

УТВЕРЖДАЮ

Директор Федерального государственного
бюджетного учреждения науки «Федеральный
исследовательский центр «Субтропический
научный центр Российской академии наук»,
доктор сельскохозяйственных наук,
доцент, академик РАН

А.В. Рындин

2026 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Субтропический научный центр Российской академии наук» на диссертационную работу **Королевой Елены Викторовны на тему «Создание исходного материала для селекции кларкии (*Clarkia Pursh*) с высоким декоративным потенциалом на юге западной Сибири», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.2 Селекция, семеноводство и биотехнология растений**

Актуальность темы. Род *Clarkia* объединяет значительное количество видов и сортов однолетних травянистых растений, распространенных в основном в районах со средиземноморским климатом. Многие сорта различных видов кларкии являются высокодекоративными. В Европейских странах эта культура востребованна как в озеленении, так и в качестве срезочной культуры. В озеленении городов России, кларкия не имеет широкого распространения в связи с отсутствием коллекционного и селекционного материала.

В настоящее время в рамках решения приоритетных задач по развитию отечественного цветоводства и селекции, в целях импортозамещения и самообеспечения Российской Федерации семенным материалом цветочно-декоративных культур особое внимание уделяется вопросам создания коллекций отечественного посадочного материала, разработке методов его оценки и усовершенствованию приёмов размножения.

Исследования автора вносят существенный вклад в расширение направлений отечественной селекции и увеличению ассортимента однолетних декоративных культур, используемых не только в озеленении Западно-Сибирского региона, но и промышленного цветоводства в целом. В связи с этим тема диссертационного исследования Е.В. Королевой представляется актуальной.

Научная новизна работы состоит в том, что впервые на юге Западной Сибири создан и всесторонне оценен новый исходный материал кларкии, выделены источники декоративных, хозяйственно-биологических и идентификационных признаков для селекции и семеноводства. Сформирован отечественный генофонд, включающий 3 вида, 1 подвид и 21 образец. Окультурен дикорастущий образец *Clarkia purpurea* и создан первый отечественный сорт. Установлен характер наследования лиловой окраски цветков в популяции *C. purpurea* и разработана схема для селекции ее сортов. Впервые разработан способ определения жизнеспособности пыльцы *in vitro* у видов и сортов кларкии и

установлены корреляционные связи между жизнеспособностью пыльцы и показателями семенной продуктивности. Разработана отечественная методика RTG/1157/1 для испытания на отличимость однородность и стабильность кларкии (*Clarkia*). На этой основе по системе Международного союза по охране новых сортов растений проведено комплексное изучение и дана оценка 12 образцам. Два сорта предложены в качестве сортов-эталонов отечественной селекции.

Таким образом, новизна полученных автором результатов не вызывает сомнений. Полученные данные являются новыми знаниями в области селекции кларкии и имеют практическое значение.

Теоретическая и практическая значимость работы.

Создан новый исходный материал кларкии, выявлены декоративные, хозяйственно ценные и идентификационные признаки. Выявлены закономерности формирования семенной продуктивности у видов и сортов кларкии в зависимости от сроков начала цветения, жизнеспособности пыльцы и суммы активных температур. Предложена схема селекции для создания новых сортов с отбором элитных растений. Создана национальная Методика оценки новых сортов кларкии на отличимость, однородность и стабильность (RTG/1157/1) для использования в процессе государственного сортоиспытания. Проведено производственное испытание созданных сортов кларкии. Полученные сведения включены в лекционный курс и учебно-методическое пособие и используются в учебном процессе на кафедре растениеводства и кормопроизводства, а также курсах дополнительного профессионального обучения ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ.

Апробация результатов исследований. Основные результаты работы доложены в ежегодных отчетах на заседании кафедры растениеводства и кормопроизводства ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ, представлены на 10 международных и всероссийских конференциях и форумах в 2021-2024 гг.

По теме диссертации опубликовано 22 работы, в т.ч. 7 – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, и 6 патентов.

Автореферат в целом отражает содержание диссертации, изложен с соблюдением требований, предъявляемых ВАК Минобрнауки РФ к авторефератам диссертаций.

Оценка содержания работы.

Диссертация изложена на 145 страницах компьютерного текста, состоит из введения, пяти глав, заключения, практических рекомендаций для селекции, перспективы дальнейшей разработки темы исследования, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы, включающего 237 источников, в том числе 119 – на иностранных языках. Работа проиллюстрирована 25 таблицами, 36 рисунками и 13 приложениями. Табличные и графические материалы в необходимой степени отражают суть исследований.

Описание глав диссертационной работы.

В **первой главе**, на основе анализа литературных источников, подробно освещены систематическое положение и ареалы некоторых представителей рода *Clarkia*, их биологические особенности, история селекции, сортовое разнообразие за рубежом и в России. Представлена информация об использовании кларкии в ландшафтном дизайне.

