

Председателю диссертационного  
совета Д 35.2.019.08 на базе  
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ  
Т.Н. Дорошенко

### СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крыма» (ФГБУН «НИИСХ Крыма») выражает согласие выступить в качестве ведущей организации по диссертационной работе Тропиной Нины Сергеевны на тему «Особенности применения регуляторов роста и микроудобрений на лекарственных культурах в условиях Западного Предкавказья», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Полное наименование организации в соответствии с уставом                             | Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крыма»                                                                                                                                                                                                               |
| Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом                        | ФГБУН «НИИСХ Крыма»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ведомственная принадлежность                                                         | Министерство науки и высшего образования РФ                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Руководитель (зам. руководителя) организации, утверждающий отзыв ведущей организации | Паштецкий Владимир Степанович<br>Чл.-корр. РАН, д-р. с.-х. наук, ст. науч. сотр.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Почтовый индекс и адрес организации                                                  | 295043, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, 150                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Официальный сайт организации                                                         | <a href="https://niishk.site">https://niishk.site</a>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Адрес электронной почты                                                              | <a href="mailto:priemnaya@niishk.site">priemnaya@niishk.site</a>                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Телефон                                                                              | +7(978)9707093, (3652)560-007                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Сведения о структурном подразделении                                                 | Селекционно-семеноводческий центр эфиромасличных культур.<br><b>Руководитель:</b> Скипор Олег Болеславович, канд.с.-х. наук, с.н.с.<br><br><b>Составитель отзыва:</b> Мишнёв Александр Васильевич, канд.с.-х. наук, в.н.с.<br><br><b>Направления научной работы структурного подразделения:</b> Поддержание, пополнение и изучение |

коллекции генофонда УНУ  
№507515 <http://www.ckp-rf.ru>

Депонирование коллекций в культуре in vitro.

Создание исходного материала для селекции эфиромасличных и лекарственных культур, в том числе и биотехнологическими методами.

Создание новых высокопродуктивных, адаптивных сортов, продукция которых отвечает мировым стандартам.

Разработка и усовершенствование методов размножения селекционного и сортового материала (в том числе и с использованием методов биотехнологии).

Поддержание сортов Института на уровне заявленных параметров. Ведение первичного семеноводства.

Разработка сортовой агротехники.

Выращивание сортового посевного и посадочного материала высших репродукций для обеспечения спроса сельхозпроизводителей всех форм собственности.

**Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:**

1. Невкрытая Н.В., Паштецкий В.С., Новиков И.А., Коротких И.Н., Тхаганов Р.Р. Изменчивость компонентного состава эфирного масла *Melissa officinalis* L. в зависимости от особенностей климатических условий региона возделывания.// Химия растительного сырья.–2020.– №1. –С. 257–263. DOI: 10.14258/jcprm.2020016397
2. Петришина Н.Н., Мягих Е.Ф., Николенко В.В., Платонова Т.В. Анатомо-морфологическое строение надземных органов *Clinopodium nepeta*

эфиромасличностью. // Экосистемы. –  
Издательство: Крымский федеральный  
университет им. В.И.  
Вернадского (Симферополь). – 2019. –  
В.20(50). – С.229-236.

3. Золотилова О.М., Невкрытая Н.В., Золотилев В.А., Коротких И.Н., Аникина А.Ю. Экологическое испытание аниса обыкновенного сорта Артек в разных регионах России. // Таврический вестник аграрной науки. – 2020. №2(22). – С.57-65. DOI: 10.33952/2542-0720-2020-2-22-57-65
4. Невкрытая Н. В., Аметова Э. Д., Новиков И. А., Грунина Е. Н., Коротких И. Н., Аникина А. Ю. Сравнительное экологическое испытание двух сортов мелиссы лекарственной // Таврический вестник аграрной науки. 2022. № 1(29). С. 90–102.
5. Коротких И. Н., Невкрытая Н. В., Грунина Е. Н. Сравнительный анализ морфотипов шалфея лекарственного *Salvia officinalis* L. с разной окраской цветка // Таврический вестник аграрной науки. 2022. № 2(30). С. 45–53
6. Каширина Н.А., Мишнев А.В., Дроботова Е.Н., Грунина Е.Н., Невкрытая Н.В. Характеристика коллекции мяты ФГБУН «НИИСХ Крыма» по показателям продуктивности // Таврический вестник аграрной науки. – 2023, №3. – с.89–102.
7. Дроботова Е. Н., Алейникова Н. В., Невкрытая Н. В., Каширина Н.А. Видовой состав комплексов фитофагов шалфея мускатного (*Salvia*

