

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

на диссертационную работу Гладышевой Ольги Валериевны
«Эколого-биологические особенности пряно-ароматических растений при
интродукции в условиях ЦЧР», представленную на соискание ученой
степени кандидата сельскохозяйственных наук
по специальности 03.02.14 – Биологические ресурсы

Актуальность работы. Растительные ресурсы являются неистощимым источником продуктов питания, лекарственного сырья и биологически активных веществ, которые все более широко используются человеком. Так, согласно официальной статистике, в настоящее время более 40% лекарственных препаратов, действующих на фармацевтическом рынке РФ, получают из растительного сырья. Большое значение также имеет использование отдельных видов растений в зеленом строительстве и создании агроландшафтов.

Несмотря на растущий интерес, использование дикорастущих растений в будущем может быть существенно ограничено в связи с проблемой снижения биоразнообразия. Среди растений, находящихся под угрозой потенциального исчезновения, больше всего видов, обладающих лекарственными свойствами и/или содержащих биологически активные соединения, так как они более уязвимы вследствие интенсивной и неконтролируемой заготовки сырья. Именно интродукционные мероприятия и введение в культуру как можно большего количества дикорастущих видов можно рассматривать как механизмы, способствующие сохранению и расширению биологического разнообразия флоры отдельных регионов.

Указанными причинами может быть обоснована актуальность представленных исследований, поскольку диссертант поставила перед собой задачу изучить эколого-биологические особенности пряно-ароматических растений при интродукции в условиях Центрально-Черноземного региона. В качестве объектов исследования был выбран 21 вид однолетних и многолетних растений, в диком виде встречающихся в разных районах Европы, Азии и Америки.

Научная новизна не вызывает сомнений, поскольку впервые в условиях ЦЧР проведена первичная интродукция и комплексное исследование онтогенеза указанных видов, анализ феноритмотипов и особенностей побегообразования, оценена эффективность семенного размножения. На основании полученного материала диссертантом дана общая оценка успешности интро-

дукции пряно-ароматических видов и обсуждены перспективы их использования в ландшафтном озеленении.

Практическая значимость работы состоит в продуманности и логической многоплановости исследования, которое позволило выявить поливариантность онтогенеза и сроки наступления отдельных фенофаз у одно- и многолетних видов и одновременно оценить их устойчивость, декоративность и степень успешности проведенных интродукционных мероприятий.

Обоснованность и достоверность выводов и заключений в диссертации О.В. Гладышевой полностью принимается нами, поскольку в работе подробно описаны все методы исследования, включая авторские модификации, использована статистическая обработка материала, приведено много иллюстративного материала. Обсуждение результатов работы на конференциях различного ранга, включая международные зарубежные (в Болгарии и Канаде) свидетельствует о высоком профессиональном уровне соискателя. Автореферат и 20 опубликованных работ полностью отражают основное содержание диссертации.

Диссертационная работа состоит из введения, 6 глав, выводов и практических рекомендаций, снабжена 10 таблицами и 29 рисунками, достаточно обширным списком литературы (336 источников). Общий объем – 264 страницы, в том числе приложение из 24 страниц; отдельно приведены акты внедрения пряно-ароматических растений и договоры о сотрудничестве по использованию объектов исследования в озеленении.

В первой главе приводится анализ литературных источников по истории интродукции пряно-ароматических растений в России и бывшем СССР в XX в. Показано, что наиболее активно интродукционная работа велась в 60-80 гг. на территории современной России (ЦЧР, Нечерноземье, Крым) и бывших республик СССР (Молдавия, Украина, Средняя Азия).

Вторая глава посвящена объектам и методам исследований. Автор проводит систематический и географический анализ 21 вида, приводит эколого-географическое положение, химический состав и применение в медицине.

К выбору методов исследования автор подошел достаточно серьезно. Биология и экология видов изучалась с помощью классических популяционно-онтогенетических методик (Работнов Т.А., Серебряков И.Г., Уранов А.А., Жукова Л.А. и др.). Для оценки устойчивости видов и успешности интродукционных мероприятий были привлечены как более традиционные (Бейдемман И.Н., Баканова В.В.), так и методики последних десятилетий (Крохмаль И.И.,

Усманова Н.В.). Учитывая задачи работы, отдельные методики были адаптированы диссертантом под исследование конкретных видов.

В третьей главе рассмотрены природно-климатические условия района исследования. Приводятся данные по климату ЦЧР, метеорологической обстановке в годы исследований, почвам и флористическому составу Ботанического сада им. Б.А. Келлера Воронежского государственного аграрного университета, на территории которого в течение 4 лет проводились исследования.

Четвертая глава является одной из ключевых в работе и по объему, и по содержанию. В ней приводится описание онтоморфогенеза моно- и поликарпических видов, рассматриваются особенности побегообразования, подробно описаны все периоды и возрастные состояния объектов исследования, проведен сравнительный анализ темпов онтогенетического развития особей в течение вегетационного периода. В итоге, представленные сведения существенно расширяют представления о биологии и особенностях развития пряно-ароматических интродуцентов в условиях ЦЧР.

