

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации А.Н. Сидельникова «Разработка элементов технологии возделывания лапчатки белой (*Potentilla alba* L.)», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

В современной медико-социальной концепции здравоохранения профилактические и терапевтические мероприятия в отношении патологий щитовидной железы представляют собой приоритетную задачу. Данные заболевания занимают ведущие позиции в структуре эндокринных нарушений, что подчеркивает важность поиска и разработки эффективных и безопасных фитотерапевтических средств для их лечения и профилактики. Лапчатка белая (*Potentilla alba* L.), многолетнее травянистое растение семейства розоцветных (Rosaceae), является перспективным источником биологически активных соединений с тиреотропными свойствами. Терапевтический эффект растения обусловлен наличием в корневищах комплекса веществ, обладающих тиреотропной активностью. Учитывая ограниченное распространение дикорастущей лапчатки белой и ее включение в Красные книги ряда регионов РФ, весьма актуальным является ее введение в культуру и разработка агротехнологий для обеспечения стабильного производства культивируемого лекарственного растительного сырья.

Научная новизна исследований заключается в разработке научно обоснованных элементов технологии возделывания нового лекарственного растения – лапчатки белой, позволяющих за счет применения выведенного сорта, комплекса агротехнологических приемов, нивелировать негативное воздействие факторов биотической и абиотической природы для более полной реализации потенциальных возможностей культуры в получении стабильных урожаев. К наиболее значимым результатам следует отнести практические рекомендации по оптимизации приёма вегетативного размножения лапчатки белой с использованием экзогенного универсального укоренителя ДваУ, позволяющего увеличить ее приживаемость на 23-24 %. Автором впервые предложен эффективный комплекс препаратов биоцидного (Абига Пик) и небιοцидного (регулятора роста Циркон, микроудобрения Силиплант) действия, увеличивающий урожайность, улучшающий качество продукции, снижающий поражаемость растений ржавчиной (*Phragmidium potentillae* (Pers.) Karst.) и позволяющий исключить применение пестицидов в год уборки лекарственного сырья.

Материалы диссертации неоднократно обсуждались на научных конференциях, автором опубликовано 16 печатных работ, в том числе 1 монография, 2 статьи в изданиях, рекомендованных Перечнем ВАК РФ, получен 1 патент РФ.

Автореферат и публикации Сидельникова А.Н. позволяют сделать вывод о том, что диссертация является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным самостоятельно на высоком научном уровне. Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы. Считаю, что работа Сидельникова Алексея Николаевича «Разработка элементов технологии возделывания лапчатки белой (*Potentilla alba* L.)», соответствует всем требованиям ВАК, предъявляемым к квалификационной работе соискателя учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук, а её автор заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Кандидат сельскохозяйственных наук

О.А. Дахно

Дахно Ольга Александровна

Место работы: Камчатский филиал ФГБУН Тихоокеанского института  
Географии ДВО РАН, 683001, г. Петропавловск-Камчатский,  
ул. Партизанская 6.

Должность: с.н.с., лаборатории экологии животных

Тел.: +7 914-784-61-37

E-mail: o\_dakhno@mail.ru

Подпись О.А. Дахно подтверждаю

Ученый секретарь КФ ТИГ ДВО РАН, к.б.н.

Дата 13.05.2025 г.

Анна Эдуардовна Кусиди



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Сидельникова Алексея Николаевича** «Разработка элементов технологии возделывания лапчатки белой (*POTENTILLA ALBA* L.)» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

Патология щитовидной железы с известных времен и по настоящее время занимает одно из ведущих мест в структуре заболеваемости Российской Федерации.

Изучение лекарственных растений, способных оказывать влияние на функциональную активность и структуру щитовидной железы для научных исследований представляют наибольший интерес. Такие растения являются, наиболее перспективным источником биологически активных веществ тиреотропного действия. Целесообразность изучения лекарственных растений в этом направлении и подбор агротехнологии их возделывания в промышленном масштабе актуально.

Цель исследований – разработать элементы технологии возделывания для получения стабильных урожаев лекарственного сырья и выявить факторы, ограничивающие выращивание лапчатки белой в промышленной культуре.

В задачи исследований входило:

1. Выявить особенности роста и развития растения, определить факторы, ограничивающие выращивание лапчатки белой в культуре.
2. Оптимизировать способы семенного и вегетативного размножения.
3. Изучить возможности повышения адаптивного потенциала лапчатки белой с применением экологически безопасных регуляторов роста и органоминеральных удобрений.
4. Оценить эффективность регуляторов роста, органоминеральных удобрений и фунгицидов и их влияние на урожай и его качество.
5. Вывести перспективный для возделывания в промышленной культуре сорт лапчатки белой.
6. Провести оценку экономической эффективности разработанных элементов технологии возделывания лапчатки белой, способствующих повышению продуктивности насаждений.

Научная новизна работы. Научно обоснованы элементы технологии возделывания нового лекарственного растения – лапчатки белой, позволяющие за счет применения выведенного сорта, комплекса агротехнологических приемов (использование регуляторов роста, микроудобрений, средств защиты растений), нивелировать негативное

воздействие факторов биотической и абиотической природы для более полной реализации потенциальных возможностей культуры в получении стабильных урожаев.

Оптимизирован приём вегетативного размножения лапчатки белой с использованием экзогенного универсального укоренителя ДваУ, позволяющего увеличить ее приживаемость на 23-24 %.

Впервые предложен эффективный комплекс экзогенных факторов мобилизации адаптивного потенциала лапчатки белой в составе препаратов биоцидного (Абига Пик) и неббиоцидного (регулятора роста Циркон, микроудобрения Силиплант) действия, увеличивающий урожайность, улучшающий качество продукции, снижающий поражаемость растений ржавчиной (*Phragmidium potentillae* (Pers.) Karst.) и позволяющий исключить применение пестицидов в год уборки лекарственного сырья.

Теоретическая и практическая значимость работы. Впервые получены новые знания о вегетативном и семенном размножении, определено наступление и продолжительность фенологических фаз, динамика ежегодного нарастания корней и корневищ, оптимальные сроки уборки для лапчатки белой.

На основе отборов в природных сообществах впервые в РФ выведен сорт лапчатки белой Весна и получен Патент на изобретение (RU 8593, заявка № 8456491 от 10.08.2015). Полученный сорт лапчатки белой Весна с внедрением элементов разработанной технологии обеспечивает повышение урожайности лекарственного сырья (корневище с корнями) на 21-32 % и получение качественного сырья с содержанием фенольных соединений 18,43-18,96 % в пересчете на катехин.

Определена высокая экономическая эффективность разработанных элементов адаптированной к условиям Центральной Черноземной Зоны (ЦЧЗ) РФ технологии возделывания лапчатки белой, включающей использование нового сорта Весна, уровень рентабельности составляет 232,2 %.

На основе проведенных исследований регулятор роста Циркон и фунгицид Абига Пик внесены в «Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, 5 разрешенных к применению на территории РФ» (2017) для использования на лапчатке белой. Сорт лапчатки белой Весна превышает контроль по урожайности сырья на 18 %, по содержанию действующих веществ (в пересчете на катехин) – на 4 %. Внедрение элементов технологии возделывания лапчатки белой на площади 3 га (ООО «Женьшень», Унечский район, Брянская область) обеспечило рентабельность производства сырья 208,3 %.

Основные положения, выносимые на защиту, отражают цель и задачи диссертационной работы, подтверждаются экспериментальным материалом, выводами, которые направлены: на установление биологических особенностей лапчатки белой, определяющих оптимизацию ее размножения семенным и вегетативным способом; на разработку элементов технологии возделывания лапчатки белой для производства лекарственного сырья; оценку перспективности использования выведенного продуктивного сорта лапчатки белой Весна для производства лекарственного сырья.

Из материала автореферата видно, что проделан большой объем работы. Данные, приведенные в табличном и графическом виде, подтверждаются результатами дисперсионного анализа.

По теме диссертации опубликовано 16 печатных работ, в том числе 1 монография, 2 статьи в изданиях, рекомендованных Перечнем ВАК РФ, получен 1 патент РФ.

В качестве замечаний следует отметить:

- стр. 4 в задачах исследований, в п. 5 обозначена задача «Вывести перспективный для возделывания в промышленной культуре сорт лапчатки белой». Патент на сорт Весна получен 10.08.2015 г. Исследовательская работа проводилась с 2013 по 2016 годы. Вопрос, сколько необходимо времени на процесс выведения и апробации сорта лапчатки белой?