Во **второй главе** приводятся объекты исследования (21 образец кларкии из 3 секций), место проведения, природно-географическая характеристика региона

исследований (г. Новосибирск), подробно описаны методики проведения опытов, среди которых представлены как классические, так и современные.

В главах три-пять приведены результаты диссертационных исследований.

В третьей главе рассматривается продолжительность межфазных периодов у видов и сортов кларкии, сроки и продолжительность цветения коллекционных образцов в зависимости от суммы активных температур (лимитирующий фактор), в том числе в табличном и графическом виде. В четвертой главе приведены морфометрические признаки андроеца и гинецея цветка, дана оценка жизнеспособности пыльцы *in vitro* исследуемых образцов, а также семенная продуктивность образцов кларкии, относящихся к трем секциям рода: *Rhodanthos*, *Godetia*, *Phaeostoma*. В пятой главе приводится информация о создании коллекции сортов-эталонов с идентификационными признаками, рекомендуемыми для группировки на отличимость однородность и стабильность, оценка исходного материала кларкии по основным декоративным и морфологическим признакам, а также схема селекционного процесса для создания новых сортов разных направлений использования и их характеристика.

Разделы диссертации связаны между собой, экспериментальный материал систематизирован, результаты исследований аргументированы, научно обоснованы.

Заключение отражает основное содержание диссертационного исследования. Выводы сформулированы в шести пунктах и соответствуют поставленным задачам.

Достоверность и обоснованность результатов исследования подтверждается полученным экспериментальным материалом, обеспечена применением теоретических и эмпирических методов, опытно-экспериментальной проверкой результатов, математической и статистической обработкой.

Сделанные выводы обоснованы, аргументированы и являются логичным завершением работы. Практические рекомендации для селекции логично вытекают из полученных результатов.

По работе имеются следующие замечания:

1. При выделении образцов кларкии – источников по времени начала цветения, не указано какие именно образцы являются источниками (информация приводится только в методике RTG/1157/1), в тексте одни и те же виды являются источниками разного времени начала цветения.
2. На ст. 60 в подпункте 4.2 указано, что морфометрические характеристики пыльцевых зерен, энергия прорастания и жизнеспособность, а также скорость роста пыльцевых трубок изучались на примере образцов, созданных в НГАУ: *C. amoena* ‘Малиновая Чаша’, *C. amoena* ssp. *lindleyi* ‘Персиковая Чаша’, *C. purpurea* ‘Лиловая Фея’, *C. unguiculata* ‘Коралловые Рифы’, а на ст. 63. указывается впервые окультуренный вид *C. Purpurea* – имеется в виду видовая форма, указанная в объектах исследования?
3. В диссертационной работе преобладает констатация полученных результатов, а не их теоретическое обсуждение.
4. Большинство рисунков, приведенных в диссертации не читабельны из-за малого размера.
5. В тексте диссертации отсутствуют ссылки на некоторые источники из списка литературы (2, 64, 181, 185, 186)

Заключение

Несмотря на перечисленные замечания, диссертационная работа Королевой Елены Викторовны на тему «Создание исходного материала для селекции кларкии (*Clarkia Pursh*) с высоким декоративным потенциалом на юге западной Сибири», выполнена на высоком теоретическом и методическом уровне, является законченной научной работой, по актуальности, новизне, теоретической и практической значимости полностью соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, пунктов 9–14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а её автор, Королева Е.В. заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.2 Селекция, семеноводство и биотехнология растений (биологические науки).

Отзыв на диссертационную работу и автореферат Королевой Елены Викторовны подготовлен старшим научным сотрудником лаборатории генетики и селекции отделения генетических ресурсов растений, заведующей отделом Ботанический сад «Дерево Дружбы» Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Субтропический научный центр Российской академии наук», кандидатом сельскохозяйственных наук (06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений) Пащенко Ольгой Игоревной.

Отзыв был рассмотрен и одобрен на расширенном заседании лаборатории селекции отделения генетических ресурсов растений, заседании Объединенного Учёного совета Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Субтропический научный центр Российской академии наук» (протокол № 10 от 23 декабря 2025 г.).

Старший научный сотрудник лаборатории генетики и селекции
отделения генетических ресурсов растений ФИЦ СЦ РАН,
заведующая отделом Ботанический сад «Дерево Дружбы»,
кандидат сельскохозяйственных наук

О.И. Пащенко

Подпись
к.с.-х.н. Пащенко О.И. заверяю
Начальник отдела кадров



К.П. Дашян

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Федеральный исследовательский центр «Субтропический научный центр Российской академии наук» (ФИЦ СЦ РАН).

354002, г. Сочи, ул. Яна Фабрициуса, 2/28.

Телефон: (862) 200-18-22. E-mail: subplod@mail.ru. www.subtropas.ru