппонента на диссертацию Капелян Аллы Исаковны "Виды рода *Rosa* L. (Rosaceae) при интродукции на северо-западе России", представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.9. - Ботаника

1. Актуальность избранной темы. В связи с растущими эстетическими и продовольственными запросами населения вопросы интродукции и рационального использования ягодных культур являются особенно актуальными.

Виды рода *Rosa* L. хозяйственно ценные и декоративные растения, которые использовались человеком с древнейших времен. В озеленении городов они важны тем, что декоративны в течение всего вегетационного сезона. На Северо-Западе России (СЗР) (Ленинградская, Новгородская, Псковская области, г. Санкт-Петербург) существуют необходимые агроклиматические условия для культуры многих видов роз, которые могут быть зимостойки и неприхотливы, что важно при массовых посадках. В ботанических садах Санкт-Петербурга ведется непрерывная работа по введению новых видов в культуру. Актуально комплексное изучение биологических особенностей видов рода *Rosa* в современных условиях Северо-Запада России (СЗР), в частности в Санкт-Петербурге.

В связи с этим актуальными представляются исследования, направленные на изучение адаптивности и комплексной оценки видов рода *Rosa* L., пригодных для использования в озеленении.

Решение данной научной проблемы имеет актуальное значение, несет элементы новизны и значимости исследований.

2. Целью настоящей работы "Виды рода *Rosa* L. (Rosaceae) при интродукции на северо-западе России", Капелян Аллы Исаковны является оценка биологических особенностей видов рода *Rosa*, культивируемых на СЗР (на примере коллекционного фонда Ботанического сада БИН РАН), по выявлению их

адаптационных признаков и определению перспективных видов для использования в озеленении.

Задачи исследований:

1. Изучить историю введения в культуру видов рода *Rosa* в Санкт-Петербурге и выявить видовой состав представителей этого рода на СЗР;
2. Изучить сезонный ритм развития видов рода *Rosa* в Санкт-Петербурге на примере коллекции Ботанического сада Петра Великого БИН РАН;
3. Провести анализ биологических особенностей цветения и плодоношения видов рода *Rosa*;
4. Определить морфологические характеристики семян и их качество;
5. Оценить декоративные качества, зимостойкость и степень адаптации разных видов рода *Rosa*, выявить перспективные, наиболее адаптированные среди них к природно-климатическим условиям СЗР.

3. Новизна диссертационного исследования. Автором диссертации Капелян Аллой Исаковной "Виды рода *Rosa* L. (Rosaceae) при интродукции на северо-западе России", выявлено:

1. Обобщены результаты интродукции видов рода *Rosa* и выявлен видовой состав представителей этого рода на СЗР.
2. Впервые на основе многолетних наблюдений приводятся результаты изучения сезонного ритма развития 20 видов рода *Rosa* по календарю природы Ладого-Ильменского флористического района.
3. Определены основные методы анализа биологических особенностей видов рода *Rosa*, позволяющие оценить успешность их интродукции.
4. Приводятся характеристики плодов-орешков видов рода *Rosa*, полученные впервые методом микрофокусной рентгенографии, что дает возможность судить о качестве репродуктивных диаспор.
5. Получены данные по морфологии пыльцевых зёрен интродуцированных видов рода *Rosa*.
6. Выявлено накопление макро- и микроэлементов в различных

органах (в корнях, листьях, плодах и семенах) *Rosa rugosa* методом многоэлементного инструментального нейтронно-активационного анализа.

7. Дана оценка видов рода *Rosa* по их декоративным качествам и биологической устойчивости их в условиях Северо- Запада России на примере Санкт-Петербурга.

4. Степень обоснованности и достоверности выводов и заключений соискателя, сформулированных в диссертации.

Автором диссертации Капелян Аллой Исаковной на соискание ученой степени кандидата биологических наук "Виды рода *Rosa* L. (Rosaceae) при интродукции на северо-западе России", проведены экспериментальные исследования по комплексной оценке представителей данного рода.

Результаты исследований получены на сертифицированном оборудовании, прослеживается высокая воспроизводимость результатов проведенных на современном методическом уровне, с использованием биологических и статистических методов.

Теоретические и практические выводы построены на основе отечественных и зарубежных данных научной литературы и, естественно, на основе собственных научных результатов, которые достаточно проанализированы и обобщены.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной задачи и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана исследования, основной теоретической линии, взаимосвязью поставленных целей, задач и выводов. Достоверность полученных различий подтверждена методами статистической обработки, в том числе с помощью дисперсионного анализа данных.