- стр. 4 в разделе «Научная новизна» абз. 2 почему указано только использование экзогенного универсального укоренителя ДваУ, когда в схеме опыта и на рисунке 4 исследуется влияние комплекса препаратов, в т.ч. с некорневой подкормкой ЭкоФус с положительным эффектом?

По тексту автореферата имеются опечатки:

- стр. 3 абз. 1 в названиях отечественных лечебных препаратов в названии препарата «Эндонор» не хватает буквы «м», необходимо писать «Эндонорм»;

- стр. 7 в инициалах Доспехова Б.А.;

- на рисунке 5 в легенде название некорневой подкормки ЭкоФус, «Ф» с заглавной буквы.

Отмеченные недостатки и замечания не снижают высокой значимости работы и положительных достоинств, представленной диссертационной работы **Сидельникова Алексея Николаевича**, выполненной на актуальную тему, имеющей большое как научное, так и прикладное значение по разработке элементов технологии возделывания лапчатки белой (*POTENTILLA ALBA L.*).

Таким образом, проведенный анализ работы показал ее значимость и актуальность. Диссертационная работа отвечает требованиям ВАК,

предъявляемым к автореферату кандидатской диссертации, а ее автор **Сидельников Алексей Николаевич** заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Старший научный сотрудник  
лаборатории агротехнологий винограда,  
НИЦ «Курчатовский институт» - «Магарач»,  
к. с.-х. наук

 Наталья Александровна Урденко

Подпись Урденко Наталии Александровны заверяю:

Ученый секретарь  
НИЦ «Курчатовский институт» - «Магарач»,  
д-р с.-х. наук



 Светлана Валентиновна Левченко

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Всероссийский национальный научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия «Магарач» Национального исследовательского центра «Курчатовский институт» (НИЦ «Курчатовский институт» - «Магарач»). Почтовый адрес: 298600, г. Ялта, ул. Кирова, 31. Телефон: +7 (3654) 32-55-91, факс +7(3654) 23-06-08. E-mail: [priemnaya@magarach-institut.ru](mailto:priemnaya@magarach-institut.ru). Телефон: Урденко Наталии Александровны +7(978) 7388533. E-mail: [agromagarach@mail.ru](mailto:agromagarach@mail.ru)

12.05.2025 год

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сидельникова Алексея Николаевича на тему: «**Разработка элементов технологии возделывания лапчатки белой (*Potentilla alba L.*)**», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

В настоящее время актуальной задачей является поиск и разработка эффективных средств лечения на базе безопасных растительных лекарственных средств, выявленных для лечения и профилактики заболеваний щитовидной железы. К наиболее перспективным лекарственным растениям, обладающим тиреотропным действием, относится лапчатка белая, которая издавна используется в народной медицине. В настоящее время на ее основе созданы отечественные лечебные препараты Тиреонорм, Эндокринол, Эндонор, Тиреотон и др. Обеспечение фармацевтических предприятий лекарственным сырьем для изготовления на них препаратов на основе дикорастущей лапчатки белой не возможно, так как лапчатка белая - редкий вид и она включена в Красные книги различных регионов РФ.

Растущий интерес к фитотерапии стимулирует не только расширение разнообразия сырьевой базы и разработки новых лекарственных препаратов, но и постоянное совершенствование подходов и методов по введению в культуру и созданию оригинальных и продуктивных сортов.

В связи с этим, диссертационное исследование **Сидельникова Алексея Николаевича**, посвященное разработке элементов технологии возделывания для получения стабильных урожаев лекарственного сырья и выявления факторов, ограничивающих выращивание лапчатки белой в промышленной культуре, является востребованным и актуальным.

Автором научно обоснованы элементы технологии возделывания нового лекарственного растения – лапчатки белой, позволяющие за счет применения выведенного сорта, комплекса агротехнологических приемов (использование регуляторов роста, микроудобрений, средств защиты растений), нивелировать негативное воздействие факторов биотической и абиотической природы для более полной реализации потенциальных возможностей культуры в получении стабильных урожаев.

Обоснованы режимы и параметры вегетативного размножения для технологии выращивания лапчатки белой: закладка плантации путем деления растений II или III годов вегетации на отдельные делянки; обработка корневой системы перед посадкой корнеобразователем Циркон; двукратная некорневая подкормка органоминеральным удобрением ЭкоФус; опрыскивание растений баковой смесью Абига Пик с регулятором роста Циркон при появлении первых признаков заболевания ржавчиной; двукратные некорневые подкормки регулятором роста Циркон и Циркон совместно с микроудобрением Силиплант в год уборки урожая. В результате исследований доказано, что уборку на сырье целесообразно проводить на III-м году вегетации культуры.

Предложен эффективный комплекс экзогенных факторов мобилизации адаптивного потенциала лапчатки белой в составе препаратов биоцидного (Абига Пик) и небиоцидного (регулятора роста Циркон, микроудобрения Силиплант) действия, увеличивающий урожайность, улучшающий качество продукции, снижающий поражаемость растений ржавчиной (*Phragmidium potentillae* (Pers.) Karst.) и позволяющий исключить применение пестицидов в год уборки лекарственного сырья.

Экспериментально подтверждена эффективность регулятора роста Циркон для повышения адаптивного потенциала растений в условиях гидротермального стресса, что позволяет снизить потери урожая.

Проведена оценка экономической эффективности разработанных элементов технологии возделывания лапчатки белой, способствующих повышению продуктивности насаждений.

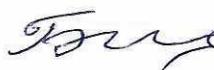
Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне с использованием

стандартных и современных методов биологических, физико-химических, статистических компьютерных программ при обработке и интерпритации полученных результатов. Результаты исследований изложены грамотно и квалифицированно. Они базируются на экспериментальных и аналитических данных, степень достоверности которых подтверждается корректным использованием методологии научного исследования, методов исследования. Научные положения и заключение, сформулированные автором в диссертационной работе, обоснованы.

Основные положения диссертационной работы опубликованы, доложены и обсуждены на международных и российских научных конференциях. По результатам диссертационного исследования опубликовано 16 научных работ: 2 статьи в рецензируемых научных изданиях из перечня ВАК Минобрнауки России, 1 монография, 1 патент РФ.

**Заключение.** На основании вышеизложенного и с учетом новизны и практической значимости считаем, что диссертационная работа соискателя на тему: «Разработка элементов технологии возделывания лапчатки белой (*Potentilla alba* L.», представленная на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук является законченным научным трудом, который 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 11 сентября 2024 года), а ее автор, **Сидельников Алексей Николаевич**, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Заслуженный деятель науки РФ и РСО-Алания,  
доктор сельскохозяйственных наук по специальности  
06.02.08– кормопроизводство, кормление  
сельскохозяйственных животных и технология кормов,  
профессор кафедры биотехнологии  
и стандартизации ФГБОУ ВО Горский ГАУ

 Борис Георгиевич Цугкиев.

Доктор биологических наук по специальности  
03.02.14 – биологические ресурсы, заведующая  
кафедрой биотехнологии и стандартизации,  
профессор кафедры биотехнологии и стандартизации  
ФГБОУ ВО Горский ГАУ

 Лариса Черменовна Гагиева.

362040, г. Владикавказ, ул.Кирова, 37,  
ФГБОУ ВО «Горский государственный  
аграрный университет». Тел.(8672) 53-23-04,  
8-918-826-6534. E-mail: Zugkiev@mail.ru  
E-mail: ggau@globalalania.ru

Подписи Цугкиева Б.Г. и Гагиевой Л.Ч. заверяю:  
Ученый секретарь ФГБОУ ВО Горский ГАУ

 И.П.Езеева

16 мая 2025 г.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Сидельникова Алексея Николаевича** «Разработка элементов технологии возделывания лапчатки белой» на соискание учено степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

Поиск альтернативных путей производства целевых лекарственных соединений из растений, которые составляют основу лекарственных препаратов, остается актуальным и сегодня. Лекарственные свойства растения лапчатки белой обусловлены уникальным химическим составом. В корнях и листьях содержатся элементарный йод, анион йодистой кислоты, флавоноиды, фенолкарбоновые и гидроксикоричные кислоты, ряд микроэлементов

Таким образом, создание технологий, сочетающих эндогенные и экзогенные подходы в биорегуляции при возделывании лапчатки белой для получения стабильного урожая, является актуальным, наряду с другими приемами повышающими рентабельность культивируемого лекарственного растительного сырья.