Пятая глава посвящена анализу ритмов сезонного развития и семенной продуктивности видов. Особый интерес представляют собой приводимые автором в разделе 5.1. сравнения фенологии видов в условия ЦЧР и в других регионах России. Судя по представленным данным, динамика фенофаз изучалась на протяжении четырех вегетационных сезонов с учетом метеорологической обстановки лет исследования, что позволяет говорить о репрезентативности полученных результатов.

Весьма ценной с научной точки зрения является рассмотренная автором в разделе 5.2. репродуктивная способность видов. Накопление материалов подобного типа создает основу для выявления общих закономерностей популяционной биологии растений, так как позволяет оценить потенциальные возможности по дальнейшему размножению и распространению видов с учетом их возможной натурализации на данной территории.

Шестая глава является смысловым заключением работы, поскольку посвящена общей оценке успешности интродукции изучаемых видов. В разделе 6.1. адаптационный потенциал видов представлен в том числе в виде нескольких шкал – общей оценки успешности интродукции, успешности интродукции по типам гидроморф, по характеру фенологического развития растений в годичном цикле. Несомненно, такая градация потенциальных интродуцентов объективно и наглядно свидетельствует о возможности выра-

щивания пряно-ароматических растений в ЦЧР с учетом соотношения климатических особенностей региона с биологическими и экологическими особенностями объектов исследования.

В разделе 6.2. рассмотрено использование интродуцентов в озеленение и создании агроландшафтов различного типа. Шкала оценки декоративности пряно-ароматических растений с учетом строения генеративных органов, сроков цветения и групп высот в полной мере позволяет судить о значительном потенциале по использованию объектов исследования в составе различных лекарственно-декоративных фитокомпозиций. Приведенные в приложении фотографии и акты внедрения указывают на практическую реализацию работ по использованию объектов исследования в озеленении.

Диссертация оформлена традиционно. Отдельно следует отметить четкое и последовательное изложение материала, большое количество таблиц, рисунков и диаграмм, которые способствуют лучшему восприятию представленных сведений. Выводы изложены логично и полностью соответствуют материалам диссертации.

Положительно оценивая диссертацию в целом, тем не менее, следует высказать некоторые **замечания**.

1. При описании онтогенеза котовника Мусина (с.106-109) показана поливариантность онтогенеза вида и описано два типа онтобиоморфы – с ортотропными и плагиотропными типами побегов. Однако в качестве иллюстрации (рис. 4.14) приведен онтогенез лишь особи с ортотропными побегами. Поскольку выявленная морфологическая поливариантность наглядно свидетельствует о многовариантности развития растений вообще, было бы интересно представить два рисунка онтогенеза видов в сравнительном аспекте и более детально обсудить причины возникновения подобного явления.

2. Онтогенез пижмы бальзамической (с. 124) включает лишь небольшое по объему описание генеративного периода онтогенеза вида. Целесообразно ли было приводить данные сведения? Была ли возможность сбора более объемного материала, учитывая четырехлетний период исследований?

3. Наряду с обширным материалом по семенному размножению интродуцентов, в работе упоминается и о вегетативном размножении отдельных видов, однако эти данные крайне скудны и носят эпизодический характер. Считаю, что более подробные сведения о возможности/невозможности вегетативного размножения были бы очень уместны.

4. При использовании в тексте латинских названий растений родовые эпитеты часто сокращены только до одной буквы (*O. vulgare*, *A. filipendulina*, *M. fistulosa* и др.). Поскольку подобное написание используется и в тех разделах, где перечисляются виды разных родов, данное сокращение является некорректным.

Указанные замечания не умаляют общего положительного впечатления от диссертации. Полагаю, что О.В. Гладышевой проделана большая и кропотливая работа по сбору и анализу очень обширного фактического материала.

Считаю, что диссертация О. В. Гладышевой – полноценная научная работа, актуальная в отношении теории и перспективная для внедрения в практику. Работа соответствует критериям, изложенным в «Положении о порядке присуждения ученых степеней», утвержденном постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., а ее автор – Гладышева Ольга Валериевна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 03.02.14 – Биологические ресурсы.

Официальный оппонент,
кандидат сельскохозяйственных наук
(03.00.16 Экология),
доцент кафедры ботаники и физиологии растений
ФГБОУ ВО «Воронежский
государственный лесотехнический
университет имени Г.Ф. Морозова»
Дорофеева Валентина Дмитриевна *Дорофеева*

394613, г. Воронеж, ул. Тимирязева, д. 8
Тел.: (473)253-84-11. Факс (473) 253-78-47.
E-mail: vglta@vglta.vrn.ru
Сайт: <http://www.vglta.vrn.ru>



Я подтверждаю подпись *Дорофеева В.Д.*
удостоверяю:
ректора *В.Д. Дорофеева*
2013 г.