5. Оценка содержания диссертации. Диссертантом Капелян Аллой Исаковной "Виды рода *Rosa* L. (Rosaceae) при интродукции на северо-западе России", на основе проведенных исследований установлено:

В результате анализа опыта интродукции установлено, что род *Rosa*, обладает большим потенциалом в качестве источника новых декоративных растений для городского озеленения. Наиболее перспективны в этом отношении представители секции *Cinnamomea*. Виды секций: *Caninae*, *Gallicae*, *Pimpinellifolia*, *Synstilae* можно рекомендовать в качестве дополнительного ассортимента. В городском озеленении с успехом используется в основном *R. rugosa*, изредка *R. glauca*, *R. spinosissima*, *R. majalis*, очень редко *R. gallica*.

Фазы сезонного развития у видов рода *Rosa*, культивируемых в Ботаническом саду Петра Великого, наступают в сроки, связанные с их видовыми особенностями, и проходят каждый год в разные календарные даты, но в одни и те же феноэтапы календаря природы. На зимостойкость шиповников влияют сроки фенофазы «окончание вегетации».

Выявлено, что виды рода *Rosa*, находящиеся в коллекции Ботанического сада, цветут и плодоносят с разной степенью обильности. Большинство видов (24 из 28) вырабатывают пыльцу без видимых морфологических отклонений, но все виды продуцируют семена низкого качества.

Установлено, что вполне зимостойки 25 видов шиповников, сравнительно зимостойки 5, сравнительно не зимостойки только 3 вида, т.е., большинство культивируемых в коллекции Ботанического сада Петра Великого видов рода *Rosa* адаптированы к природно- климатическим условиям Санкт-Петербурга и СЗР в целом.

Все имеющиеся в коллекции виды рода *Rosa* декоративны в период цветения, многие также во время плодоношения и осеннего окрашивания листвы. Самый высокий балл по итогам комплексной оценки имеет *R. rugosa*.

Выдвинутые на защиту положения достаточно аргументированы и подтверждают то, что положения, выносимые на защиту, выводы и рекомендации основаны на большом экспериментальном материале, достоверность которого подтверждается первичной документацией и статистической обработкой данных современными методами статистики с вероятностью 95-99 %.

6. Значимость для науки и практики выводов и рекомендаций

диссертанта. Практическая значимость исследований Капелян Аллы Исаковны "Виды рода *Rosa* L. (Rosaceae) при интродукции на северо-западе России" обоснована подбором ассортимента для создания декоративных кустарниковых групп, в которых целесообразно использовать уже успешно введенные в культуру виды рода *Rosa* при учете сроков их цветения, созревания плодов и осеннего расцвечивания листвы. В качестве основного ассортимента могут быть рекомендованы виды секции *Cinnamomea* (*R. acicularis*, *R. albertii*, *R. amblyotis*, *R. davurica*, *R. gymnocarpa*, *R. jacutica* и *R. rugosa*), виды секции *Caninae* (*R. canina*, *R. corymbifera* и *R. glauca*), виды секции *Pimpinellifoliae* (*R. spinosissima* и близкие к этому виду *R. altaica* и *R. myriacantha*), в качестве дополнительного ассортимента виды из разных секций (*R. kokanica*, *R. dolichocarpa*, *R. ussuriensis*, *R. sweginzowii*, *R. willmottiae* и *R. arvensis*).

Выявлено, что для получения качественных семян необходимо проводить обработку растений инсектицидными препаратами в период бутонизации и начала цветения.

Установлено, что шиповники уместно высаживать вдоль автомагистралей и в других экологически «грязных» местах, поскольку они, в частности *R. rugosa*, растут и развиваются в условиях промышленного и транспортного загрязнения без нарушений физиологических процессов, не обнаруживая критического накопления ТМ.

Методологической основой диссертационной работы явились теоретические и экспериментальные методы исследования в области интродукции растений.

7. Соответствие работы требованиям Положения ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям. Научные положения, выводы и практические рекомендации, изложенные в диссертации и автореферате Капелян Аллы Исаковны "Виды рода *Rosa* L. (Rosaceae) при интродукции на северо-западе России", представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук в полной мере соответствуют требованиям п. 9-11, 13-14 «Положения о

присуждении ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук и паспорту специальности 1.5.9 - Ботаника (биологические науки).

В автореферате в достаточной степени отражено содержание диссертации.

Основные результаты диссертационной работы опубликованы в открытой печати.

8. Личный вклад соискателя. Личный вклад автора состоит в анализе литературных источников, в выполнении экспериментальной части, анализе, обсуждении, обобщении полученных результатов и их статистической обработке, а также в непосредственном участии в подготовке публикаций.