Выявление оптимальных параметров агротехнических приемов для возделывания технического сорта винограда Цветочный в условиях Ростовской области, имеет большое значение и отвечает поставленной задаче.

Цель исследований – Разработать элементы технологии возделывания для получения стабильных урожаев лекарственного сырья и выявить факторы, ограничивающие выращивание лапчатки белой в промышленной культуре.

Задачи исследований: Исходя из поставленной цели, решались задачи по определению факторов ограничивающих выращивание лапчатки белой в культуре; по оптимизации способов семенного и вегетативного размножения; по изучению возможности повышения адаптивного потенциала лапчатки белой с применением экологически безопасных регуляторов роста и органоминеральных удобрений и их эффективности. Автор так же ставил перед собой задачу вывести перспективный для возделывания в промышленной культуре сорт лапчатки белой.

Научная новизна: Оптимизирован приём вегетативного размножения лапчатки белой с использованием экзогенного универсального укоренителя ДваУ, позволяющего увеличить ее приживаемость на 23-24 %.

Впервые предложен эффективный комплекс экзогенных факторов мобилизации адаптивного потенциала лапчатки белой в составе препаратов биоцидного и небиоцидного действия, увеличивающий урожайность, улучшающий качество продукции, снижающий поражаемость растений ржавчиной и позволяющий исключить применение пестицидов в год уборки лекарственного сырья.

Достоверность полученных результатов исследований, сделанных выводов и рекомендаций, подтверждается применением общепринятых методик учета, наблюдений и статистической обработкой экспериментального материала.

Методическая основа постановки опытов в данной работе не вызывает сомнения.

В целом, судя по автореферату, диссертантом собран большой экспериментальный материал, который соответствующим образом обработан и проанализирован.

Выводы и рекомендации производству являются логическим завершением цели и задач, которые автор ставил перед собой на этапе начала научного эксперимента.

Диссертационная работа **Сидельникова Алексея Николаевича** является завершенным научным трудом, имеющий научный и практический интерес.

Автор проработал большой экспериментальный материал, сделал выводы и подготовил рекомендации производству.

Диссертационная работа по структуре, стилю изложения материала, методических основ постановки опыта и обработки материала отвечает требованиям подобного рода работ, а автор **Сидельников Алексей Николаевич** заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

Старший научный сотрудник  
Лаборатории агротехнологий винограда,  
НИЦ «Курчатовский институт» - «Магарач»,  
канд. с.-х. наук

Надежда Александровна Тихомирова

Подпись Тихомировой Надежды Александровны заверяю:

Ученый секретарь  
НИЦ «Курчатовский институт» - «Магарач»,  
д-р. с.-х. наук



Светлана Валентиновна Левченко

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Всероссийский национальный научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия «Магарач» Национального исследовательского центра «Курчатовский институт» (НИЦ «Курчатовский институт» - «Магарач»). Почтовый адрес: 298600, г. Ялта, ул. Кирова, 31. Телефон +7(3654)32-55-91, факс +7(3654)23-06-08. E-mail: [priemnaya@magarach-institut.ru](mailto:priemnaya@magarach-institut.ru) Телефон: Тихомировой Надежды Александровны +7(978)771-65-99. E-mail: [nadegda17@bk.ru](mailto:nadegda17@bk.ru)

22.05.2025 год

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации, Сидельникова Алексея Николаевича на тему: **«Разработка элементов технологии возделывания лапчатки белой (*Potentilla alba L.*)»** представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям: 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Одним из наиболее перспективных источников биологически активных веществ тиреотропного действия является лапчатка белая (*Potentilla alba L.*).

Все части растения обладают целебными свойствами, однако особенно почитают корень лапчатки белой. Лапчатка белая зарекомендовала себя как перспективное растение, обладающее в первую очередь серьезными тиреостатическими свойствами и практически полным отсутствием токсичных веществ в химическом составе. Эффективна лапчатка и в качестве профилактического средства в районах с повышенным радиационным фоном, неблагоприятной экологической обстановкой, местах скопления выбросов токсичных веществ. Так как дикорастущая лапчатка белая редкий вид, включенный в Красные книги различных регионов России, возникла необходимость её введения в культуру.

Поэтому изучение и разработка технологии возделывания лапчатки белой в конкретном регионе, для получения стабильного урожая отечественного лекарственного весьма перспективно и актуально.

Автором Сидельниковым А.Н. изучено вегетативное и семенное размножение лапчатки белой, определено наступление и продолжительность фенологических фаз, Определена динамика ежегодного нарастания корней и корневищ, выявлены оптимальные сроки уборки для лапчатки белой.

На основе отборов в природных сообществах впервые в РФ выведен сорт лапчатки белой Весна и получен Патент на изобретение. Полученный сорт лапчатки белой Весна с внедрением элементов разработанной технологии обеспечивает повышение урожайности лекарственного сырья (корневище с корнями).

Принимая во внимание перспективность практического использования полученных данных для разработки технологии выращивания лапчатки белой в условиях ЦЧР, что несомненно свидетельствует о практической значимости работы.

Проведенная работа выполнена на высоком научно-методическом уровне, соответствует требованиям ВАК, а ее автор **Сидельников Алексей Николаевич** заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Титова Лариса Викторовна.



Кандидат с.-х. наук по специальности 06.01.05 селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, доцент кафедры садоводства, биотехнологий и селекции с.-х. культур, Института фундаментальных и прикладных агробiotехнологий им. И.В. Мичурина, ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ;

Почтовый адрес 393760, г. Мичуринск, ул. Интернациональная, 101;

тел. 8 (902) 73-28-739,

тел. +7 (47545) 3-88-01,

e-mail: info@mgau.ru

12.05. 2025г.

Подпись Л.В. Титовой заверяю:

Ученый секретарь

ФГБОУ ВО Мичуринского ГАУ



Е.Е. Попова

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Сидельникова Алексея Николаевича на тему «Разработка элементов технологии возделывания лапчатки белой (*Potentilla alba L.*)», представленный на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры**

Лапчатка белая (*Potentilla alba L.*) является одним из немногих растений, способных нормализовать работу щитовидной железы. Естественный ареал произрастания лапчатки белой охватывает Европейскую часть России, Беларуси. Однако природные запасы лапчатки достаточно скудны и не могут удовлетворить современных потребностей фармацевтической промышленности. Диссертационная работа Сидельникова А.Н. посвящена вопросам разработки элементов технологии возделывания лапчатки белой.

В результате проведенных исследований автором разработаны элементы рассадной технологии выращивания лапчатки белой, обоснованы режимы и параметры её вегетативного размножения, доказана возможность мобилизации адаптивного потенциала лапчатки белой при использовании препаратов биоцидного и неббиоцидного действия, позволяющего исключить применение пестицидов в год уборки лекарственного сырья. В Государственный реестр селекционных достижений Российской Федерации включен новый сорт лапчатки белой Весна. Разработанные элементы технологии возделывания культуры внедрены в производственных условиях.

Представленный автореферат дает основание судить о высоком научно-методическом уровне исследований, основанных на многолетних наблюдениях и экспериментах.

Достоверность полученных данных и основанных на них выводов подтверждена большим объемом экспериментального материала и его последующего статистического анализа.

Основные результаты работы опубликованы в 16 научных публикациях, в т.ч. в 2 изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки РФ.

Таким образом, следует признать, что поставленные цели и задачи исследования выполнены, выдвинутые на защиту положения полностью обоснованы и соответствуют паспорту специальности 4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры. Диссертация соответствует требованиям п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а её автор, Сидельников Алексей Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Кандидат сельскохозяйственных наук  
(специальность 06.01.05 – Селекция и семеноводство  
сельскохозяйственных растений),  
заведующий кафедрой садоводства,  
биотехнологий и селекции  
сельскохозяйственных культур, доцент  
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

Кирина Ирина Борисовна

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ  
393760 Россия, Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. Интернациональная, д. 101  
Контактный телефон: 8 953 703 22 32  
E-mail: [rodina1947@mail.ru](mailto:rodina1947@mail.ru)

Подпись заведующего кафедрой садоводства, биотехнологий и селекции  
сельскохозяйственных культур ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ И.Б. Кириной  
заверяю: учёный секретарь ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ,  
к.с.х.н., доцент



Попова Е.Е.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 года.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сидельникова Алексея Николаевича «Разработка элементов технологии возделывания лапчатки белой (*Potentilla alda L.*)», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Диссертационное исследование, выполненное Сидельниковым А. Н., представляет собой актуальную работу, поскольку лапчатка белая в качестве растительного лекарственного сырья широко используется в современной медицине. Его ценность связана с высоким содержанием биологически активных веществ, оказывающих влияние на эндокринную систему, иммунитет и обмен веществ. Однако культивация этого ценного лекарственного растения может быть сопряжено с рядом трудностей, особенно если растение культивируется для получения лекарственного сырья. Основные трудности, с которыми приходится сталкиваться: особые требования к почве, уровень освещённости, недостаток воды, размножение, медленный рост, заболевания и паразиты, климатические условия, специфика сбора сырья и так далее. В связи с этим автором проведена комплексная работа по разработке элементов технологии возделывания лапчатки белой. Определены факторы, ограничивающие выращивание этой культуры. Дана оценка эффективности регуляторов роста, органоминеральных удобрений и фунгицидов. Изучено их влияние на урожай и его качество.