*sclarea* L.) и шалфея лекарственного (*Salvia officinalis* L.) в условиях Предгорного Крыма // Таврический вестник аграрной науки. 2023. № 2(34). С. 8–21. DOI 10.5281/zenodo.8271844.

8. Коротких И.Н., Невкрытая Н.В., Платонова Т.В. Сравнительное экологическое испытание сортов тысячелистника обыкновенного в Подмоскowie. // Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции. 2023. № 184(3). С. 125–134. <https://doi.org/10.30901/2227-8834-2023-3-125-134>

9. Каширина Н.А., Невкрытая Н.В., Мишнев А.В., Дроботова Е.Н. Анализ морфометрических показателей образцов коллекции мяты (*Mentha* L.), ФГБУН «НИИСХ Крыма» // Таврический вестник аграрной науки. – № 4. – 2024. – С. 99–110

10. Мягих Е.Ф. Перспективы использования новых сортов *Origanum vulgare* L. селекции ФГБУН «НИИСХ Крыма» для озеленения // Таврический вестник аграрной науки. – 2024. – № 4(40). – С. 158–168

Директор,  
чл.-корр. РАН, доктор с.-х. наук

М.П.

«31» *января* 2025 г.



*[Signature]* В.С. Паштецкий

УТВЕРЖДАЮ

Директор федерального государственного  
бюджетного учреждения науки  
«Научно-исследовательский институт  
сельского хозяйства Крыма», доктор  
сельскохозяйственных наук

В.С. Паштецкий

2025 года



**ОТЗЫВ**

ведущей организации Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крыма» на диссертационную работу Тропиной Нины Сергеевны на тему «Особенности применения регуляторов роста и микроудобрений на лекарственных культурах в условиях Западного Предкавказья», представленной в диссертационный совет Д 35.2.019.08, созданный на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский Государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

**Актуальность темы.** Лекарственные растения широко применяются как в официальной, так и в народной медицине, и в последнее время интерес к ним возрастает, поскольку химически синтезированные лекарственные препараты обладают целым спектром побочных действий. В целом ряде стран натуральные лекарственные средства традиционно рассматриваются как серьезная альтернатива химическим препаратам. Особое место занимает большая группа эфиромасличных растений, служащих сырьем получения эфирных масел и других продуктов переработки. Эфирные масла широко применяются не только в фармацевтическом производстве, но и в ветеринарии, парфюмерии, пищевой и ликеро-водочной промышленности и т.д. Природные условия Российской Федерации позволяют выращивать значительный ассортимент лекарственных культур, но потребность в таком сырье в

большей мере удовлетворяется за счет импорта, с высокими материальными затратами. Это требует отработки эффективных технологий по выращиванию лекарственных культур, позволяющих значительно увеличить выход продукции и снизить зависимость от импортного сырья. Краснодарский край является одним из основных регионов выращивания лекарственных культур (мята, змееголовник молдавский, шалфей лекарственный, ромашка аптечная и др.) Несомненно, создание собственной сырьевой базы, увеличение площадей под промышленными плантациями и усовершенствование методов выращивания лекарственных растений является очень своевременным и актуальным.