Диссертация содержит фактический материал, полученный в течение 2007-2025 годов. Проведение исследований, анализ полученных результатов, сделанное на их основе заключение, выполнены лично автором.

Отдельные исследования получены с соавторами, результаты которых опубликованы в совместных работах.

По теме диссертации опубликовано 19 работ, из них 4 в рецензируемых журналах, рекомендованных Перечнем ВАК РФ, 2 – Web of Science.

9. Структура диссертации. Диссертация изложена на 270 страницах, из них 175 страниц основного текста, состоит из введения, 6 глав, заключения, списка литературы (426 источников, из них 108 на иностранных языках) и 4 приложений, содержит 15 таблиц и 41 рисунок.

Наряду с несомненными достоинствами рассматриваемой диссертационной работы, к ней имеются некоторые замечания:

1. В диссертации в обширном списке литературы, состоящем из 432 источников к сожалению не процитированы работы известных ученых (А.К.Скворцов, Ю.К.Виноградова и А.Г.Кукулина), внесших весомый вклад в изучение рода *Rosa* L. как инвазионного вида.

2. В литературном обзоре диссертации низкий процент ссылок имеется на научные исследования авторов последних 10 лет исследований.

3. В диссертации достаточно грамотно изложен подраздел 2.2. по природным условиям района исследований, но к сожалению нет анализа погодных условий в годы проведения исследований, что необходимо учитывать в интродукционных работах такого рода.

4. В диссертации на странице 161 и других указано "древесно-кустарниковых пород", что желательно трактовать как деревья и кустарники. Термин породы не применяется для ботанических исследований.

5. В диссертации на странице 161 и других при вегетативном размножении шиповников используется термин "зеленое черенкование", что неприемлемо в грамматике русского языка и тем более в ботанике.

6. В разделе 4.6 по вредителям и болезням не указано в какие годы проводились исследования, нет табличного материала по распространению и развитию болезней и тем более нет связи с погодными условиями лет исследования, а дан только описательный характер поражения болезнями и повреждения вредителями.

7. Не совсем корректно в заключении указано о 300 – летнем анализе опыта интродукции рода *Rosa* L.

8. В заключении желательно было бы указать процентный состав видов для использования в озеленении по различным признакам для большей наглядности.

Указанные замечания, тем не менее, не умаляют достоинств рецензируемой работы, считаю, что соискателем выполнено современное законченное научное исследование, результаты которого содержат новую для науки информацию.

Заключение. В целом диссертация Капелян Аллы Исаковны "Виды рода *Rosa* L. (Rosaceae) при интродукции на северо-западе России", имеет важное теоретическое и прикладное значение в области интродукции садовых и декоративных культур. Автор представляет собой эрудированного,

высокопрофессионального научного сотрудника, способного решать важные проблемы в области научного и практического садоводства.

Диссертация представляет собой завершенную научно – квалификационную работу, которая вносит значительный вклад в теорию и практику интродукции декоративных садовых растений в Российской Федерации. Диссертация в полной мере отвечает требованиям пунктов 9-11, 13,14 Положения Правительства РФ от 24 сентября 2013 года N 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (с изменениями на 01 октября 2018 года), предъявляемым к кандидатским диссертациям и заслуживает положительной оценки, а автор диссертации – Капелян Алла Исаковна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.9. – Ботаника.

Официальный оппонент:

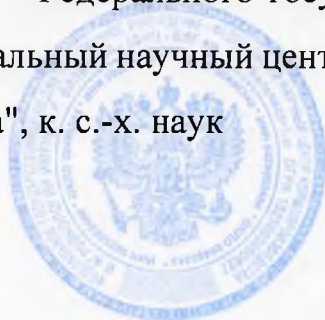
главный научный сотрудник комплексного научно-исследовательского отделения направления плодового хозяйства Федерального государственного бюджетного научного учреждения ВНИИ люпина – филиал ФНЦ "ВИК им. В.Р.Вильямса", доктор сельскохозяйственных наук (06.01.05 «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений»), профессор по специальности (03.02.01 «Ботаника»).

Владимир Николаевич Сорокопудов

Россия, 241524, Брянская область, Брянский район, п. Мичуринский, ул. Березовая, 2 Тел.: 8 (999) 923-56-54, e-mail: sorokopud2301@mail.ru

Подпись профессора В.Н.Сорокопудова заверяю:

Ученый секретарь Федерального государственного бюджетного научного учреждения "Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р.Вильямса", к. с.-х. наук



Е.Г.Седова

01.12.2025 г.