Новизна исследований заключается в том, что впервые предложен эффективный комплекс экзогенных факторов мобилизации адаптивного потенциала лапчатки белой в составе препаратов биоцидного (Абига Пик) и неббиоцидного (регулятора роста Циркон, микроудобрения Силиплант) действия, увеличивающий урожайность, улучшающий качество продукции, снижающий поражаемость растений ржавчиной и позволяющий исключить применение пестицидов в год уборки лекарственного сырья.

Впервые был передан на государственное испытание отечественный сорт лапчатки белой под названием «Весна».

Диссертационная работа А.Н. Сидельникова, «Разработка элементов технологии возделывания лапчатки белой (*Potentilla alda L.*)», выполнена в соответствии с поставленными целью и задачами исследований, имеет актуальность, научную новизну и практическую значимость. Её основные результаты опубликованы в 16 научных изданиях, в том числе 1 монография, 2 статьи в изданиях, рекомендованных перечнем ВАК РФ, получен 1 патент на селекционное достижение.

Считаем, что диссертационная работа «Разработка элементов технологии возделывания лапчатки белой (*Potentilla alda L.*)» в целом отвечает требованиям ВАК,

предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор **Сидельников Алексей Николаевич** заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Вед. научн. сотрудник отдела  
садоводства ЮУНИИСК-филиал  
ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН  
кандидат с/х наук (06.01.05  
– селекция и семеноводство,  
06.01.07 – плодководство и  
виноградарство, 2005)



Гасымов  
Фирудин Мамедага оглы

Южно-Уральский научно-исследовательский институт садоводства и картофелеводства - филиал Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр уральского отделения российской академии наук» (ЮУНИИСК - филиал ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН), 454902, г. Челябинск пос. Шершни ул. Гидрострой 16, т. (351) 232-65-10, факс (351) 232-66-49, E-mail info@uyniisk.ru

Подписи  
Гасымова Фирудина Мамедага оглы  
удостоверяю:  
Помощник руководителя ЮУНИИСК – филиала  
ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН

20.05.2025 г.



Балезина Е.А.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Сидельникова Алексея Николаевича «РАЗРАБОТКА ЭЛЕМЕНТОВ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ ЛАПЧАТКИ БЕЛОЙ (*Potentilla alba* L.)», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Основной проблемой в здравоохранении является профилактика и лечение патологий, связанных с расстройством эндокринной системы. Полезные свойства, обусловленные наличием биологически активных веществ тиреотропного действия (флавоноиды, катехины, сапонины, гликозиды и др.) выявлены в корневищах лапчатки белой (*Potentilla alba* L.). С использованием этого растения созданы отечественные лечебные препараты: эндокринол, эндонор, тиреонорм и др. Однако дикорастущие растения лапчатки белой включены в Красные книги различных регионов России. Поэтому возникла необходимость введения этого растения в культуру. В связи с этим, создание технологий возделывания лапчатки белой в Центрально-Черноземном регионе для получения стабильного урожая отечественного культурного лекарственного сырья, весьма актуально. Следовательно, исследования, проведенные Сидельниковым А.Н. и направленные на выращивание посадочного материала этого растения, закладку плантаций и возделывание при введении лапчатки белой в культуру, также актуальны.

Алексеем Николаевичем Сидельниковым разработаны и научно обоснованы технологии возделывания нового лекарственного растения (*Potentilla alba*), которые на основе комплекса агротехнологических приемов (регуляторов роста, микроудобрений, средств защиты растений) способствуют получению стабильных урожаев высококачественного сырья. Автором оптимизированы приемы вегетативного размножения этого растения с использованием экзогенного универсального укоренителя ДваУ, что позволило увеличить её приживаемость на 23-24%. Впервые Алексеем Николаевичем предложен эффективный комплекс экзогенных факторов (препаратов Абига Пик, регулятора роста Циркона, микроудобрения Силиплант), способствующий мобилизации адаптивного потенциала лапчатки белой, увеличивая урожайность, улучшая качество продукции и снижая поражаемость растений ржавчиной, что исключает применение пестицидов в год уборки лекарственного сырья. Впервые получены новые знания о вегетативном и семенном размножении, проведены фенологические наблюдения, изучена динамика ежегодного нарастания корней и корневищ, оптимальные сроки уборки. Выведен сорт лапчатки белой Весна и получен на него патент. Внедрение созданного сорта с элементами разработанной технологии, обеспечивает повышение урожайности (корневище с корнями) на 21-32% и получение качественного лекарственного сырья с содержанием фенольных соединений 18,43-18,96% в пересчете на катехин. Определена высокая экономическая эффективность разработанных элементов адаптированной к условиям Центрально-Черноземной зоны РФ технологии возделывания лапчатки белой с использованием нового сорта Весна, уровень рентабельности составил 232,2%. В результате исследований регулятор роста Циркон и фунгицид Абига Пик внесены в «Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории РФ» для использования на лапчатке белой. Сорт лапчатки белой Весна превышает контроль по урожайности на 18%, по содержанию действующих веществ в сырье (в пересчете на катехин) – на 4%. Внедрение элементов технологии возделывания лапчатки белой на площади три га (ООО «Женьшень» Унечского района Брянской области) обеспечило высокую рентабельность производства сырья (208,3%).

Диссертация изложена на 162 страницах, содержит пять глав, 20 таблиц, 35 рисунков, 6 приложений, список литературы состоит из 285 источников, в том числе 34 на иностранном языке. Основные положения диссертации обсуждены на заседаниях Ученого Совета ФГБНУ ВИЛАР и шести международных и научно-практических конференциях.

Результаты исследований опубликованы в 16 печатных работах, в том числе 1 монография, 2 статьи в изданиях, рекомендованных Перечнем ВАК РФ, получен 1 патент РФ.

Наряду с несомненными достоинствами рассматриваемой исследовательской работы, имеется пожелание, на стр. 12 название рисунка 5 практически повторяется в тексте на оси ординат, где достаточно оставить пояснение «снижение биометрических показателей, %».

Несмотря на замечание, диссертационная работа Сидельникова Алексея Николаевича «Разработка элементов технологии выращивания лапчатки белой (*Potentilla alba* L.)» является законченной научно-исследовательской работой, которая по своей актуальности, объему, новизне, научно-практической значимости соответствует пунктам 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года №842 (ред. от 26.09.2022 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Сидельников Алексей Николаевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Ведущий научный сотрудник лаборатории  
южных плодовых и орехоплодных культур,  
старший научный сотрудник, доктор  
сельскохозяйственных наук  
по специальности 06.01.05 – селекция и  
семеноводство сельскохозяйственных  
растений

 Валентина Милентьевна Горина

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Ордена Трудового Красного Знамени Никитский ботанический сад-Национальный научный центр РАН»,  
298648, пгт. Никита, спуск Никитский 52, г. Ялта, Республика Крым, Россия,  
ФГБУН «НБС-ННЦ»

Тел.:3654/335530, 336424; факс: 3654/335386; E-mail: priemnaya-nbs-nnc@yandex.ru

Подпись В.М. Гориной заверяю:  
Ученый секретарь ФГБУН «НБС-ННЦ»  
кандидат сельскохозяйственных наук  
15.05.2025 г.