**Научная новизна исследований** заключается в том, что в условиях центральной зоны Западного Предкавказья впервые установлено повышение накопления эфирного масла в сырье мяты, ромашки, шалфея и змееголовника под воздействием природного ретарданта Харди. Определены оптимальные сроки уборки сырья с максимальным содержанием масла. Выявлено положительное влияние ретарданта Харди на качественные показатели масла эфирного мяты, ромашки и показатели продуктивности сырья змееголовника. Подобраны основные элементы экзогенной подкормки культур, обеспечивающие повышение урожайности сырья, семян и сбора эфирного масла.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе и их достоверность.** Достоверность и обоснованность полученных результатов подтверждаются многолетними экспериментами, проведенными в 2014 – 2022 гг., необходимым объемом проведенных анализов, наблюдений, обработкой экспериментального материала математическими методами, расчетом показателей экономической эффективности. Основные положения диссертации неоднократно докладывались на научных и научно-практических конференциях различного уровня. По материалам диссертации опубликовано 16 научных работ, в том числе 4 в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России и одна монография.

**Значимость результатов, полученных автором диссертации.** На основании исследований, проведенных лично соискателем, в технологии возделывания ряда лекарственных культур получены новые знания по влиянию некорневых подкормок в предуборочный период на биопродуктивность растений и особенности накопления эфирного масла в сырье. Доказана перспективность применения экзогенного регулирования процессов роста и развития растений, повышающих урожайность семян и сырья с высоким содержанием эфирного масла и его ключевых биологически активных компонентов.

**Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации.** Представленные в диссертации заключение и предложения производству в краткой и ясной форме обобщают исследования, которые целиком и полностью вытекают из результатов эксперимента. В связи с тем, что природный ретардант Харди проходит регистрационные испытания, полученные данные по экономической эффективности препарата позволят после включения его в «Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов» рекомендовать данный препарат для эфиромасличных культур. Применение природного ретарданта Харди с нормой 0,2 л/га в фазе начало бутонизации позволяет увеличить содержание и сбор эфирного масла, а также содержание в нем ценных компонентов. Уборку необходимо производить после обработки ретардантом мяты перечной – на 6-12 день, змееголовника, шалфея и ромашки – на 8-12 день. Использование ретарданта Харди увеличивает семенную продуктивность ромашки аптечной и шалфея лекарственного на 25-31 %. Для повышения урожайности лекарственного сырья мяты, змееголовника, шалфея, ромашки рекомендуется в начальные фазы роста (при высоте 15-17 см) проводить механизированные фоллиарные подкормки хелатным кремнийсодержащим микроудобрением Силиплант в расходной норме 0,5 л/га.

**Соответствие диссертации и автореферата требованиям Положения ВАК РФ.** Диссертация представлена на 138 страницах и включает введение, основную часть с 24 таблицами и 25 рисунками, заключение, практи-

ческие рекомендации и список литературы из 239 источников, в том числе 23 на иностранных языках, и 21 приложение.

Диссертация и автореферат соответствуют требованиям «Положение о присуждении учёных степеней» ВАК РФ. Материал, изложенный в автореферате, согласуется с диссертацией по всем разделам, включенным в ее структуру, и соответствует специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

В целом, представленная работа оставляет благоприятное впечатление, хорошо сформулирована, изложена доступным языком. Завершенность работы в соответствии поставленными задачами очевидна.

Оценивая работу положительно, следует отметить ряд замечаний:

1. В задачи представленной диссертационной работы не входило создание новых сортов. Поэтому получение патентов и авторских свидетельств на сорта ромашки аптечной Настенька, шалфея лекарственного Фиолетовый Аромат, змееголовника молдавского Мажор не может считаться научной новизной (стр.7). Можно указать, что часть исследований проводилась на новых сортах, соавтором которых является соискатель, что, несомненно, характеризует его, как высококвалифицированного специалиста.
2. Поскольку мята перечная является гибридным видом, то с точки зрения ботанической номенклатуры правильнее ее указывать как *Mentha × piperita* L. Есть определенная путаница в терминологии, касающаяся перечной мяты. Этот вид имеет определенные морфологические характеристики, а эфирное масло, получаемое из его сырья, относится к перечному типу. Параметры этого масла регулируются стандартами. В РФ это фармакопейная статья ФС.2.4.001 на масло мяты перечной, которая, в том числе, ограничивает содержание ментола до 55%. К сожалению, в научной литературе, иногда любой ментолсодержащий вид мяты или эфирного масла ошибочно относят к мяте перечной. Автор справедливо указывает, что этот гибрид является полностью стерильным. Ученые научились ее преодолевать, получая аллополиплоидные формы с восстановленной фертильностью, что открыло возможно-