Науменко

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сидельникова Алексея Николаевича на тему «Разработка элементов технологии возделывания лапчатки белой (*Potentilla alba* L.), представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры»

Актуальной проблемой является поиск и разработка эффективных и безопасных растительных лекарственных средств, предназначенных для лечения и профилактики заболеваний. Одним из наиболее перспективных источников биологически активных веществ тиреотропного действия является лапчатка белая (*Potentilla alba* L.) – многолетнее травянистое растение семейства розоцветных (Rosaceae). Полезные свойства растения обусловлены наличием в корневищах биологически активных веществ. С использованием лапчатки белой созданы отечественные лечебные препараты Эндокринол, Эндонор, Тиреонорм, Тиреотон. Дикорастущая лапчатка белая редкий вид, включенный в Красную книгу, поэтому возникла необходимость её введения в культуру.

Диссертантом научно обоснованы элементы технологии возделывания лапчатки белой, позволяющие за счет применения выведенного сорта, комплекса агротехнологических приемов (использование регуляторов роста, микроудобрений, средств защиты растений), нивелировать негативное воздействие факторов биотической и абиотической природы для более полной реализации потенциальных возможностей культуры в получении стабильных урожаев. Оптимизирован приём вегетативного размножения лапчатки белой с использованием экзогенного универсального укоренителя ДваУ, позволяющего увеличить ее приживаемость на 23-24 %. Впервые предложен эффективный комплекс экзогенных факторов мобилизации адаптивного потенциала лапчатки белой в составе препаратов биоцидного (Абига Пик) и небιοцидного (регулятора роста Циркон, микроудобрения Силиплант) действия, увеличивающий урожайность, улучшающий качество продукции, снижающий поражаемость растений ржавчиной (*Phragmidium potentillae* (Pers.) Karst.) и позволяющий исключить применение пестицидов в год уборки лекарственного сырья.

Практическая значимость работы в разработке технологии размножения и выращивания лапчатки белой, создании высокоурожайного сорта лапчатки белой Весна с высоким содержанием фенольных соединений и уровнем рентабельности 232 %. На основе проведенных исследований регулятор роста Циркон и фунгицид Абига Пик внесены в «Государственный каталог

пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории РФ» (2017) для использования на лапчатке белой.

Основные результаты диссертационной работы опубликованы в 16 печатных работах, в.ч. 2 в изданиях, рекомендованных перечнем ВАК и одна монография.

Замечаний нет, пожелания: продолжить работу по созданию сортов лапчатки белой.

Выводы, сформулированные автором работы, объективно отражают высокий практический потенциал полученных результатов.

На основании вышеизложенного можно заключить, что диссертационная работа Синельникова Алексея Николаевича соответствует требованиям Постановления Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (с изменениями и дополнениями), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

22.04.2025 г.

Доктор сельскохозяйственных наук,  
06.01.06 – овощеводство, профессор,  
профессор кафедры плодовоовощеводства  
и декоративного садоводства

Осипова Галина Степановна

Кандидат сельскохозяйственных наук,  
доцент, заведующий кафедрой  
плодовоовощеводства и декоративного  
садоводства  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский  
государственный аграрный университет»,

Улимбашев Азрет Музинович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования Санкт-Петербургский государственный аграрный  
университет

Адрес организации: 196601, Россия, г. Санкт-Петербург, г. Пушкин,  
Петербургское шоссе, дом 2. Телефон приемной ректора: (812) 470-04-22, e-  
mail: agro@spbgau.ru



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сидельникова Алексея Николаевича

на тему

**«РАЗРАБОТКА ЭЛЕМЕНТОВ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЛАПЧАТКИ БЕЛОЙ**

**(*POTENTILLA ALBA L.*)»,** представленной на соискание ученой степени кандидата

сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

**Актуальность исследований.** Актуальность изучения лапчатки белой обусловлена необходимостью разработки высокоэффективных и безопасных препаратов для профилактики и терапии заболеваний щитовидной железы, занимающих лидирующие позиции среди эндокринных расстройств. Растения *Potentilla alba L.*, богаты флавоноидами, катехинами, фенолкарбоновыми кислотами и другими активными веществами, обладающие выраженным тиреотропным действием. Исследования по созданию методик биорегуляции, направленных на оптимизацию экзогенных факторов, необходимых для успешного выращивания и адаптации лапчатки белой в российских регионах, представляют значительный научный и практический интерес.

**Научная новизна исследований автора заключается в том, что впервые в условиях ЦЧЗ** разработаны научно обоснованные приемы возделывания лапчатки белой, обеспечивающие максимальную реализацию продуктивных качеств культуры путем комплексного подхода: внедрение специализированного сорта, инновационные методы вегетационного размножения, применение прогрессивных агрохимикатов и фитозащитных мер. Впервые предложен уникальный набор экзогенных факторов оптимизации адаптационных свойств растения, состоящий из препарата биоцидного воздействия Абига-Пик, стимулятора роста Циркона и микроэлементного удобрения Силипланта. Применение данного комплекса значительно повышает урожайность, улучшает качественные характеристики сырья, снижает поражение растений патогенными грибами и устраняет потребность в химическом подавлении болезней непосредственно перед уборочным сезоном.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** Впервые выявлены закономерности семенного и вегетативного размножения лапчатки белой, изучены фазы развития и оптимальный срок сбора. Выведен новый российский сорт 'Весна', защищенный патентом RU 8593, отличающийся повышенной урожайностью и высоким качеством сырья (фенольные соединения составляют 18,43–18,96%). Экономическая выгода от применения инновационных методов достигает 232,2%. Регулятор роста Циркон и фунгицид Абига Пик официально разрешены для применения на лапчатке белой в России. Опытная реализация технологии на площади 3 га показала высокую рентабельность – 208,3%.

Прделана большая работа, апробация результатов представлена на конференциях различного уровня, опубликовано 16 печатных работ, в том числе 2 в журналах, включенных в текущий Перечень ВАК РФ по научной специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры, издана 1 монография и получен один патент РФ. Диссертация изложена на 162 страницах (содержит 20 таблиц, 35 рисунков и 6 приложений). Список цитируемой литературы содержит 162 источник, из них 34 на иностранных языках.

Выводы и рекомендации для селекционной практики и производства достаточно аргументированы и не вызывают сомнений.

В целом, автореферат на диссертационную работу **Сидельникова Алексея Николаевича** «Разработка элементов технологии возделывания лапчатки белой (*Potentilla alba* L.)» по объему экспериментальных исследований, актуальности темы, новизне, теоретической и практической значимости, заключению, соответствует пунктам 9-11, 13, 14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (ред. от 26.09.2022 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям. А ее автор, Сидельников Алексей Николаевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

Османов Руслан Маликович: 367030, РД, г. Махачкала, ул. М. Ярагского, д. 75, тел.: 8 (938) 986 89-80, E-mail: ru.osmanov@mail.ru. Горный ботанический сад – обособленное подразделение ФГБУН «Дагестанский федеральный исследовательский центр Российской академии наук» (ГорБС ОП ДФИЦ РАН)

**Османов Руслан Маликович**

Кандидат биологических наук (4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры), научный сотрудник лаборатории флоры и растительных ресурсов ГорБС ОП ДФИЦ РАН  
07.05.2025 г.

Подпись Османова Руслана Маликовича заверяю:



## ОТЗЫВ

### на автореферат диссертации Сидельникова Алексея Николаевича «Разработка элементов технологии лапчатки белой (*Potentilla alba* L.)» на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

**Актуальность темы исследований** состоит в разработке технологий, интегрирующих эндогенные и экзогенные методы биорегуляции в агротехнологическом процессе возделывания лапчатки белой в специфических региональных условиях, которые являются ключевыми для обеспечения стабильного производства отечественного культивируемого лекарственного растительного сырья. Разработка технологии возделывания лапчатки белой позволит более эффективно использовать потенциал растения для нужд фармацевтической и медицинской промышленности, расширит возможности сырьевой базы, позволит оптимизировать процессы выращивания и будет способствовать развитию агропромышленного комплекса.

**Научная новизна работы заключается** в научном обосновании технологических элементов возделывания новой лекарственной культуры – лапчатки белой (*Potentilla alba* L.), направленных на минимизацию негативного воздействия абиотических и биотических стрессоров, в использовании регуляторов роста, микроудобрений и средств защиты растений, позволяющих максимально реализовать биологический потенциал культуры и обеспечить стабильное получение высококачественного лекарственного сырья, увеличив приживаемость растений на 23-24 %. Также автором впервые предложен комплексный подход к мобилизации адаптивного потенциала лапчатки белой с помощью биоцидных препаратов (Абига Пик) и небιοцидных средств (регулятор роста Циркон, микроудобрение Силиплант), что повышает урожайность, улучшает качественные характеристики продукции, снижает заболеваемость растений ржавчиной и позволяет отказаться от использования пестицидов в год сбора лекарственного сырья, что является важным аспектом экологической безопасности и экономической эффективности производства.

**Теоретическая и практическая значимость работы заключается** в получении новых знаний о процессах вегетативного и семенного размножения лапчатки белой (*Potentilla alba* L.), определении ее фенологических фаз развития, оптимальных сроков уборки. Также автором на основе селекционной работы с популяциями лапчатки белой был впервые выведен новый сорт «Весна». Внедрение предложенной технологии возделывания нового сорта обеспечило увеличение урожайности корневищ с корнями на 21-32 % и получение высококачественного лекарственного сырья, что подтверждено высоким уровнем рентабельности. На основании результатов исследований регулятор роста «Циркон» и фунгицид «Абига Пик» были включены в «Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации» для использования на растениях лапчатки белой.

**Степень достоверности и апробация работы** обеспечивается использованием надёжных методов исследования, репрезентативностью выборки данных, наличием обоснованных выводов и аргументов, а также проверкой результатов с помощью статистических методов.

Апробация работы представлена участием автора в заседаниях ученого совета ФГБНУ ВИЛАР в 2013-2024 гг., обсуждением на Международных (г. Москва, 2016; 2018 гг.; г. Ялта, 2023, 2024 гг.) и научно-практических конференциях (г. Москва, 2015; Анапа, 2016 гг.). По теме проведенных исследований автором опубликовано 16 печатных работ, в

том числе 1 монография, 2 статьи в изданиях, рекомендованных Перечнем ВАК Российской Федерации, получен 1 патент Российской Федерации. Объем и структура диссертации включает 162 страницы, содержащие 5 глав, 20 таблиц, 35 рисунков и 6 приложений. Список литературы представлен в 285 источниках, в том числе 34 на иностранных языках. Все выводы обоснованы, логичны и соответствуют поставленным в исследовании целям и задачам.

### Заключение

Диссертационная работа выполнена на высоком научно-методическом уровне, ее новизна и практическая значимость полностью соответствуют требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Сидельников Алексей Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Крючков Сергей Николаевич

Учёная степень доктор сельскохозяйственных наук

Специальность, по которой защищена докторская диссертация:

06.03.04 – Агролесомелиорация и защитное лесоразведение, озеленение населенных пунктов; 06.03.01 – Лесные культуры, селекция, семеноводство (2004 г.)

Полное название организации: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения Российской академии наук»

Ведомственная принадлежность: Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Почтовый адрес: 400062, г. Волгоград, проспект Университетский, 97

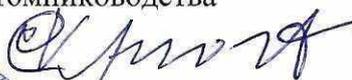
Контактные телефоны: 8 (8442) 96-85-25

e-mail: kryuchkovs@vfanc.ru

Главный научный сотрудник

лаборатории селекции, семеноводства и питомниководства

ФНЦ агроэкологии РАН докт. с.-х. наук

 С. Н. Крючков

Я, Крючков Сергей Николаевич, даю согласие на включение и дальнейшую обработку своих персональных данных при подготовке документов аттестационного дела соискателя учёной степени

Подпись С. Н. Крючкова заверяю:

Учёный секретарь ФНЦ агроэкологии РАН,

канд. с.-х. наук





А. М. Пугачёва

Соломенцева Александра Сергеевна

Учёная степень кандидат сельскохозяйственных наук

Специальность, по которой защищена кандидатская диссертация:

06.03.03 – Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними (2019 г.)

Полное название организации: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения Российской академии наук»

Ведомственная принадлежность: Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Почтовый адрес: 400062, г. Волгоград, проспект Университетский, 97  
Контактные телефоны: 8 (8442) 96-85-25  
e-mail: solomencevaa@vfanc.ru

Ведущий научный сотрудник  
лаборатории селекции, семеноводства и питомниководства  
ФНЦ агроэкологии РАН канд. с.-х. наук

  
А. С. Соломенцева

Я, Соломенцева Александра Сергеевна, даю согласие на включение и дальнейшую обработку своих персональных данных при подготовке документов аттестационного дела соискателя учёной степени

Подпись А. С. Соломенцевой заверяю:  
Учёный секретарь ФНЦ агроэкологии РАН,  
канд. с.-х. наук

  
  
А. М. Пугачёва

Дата: 5.05.2025 г.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы А. Н. Сидельников на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по теме: «Разработка элементов технологии возделывания лапчатки белой (Potentilla Alba L.)» по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

Представленная тема исследования в настоящее время является актуальной. Диссертационная работа посвящена разработке элементов технологии возделывания лапчатки белой для получения стабильных урожаев лекарственного сырья и выявлению факторов, ограничивающих ее выращивание в промышленной культуре.

Научная новизна представленной к защите работы несомненна. Научно обоснованы элементы технологии возделывания нового лекарственного растения – лапчатки белой, позволяющие за счет применения выведенного сорта, комплекса агротехнологических приемов (использование регуляторов роста, микроудобрений, средств защиты растений), нивелировать негативное воздействие факторов биотической и абиотической природы для более полной реализации потенциальных возможностей культуры в получении стабильных урожаев.

Анализ автореферата позволяет сделать вывод о том, что автор успешно справился с поставленными задачами. Выполнен большой объем аналитических и экспериментальных работ, получены интересные и полезные результаты, которые систематизированы, обобщены в выводах и в практических рекомендациях, которые, безусловно, могут быть использованы при производстве лапчатки белой в промышленной культуре.

По объему выполненных исследований, достоверности и обоснованности их результатов, научной новизне, практической значимости и актуальности представленная работа отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Сидельников Алексей Николаевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Доктор с.-х. наук (06.01.01. – общее земледелие, растениеводство; 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений), профессор, профессор кафедры общего и орошаемого земледелия ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина»

350044, г.Краснодар, ул. Калинина, 13,  
Т.: +7(861)221-58-12.  
E-mail: kravchenko.r@kubsau.ru



Роман Викторович Кравченко

Личную подпись тов.  заведующий

заместитель начальника отдела кадров 

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сидельникова Алексея Николаевича на тему «Разработка элементов технологии возделывания лапчатки белой (*Potentilla alba* L.) на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

Данные Всемирной организации здравоохранения свидетельствуют об увеличении масштаба использования лекарственных средств на основе биологически активных веществ растений. В настоящее время, по мнению экспертов ВОЗ, более 60% всего населения планеты в то или иное время прибегают к лечению с применением препаратов растительного происхождения. Многолетнее травянистое растение лапчатка белая является одним из перспективных источников биологически активных веществ тиреотропного действия, что позволило создать ряд отечественных лечебных препаратов на ее основе. Лапчатка белая как редкий вид внесена в Красные книги различных регионов России. Для удовлетворения активно растущего спроса на качественное лекарственное растительное сырье необходимо ввести ценное растение в культуру, что открывает большие перспективы для развития отрасли. В этой связи разработка элементов технологии возделывания лапчатки белой является актуальным исследованием.

В работе Сидельникова А.Н. обоснованы режимы и параметры вегетативного размножения лапчатки белой для закладки плантаций; разработаны элементы рассадной технологии выращивания растений; определен оптимальный срок уборки культуры для обеспечения наибольшего выхода лекарственного сырья с высоким содержанием биологически активных веществ. На основе проведенной оценки эффективности применения регуляторов роста, органо-минеральных удобрений и фунгицидов на посадках лапчатки белой автором разработан комплекс агротехнических приемов, позволяющих получать высокие урожаи лекарственного сырья при стабилизации фитосанитарного состояния посадок. Сидельниковым А.Н. в соавторстве создан единственный в стране сорт лапчатки белой, допущенный к использованию во всех регионах России.

Цель, поставленная в работе, соответствует теме диссертационного исследования. Проведенные Сидельниковым А.Н. исследования являются завершенной научной работой, обладают несомненной научной новизной, имеют теоретическую, а так же практическую ценность с позиции возможного использования полученных результатов.



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Разработка элементов технологии возделывания лапчатки белой (*Potentilla alba L.*)», представленной Сидельниковым Алексеем Николаевичем на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

В современных условиях патологии щитовидной железы, как и сахарный диабет, по распространенности занимают ведущие места среди эндокринных расстройств, поэтому поиск безопасных источников растительного сырья для производства эффективных лекарственных средств, предназначенных для лечения и профилактики данных заболеваний является актуальной проблемой. Одному из наиболее перспективных источников биологически активных веществ тиреотропного действия, которым является лапчатка белая (*Potentilla alba L.*) посвящено исследование Сидельникова А.Н.