сти к получению межвидовых гибридов, часто высокоментольных, с содержанием ментола 60-80%. Но это совсем другой тип масла, органолептически сильно отличающийся от перечного типа. Автор указывает, что в эфирном масле мяты перечной содержится от 60 до 85% ментола (стр.16), что не верно. Так же неверно утверждение автора, что сорт Кубанская 6 является высокоментольным (стр.39), хотя на стр. 48 указывается, что содержание ментола в этом сорте, примерно, 40%, что соответствует стандарту на масло мяты перечной.

3. При описании ромашки аптечной автор приводит латинское название *Chamomilla recutita* L. В тексте (стр.27) автор указывает другое название *Matricaria chamomilla* (у автора *M. chamomilla*). Уместно указать, что это синонимы.

4. При описании сортов, как объектов исследования (стр.38-40), указывается «год включения». Уместно было бы расшифровать, что имеется ввиду год включения в «Реестр селекционных достижений, допущенных к использованию» РФ. Кроме того, в описании сортов следовало бы привести основные компоненты и их содержание в эфирном масле, для более подробной характеристики сорта.

5. При описании сортов мяты (стр. 39), учитывая сложность в систематике этого рода, лучше привести происхождение сортов: отборы в потомстве, межвидовые или межсортные гибриды, образец, выделенный из природной популяции и т.д. Особенно это касается сорта Ароматная, поскольку ментонный хемотип не является типичным для перечной мяты.

6. В современной русскоязычной научной литературе чаще используют написание название сортов с прописной буквы без кавычек.

7. Работа написана грамотно, хорошим литературным стилем. В тексте встречаются ошибки редакционного характера.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Тропиной Нины Сергеевны на тему «Особенности применения регуляторов роста и микроудобрений на лекарственных культурах в условиях Западного Предкавказья» является завершённой научно-квалификационной работой, решающей задачи повышения продуктивности и качества сырья лекарственных растений.

По актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, объёму выполненных экспериментальных исследований, апробации и публикациям, работа соответствует требованиям, установленным пп. 9-11,13,14 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ от 24.09.2013 г., предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Тропина Нина Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Отзыв ведущей организации рассмотрен и одобрен на расширенном заседании Методической комиссии отделов и лабораторий Селекционно-семеноводческого центра эфиромасличных культур ФГБУН «НИИСХ Крыма», протокол №2 от «12 » марта 2025 г. Результаты голосования: «за» 9 – чел., «против » – нет, «воздержалось» – нет. Принято единогласно.

Ведущий научный сотрудник отдела семеноводства Селекционно-семеноводческого центра эфиромасличных культур; кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство.



Мишнёв  
Александр Васильевич

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крыма»; 295043, Россия, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, д.150

тел. +7(978)97-07-093, тел./факс (3652)56-00-07, сайт учреждения  
<https://niishk.ru/>, e-mail: [priemnaya@niishk.ru](mailto:priemnaya@niishk.ru)

«19» марта 2025 г.

Подпись Мишнёва Александра Васильевича, кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство, ведущего научного сотрудника отдела семеноводства Селекционно-семеноводческого центра эфиромасличных культур удостоверяю:

Учёный секретарь  
ФГБУН "НИИСХ Крыма"



Мягких Елена Фёдоровна

С отзовом ознакомлена

*Трошина*

*Н.П. Трошина*

*01.04.2025г.*