Итогом этого исследования диссертанта стали следующие научные результаты: разработаны элементы рассадной технологии выращивания лапчатки белой, обоснованы режимы и параметры её вегетативного размножения, доказана возможность мобилизации адаптивного потенциала лапчатки белой при использовании препаратов биоцидного и небиоцидного действия, позволяющего исключить применение пестицидов в год уборки лекарственного сырья, в Государственный реестр селекционных достижений Российской Федерации введен новый сорт лапчатки белой Весна, разработанные элементы технологии её возделывания внедрены в производственных условиях.

Представленный автореферат дает основание судить о высоком научно-методическом уровне исследований, основанных на многолетних наблюдениях и экспериментах.

Достоверность полученных данных и основанных на них выводов подтверждена большим объемом экспериментального материала и его последующего статистического анализа.

Основные результаты работы опубликованы в 16 научных публикациях, в т.ч. в 2 изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки РФ.

Таким образом, следует признать, что поставленные цели и задачи исследования выполнены, выдвинутые на защиту положения полностью обоснованы и соответствуют паспорту специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры. Диссертация является законченной научно-квалификационной работой, соответствует требованиям п.7 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», а её автор, Сидельников Алексей Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Доцент кафедры садоводства, биотехнологий и селекции сельскохозяйственных культур ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет», кандидат сельскохозяйственных наук, доцент



Белосохов Фёдор Григорьевич

Подпись доцента Ф.Г. Белосохова заверяю:

Ученый секретарь Мичуринского государственного аграрного университета, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент



Екатерина Евгеньевна Попова

28 апреля 2025 года.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сидельникова Алексея Николаевича «Разработка элементов технологии возделывания лапчатки белой (*Potentilla alba* L.)», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 «Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры»

Автором собран достаточный материал по теме диссертации, проведены обширные исследования на высоком уровне, сделана статистическая обработка данных.

Основные положения диссертации опубликованы в 16 печатных работах, в том числе 2 из списка, рекомендуемого ВАК, 1 патент Российской Федерации и 1 монография.

Основная часть результатов получена лично Сидельниковым А.Н. в период с 2013 по 2016 годы, также автор участвовал в обосновании темы, определении целей и задач будущих исследований. Соискателем лично выполнены экспериментальные исследования и проанализированы полученные результаты, сделаны обобщающие выводы и даны рекомендации производству и учебному процессу.

При участии соискателя введен в Государственный реестр «Селекционных достижений Российской Федерации» новый сорт лапчатки белой – «Весна», превосходящий ее дикорастущие формы по урожайности и содержанию действующих веществ, что особенно важно для сохранения «диких» популяций редкого растения.

Существенных замечаний, влияющих на достоверность представленных научных данных, не отмечено.

В целом, диссертационная работа Сидельникова А.Н. на тему «Разработка элементов технологии возделывания лапчатки белой (*Potentilla alba* L.)», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 «Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры», является завершенным научным исследованием, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 «Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры».

Отзыв подготовила: Васильева Наталья Николаевна, кандидат сельскохозяйственных наук (06.03.01 «Лесные культуры, селекция и семеноводство»), Федеральное бюджетное учреждение «Северный научно-исследовательский институт лесного хозяйства», научный сотрудник; почтовый адрес – 163062, г. Архангельск, ул. Никитова, 13; телефон (8182) 61-79-54; адрес электронной почты – [n.vasiljeva@sevniilh-arh.ru](mailto:n.vasiljeva@sevniilh-arh.ru)



Н.Н. Васильева

«28» апреля 2025 г.

Подпись Н.Н. Васильевой заверяю:  
Специалист по кадрам ФБУ «СевНИИЛХ»



Т.В. Юрьева

«28» апреля 2025 г.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сидельникова Алексея Николаевича «Разработка элементов технологии возделывания лапчатки белой (*Potentilla alba* L.)», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

В условиях интенсификации агропромышленного комплекса, в том числе в контексте политики импортозамещения, актуальным и первостепенным вопросом становится разработка эффективных технологий получения стабильного высококачественного урожая отечественного лекарственного растительного сырья. Поэтому представленная диссертационная работа выполнена на актуальную тему, касающуюся разработки элементов технологии возделывания *Potentilla alba* и изучения факторов, лимитирующих выращивание данной культуры в промышленных масштабах.

Учитывая недостаточно изученные процессы роста и развития *P. alba* в работе были проанализированы особенности развития, семенного и вегетативного размножения в культуре для данного вида, что подчеркивает масштабность проделанной работы. Разработанная технология возделывания с применением органоминеральных удобрений и регуляторов роста позволила получить относительно высокий уровень рентабельности, характеризующий эффективность данной технологии. Полученный новый сорт *P. alba* «Весна», превосходящий дикорастущие формы по урожайности и содержанию действующих веществ, может стать одним из альтернативных и перспективных источников получения ценного растительного сырья. В связи с чем возникает вопрос о необходимости модификации разработанной технологии возделывания *P. alba* для конкретного сорта? Замечания по работе незначительны, носят характер расхождения в интерпретации данных, а потому не являются принципиальными и не снижают научной ценности защищаемых результатов.

Результаты диссертационного исследования опубликованы в рецензируемых журналах, входящих в список ВАК и индексируемых ведущими базами данных. Работа прошла апробацию на международных и российских конференциях.

В целом диссертационная работа представляет собой завершённое научное исследование. Основные положения, выносимые на защиту, методологически обоснованы и комплексно проработаны в поставленных экспериментах. Работа соответствует требованиям Постановления Правительства РФ от 24 сентября 2013 года №842 «О порядке присуждения ученых степеней» (с изменениями и дополнениями), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Сидельников Алексей Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

### Отзыв подготовил(а):

Жолобова Ольга Олеговна;

Кандидат биологических наук по специальности 1.5.9 – Ботаника (биологические науки);

Ведущий научный сотрудник – заведующий лабораторией биотехнологий;

Лаборатория биотехнологий, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения Российской академии наук»;

400062, г. Волгоград, пр. Университетский, д.97, [vfanc.ru](http://vfanc.ru);

[info@vfanc.ru](mailto:info@vfanc.ru), [zholobova-o@vfanc.ru](mailto:zholobova-o@vfanc.ru), т. +79377198429

Я, Жолобова Ольга Олеговна, даю согласие на включение и дальнейшую обработку своих персональных данных при подготовке документов аттестационного дела соискателя ученой степени

23.04.2025 г.

Подпись Жолобовой О.О. заверяю:  
ученый секретарь, канд.с.-х. наук



Жолобова Ольга Олеговна

Пугачёва Анна Михайловна

### Отзыв

На автореферат диссертации Сидельникова Алексея Николаевича «Разработка элементов технологии возделывания лапчатки белой (*Potentilla alba* L.)», представленный на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Лекарственное растениеводство как стратегически важная отрасль для современной России нуждается во внедрении систем рационального применения средств химической и биологической защиты. Разработка и внедрение новых агротехнологических приемов промышленного выращивания официальных растений необходимо для ускорения импортозамещения в сфере производства лекарственных препаратов на растительной основе. Особенно это актуально для краснокнижных видов, сырье которых невозможно собирать в природе. Создание на основе интродукционных популяций охраняемых видов отборных форм и устойчивых высокопродуктивных сортов позволяет удешевить процесс получения сырья и в тоже время повысить выход целевых соединений.

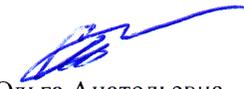
Диссертационное исследование Сидельникова Алексея Николаевича представляет успешный результат многолетней поисковой работы, которая привела к разработке новой эффективной агротехнологии и созданию конкурентоспособного сорта лапчатки белой «Весна». Проведенное испытание препаратов «Абига Пик», «Циркон» и «Силиплант» показало, что их использование обосновано для повышения устойчивости лекарственного растения *Potentilla alba* к биотическим стресс-факторам среды обитания. Также доказано положительное действие корнеобразователя «ДваУ» в комплексе с некорневой подкормкой удобрением «ЭкоФус» на ростовые процессы лапчатки белой.

Несомненной заслугой Сидельникова Алексея Николаевича является расчет экономической эффективности применения элементов технологии возделывания лапчатки белой. Экспериментальные выборки сформированы корректно, методы статистического анализа обоснованы.

К сожалению, в тексте автореферата недостаточно полно проведено обсуждение полученных статистических оценок, хотя приводится показатель НСР<sub>0,5</sub>. Непонятно, в каких случаях удалось статистически доказать достоверность различий. Возможно следовало более подробно обосновать выбор средств защиты растений для проведения вегетационных экспериментов. Эти замечания не уменьшают теоретического и практического значения выполненной работы.

Судя по автореферату, диссертация «Разработка элементов технологии возделывания лапчатки белой (*Potentilla alba* L.)» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям Положением о присуждении ученых степеней (пп. 9-11, 13, 14), утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 с изменениями, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 20.03.2021 г. № 426, а ее автор Сидельников Алексей Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Кандидат биологических наук,  
Заведующий лабораторией молекулярной генетики плодовых  
и ягодных культур Свердловской селекционной станции  
садоводства – структурного подразделения Федерального  
государственного бюджетного научного учреждения  
«Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский  
центр Уральского отделения Российской академии наук»  
620076, г. Екатеринбург,  
ул. Щербакова, 147; т. 89022677978  
E-mail: [kiselevaolga@inbox.ru](mailto:kiselevaolga@inbox.ru)  
Кандидатская защищена по специальности 03.02.01 (ботаника).

  
Киселева Ольга Анатольевна

*Подпись Киселевой О.А. заверено!*

*Главной ученой секретарь*

*ФГБНУ УрФАН ИЦ УрО РАН*



*Чернышова А.Е.*

## ОТЗЫВ

доктора сельскохозяйственных наук, профессора Коцаревой Надежды Викторовны на автореферат Сидельникова Алексея Николаевича «Разработка элементов технологии возделывания лапчатки белой (*Potentilla alba* L.)» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Одним из наиболее перспективных источников биологически активных веществ тиреотропного действия является лапчатка белая (*Potentilla alba* L.) – многолетнее травянистое растение семейства розоцветных (Rosaceae). Полезные свойства растения обусловлены наличием в корневищах таких биологически активных веществ тиреотропного действия, такие как флавоноиды, катехины, фенолкарбоновые кислоты, сапонины, гликозиды. В России лапчатка белая – редкий краснокнижный вид, поэтому появилась необходимость получения сырья в условиях культуры. В настоящий момент практически нет исследований по выявлению лимитирующих факторов для ее выращивания.

Сидельников А.Н. разработал элементы технологии возделывания для получения стабильных урожаев лекарственного сырья и выявил факторы, ограничивающие выращивание лапчатки белой в промышленной культуре.

В своей работе он разработал элементы рассадной технологии выращивания лапчатки белой, которая состояла из стратификации семян в течение 2 месяцев с последующей их обработкой регулятором роста Циркон; применение баковой смеси препарата Циркон с органоминеральными удобрениями Абсолют или ЭкоФус; с последующей некорневой подкормкой лапчатки белой III года вегетации регулятором роста Циркон и микроудобрением Силиплант; уборки сырья на III-м году вегетации культуры.

Сидельников А.Н. обосновал режимы и параметры вегетативного размножения для технологии выращивания лапчатки белой: закладку плантации путем деления растений II или III годов вегетации на отдельные деленки; обработку корневой системы перед посадкой корнеобразователем Циркон; двукратную некорневую подкормку органоминеральным удобрением ЭкоФус;

опрыскивание растений баковой смесью Абига Пик с регулятором роста Циркон при появлении первых признаков заболевания ржавчиной; двукратные некорневые подкормки регулятором роста Циркон и Циркон совместно с микроудобрением Силиплант в год уборки урожая. В результате исследований доказано, что уборку на сырье целесообразно проводить на III-м году вегетации культуры. Разработанные элементы технологии позволили повысить приживаемость рассады при высадке в грунт и обеспечить прибавку урожая на 23 %, содержание действующих веществ (сумма фенольных соединений в пересчете на катехин) – 18,96 %. Экспериментально подтверждена эффективность регулятора роста Циркон для повышения адаптивного потенциала растений в условиях гидротермального стресса, что позволяет снизить потери урожая. Доказана возможность мобилизации адаптивного потенциала лапчатки белой при использовании препаратов биоцидного (Абига Пик) и небιοцидного (регулятора роста Циркон, микроудобрения Силиплант) действия, позволяющий исключить применение пестицидов в год уборки лекарственного сырья.

Важным результатом работы является внесение в Государственный реестр «Селекционных достижений Российской Федерации» нового сорта лапчатки белой Весна, превосходящий ее дикорастущие формы по урожайности на 18 %, содержанию действующих веществ – на 4 %. Показан уровень рентабельности при выращивании сорта «Весна» с использованием предлагаемых элементов технологии составил 232,2 % в условиях филиала ФГБНУ ВИЛАР (г. Белгород).

Разработанные элементы технологии возделывания лапчатки белой внедрены на площади 3 га в ООО «Женьшень» (Унечский район, Брянская область), рентабельность составила 208,3 %.

Новизна и направленная практическая значимость исследований – достаточно весомы. Основные результаты исследований прошли апробацию, доложены на Международных научно-практических конференциях и отражены в 16 печатных работ, в том числе 1 монография, 2 статьи в изданиях, рекомендованных Перечнем ВАК РФ, получен 1 патент РФ.

Экспериментальный материал обработан с использованием методов математической статистики. Достоверность полученных данных и сделанных на их основе выводов не вызывает сомнений.

В целом, диссертационная работа Сидельникова Алексея Николаевича «Разработка элементов технологии возделывания лапчатки белой (*Potentilla alba* L.)» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры. соответствует Положению о присуждении ученых степеней ВАК РФ.

Диссертация является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения и практические разработки, совокупность которых можно квалифицировать как решение научной проблемы, имеющей хозяйственное значение, а её автор, заслуживает присуждения искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

09 апреля 2025 года

Коцарева

Надежда Викторовна,

профессор агрономического факультета,

доктор сельскохозяйственных наук,

(06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений),

профессор (4.1.2 – селекция, семеноводство и биотехнология растений)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В. Я. Горина»

Адрес организации: 308503, Россия, Белгородская обл., п. Майский, улица Вавилова, дом 1. Телефон: (4722) 39-21-79,

E-mail: info@bsaa.edu.ru



Подпись  
Коцаревой Н.В.

Должность: начальник отдела  
работы с персоналом

09/04/2025 года

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сидельникова Алексея Николаевича «Разработка элементов технологии возделывания лапчатки белой (*Potentilla alba* L.)», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. - Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Лапчатка белая (*Potentilla alba*) относится к редким видам сосудистых растений, внесенным в «Красную книгу Московской области» (2018), «Красную книгу Смоленской области» (2012) и «Красную книгу Калужской области» (2015). Природные местообитания вида, сосредоточенные на сухих, хорошо освещенных опушках и полянах, на остепненных склонах с карбонатными почвами, уязвимы к антропогенным воздействиям. Несомненно, что получение биологически активных веществ из корневищ этого лекарственного растения, возможно только в условиях интродукции.

В исследовании хорошо освещены вопросы приживаемости рассады, полученной при вегетативном размножении, но недостаточно глубоко проанализированы результаты семенного размножения. В качестве недочетов отмечаю, отсутствие в автореферате четких выводов, которые были бы не констатацией результатов, а указывали на наиболее успешный вариант применения стимуляторов роста и удобрений.

Диссертант сделал доклады на Международных и научно-практических конференциях. Диссертация представляет собой законченное исследование, опубликованы 16 печатных работ, включая статьи в журналах ВАК РФ, коллективную монографию «Биологические основы технологии возделывания лапчатки белой (*Potentilla alba* L.)» и Патент на сорт лапчатки белой «Весна».

В целом диссертационная работа А.Н. Сидельникова имеет научное и прикладное значение, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Считаю, что Сидельников Алексей Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. - Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

28.04.2025 г. Россия, Москва,  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина Российской академии наук

Ведущий научный сотрудник лаборатории природной флоры,  
кандидат биологических наук  Куклина Алла Георгиевна

127276, Россия, Москва, ул. Ботаническая, д. 4,  
моб. тел. 8 (903)-780-85-99, E-mail: [alla\\_gbsad@mail.ru](mailto:alla_gbsad@mail.ru)



  
Ученый секретарь  
Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
БОТАНИЧЕСКОГО САДА ИМ. Н.В. ЦИЦИНА  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
