

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Ректор Кулябского государственного  
университета имени А. Рудаки,  
доктор юридических наук, профессор  
Рахмон Д. С.  
«16» сентября 2022 г.



**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
**РАСШИРЕННОГО ЗАСЕДАНИЯ ФАКУЛЬТЕТА ХИМИИ БИОЛОГИИ**  
**И ГЕОГРАФИИ КУЛЯБСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО**  
**УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ А. РУДАКИ**

Диссертационное исследование на тему **«Биоэкологические особенности *Ferula gigantea* В. Fedtsch в условиях Кулябского региона Хатлонской области Республики Таджикистан»** на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01- Ботаника, выполнено на кафедре биологии и методики преподавания Кулябского государственного университета имени А. Рудаки.

В период подготовки диссертации соискатель Хасанов Алихон Фатоевич работал старшим преподавателем на кафедре биологии и методики преподавания Кулябского государственного университета имени А. Рудаки и является соискателем на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01-Ботаника.

Научный руководитель: **Давлатзода С.Х.**, доктор биологических наук, профессор, ректор Бохтарского государственного университета им. Н. Хусрава Удостоверение о сдаче всех необходимых кандидатских экзаменов выдано Национальной Академией наук Таджикистана от 23.02.2021. № 782.

**ПО ИТОГАМ ОБСУЖДЕНИЯ ПРИНЯТО СЛЕДУЮЩЕЕ**  
**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

Актуальность избранной темы заключается в изучении **«Биоэкологических особенностей ферулы гигантской *Ferula gigantea* В. Fedtsch. в условиях Кулябского региона Республики Таджикистан».**

Во введении представленной диссертационной работы определена актуальность темы диссертационной работы, степень изученности темы, объект и предмет, цель и задачи исследования, его научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования, основные положения, выносимые на защиту, апробация результатов исследования и структура диссертационной работы.

Первая глава диссертации озаглавлена **«Обзор литературы (теоретико-методологические основы)»** и состоит из двух параграфов, в которых рассмотрены состояние изученности вопроса; общая биоэкологическая характеристика видов рода *Ferula*.

Вторая глава называется **«Материалы и методы исследований»** и состоит из одного параграфа, в которых приведены материалы и методы исследования.

Третья глава называется **«Природно-климатические условия района исследований»** и состоит из двух параграфов, в которых, представлены географические условия (климат, география, почва), а также растительность зоны исследования.

В четвертой главе «Биологические особенности *F. gigantea*» диссертации дана ботаническая характеристика и распространение *F. gigantea* и исследуются сезонный ритм (фенология) развития *F. gigantea*, ее индивидуальное развитие (онтогенез) и семенное размножение.

Пятая глава диссертации соискателя Хасанова А. посвящена определению ресурсов и фармацевтических свойств *F. gigantea*, в частности продуктивность *F. gigantea* в естественных условиях; биохимические свойства *F. gigantea*; фармакологические особенности (антигельминтные и антимикробные действия) и представлена технология получения сырья (камеди *F. gigantea*).

В шестой главе «Роль экологических факторов в формировании сообщества *F. gigantea*» исследованы абиотические, биотические и антропогенные факторы.

Основные результаты диссертации отражены в научных статьях автора. Изучение научных статей автора показало, что они непосредственно посвящены теме диссертационного исследования и включают в себя результаты исследований автора. Автор опубликовал 19 научных статей по теме исследования, из них 9 статей опубликованы в рецензируемых научных журналах, рекомендуемых ВАК при Президенте Республики Таджикистан и ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации

**Научная новизна исследования** заключается в том, что в нем **впервые:**

– в условиях юго-западной части Таджикистана в пределах Кулябского региона (690-800 м над ур. м.) проведено исследование ритмических, морфологических, эколого-биологических и физиолого-биохимических особенностей и биоресурсов дикорастущего лекарственного растения ферулы гигантской;

– проведены фенологические наблюдения и определены различия в сроках прохождения фаз развития на месте прорастания, выявлена защитная реакция на обезвоживание растений в условиях субтропиков в селе Хучархи, Пистамазор и Сариджар Кулябского района;

– охарактеризованы популяционно-онтогенетические особенности ферулы гигантской, как одного из доминантов крупнотравных полусаванн Кулябской зоны. Показано, что онтогенез этого вида растения достаточно длительный, неполный и заканчивается после первого цветения. Выявилось, что у растений разного возраста в различных экологических условиях, в зависимости от возраста, длина и ширина листьев и длина розеточных листьев закономерно до определённой степени возрастает, и наоборот, соотношение этих изученных параметров относительно друг к другу, начиная от растений первого года жизни, уменьшается к растениям последующих годов;

– выявлены биологические особенности ферулы гигантской в её природных местообитаниях Кулябского региона Республики Таджикистан. На территории Кулябского ботанического сада изучена биология ферулы гигантской, которая в дальнейшем может быть внедрена в производстве. Изучение медико-биологических свойств ферулы гигантской, агрохимические и эколого-биохимические исследования проводились в микробиологической лаборатории медицинского училища города Куляб, в Ярославской сесхоз академии РФ, в ветеринарном институте ТАСХН и в лаборатории биомедицины и биотехнологии лекарственных средств НАНТ.

**Теоретическая значимость исследования.** Выявление особых свойств ферулы гигантской, разработка новых методов и способов выращивания, определение продуктивности и биохимических свойств, а также определение антимикробных и антигельментных её свойств, что имеет большое значение при оценке состояния состава и структуры высокотравяных полусаванн.

**Практическая значимость исследования.** Показано, что ферула гигантская является ценным лекарственным, пищевым, пастбищным, сенокосным, медоносным, декоративным и ценообразующим растением. В основном, ферула широко используется в медицинской промышленности. Разработаны методики и технологии выращивания ферулы гигантской из семян в естественных и интродукционных условиях с целью сохранения численности данного вида.

Выявлены природные местообитания и определён ресурсный потенциал ферулы гигантской во флоре Кулябской зоны Республики Таджикистан. Изучено влияние экологических факторов (температура и изменение климата) на распространение её во флоре Таджикистана на различных высотах. Изучен химический и биохимический состав ферулы в Кулябском регионе Республики Таджикистан. Изучен сезонный ритм роста и развития растений в природных местообитаниях и определена их продуктивность. Выявлены биологические особенности ферулы гигантской в природных местообитаниях и разработаны приёмы возделывания вида. Изученно медико-биологические свойства ферулы гигантской, проведены агрохимические и эколого-биохимические исследования. Разработаны научно-обоснованные рекомендации для внедрения данного вида в производство в условиях Таджикистана.

**Личный вклад соискателя** в исследовании состоит в сборе и обработке полевого материала с 2013 по 2020 год осуществленном лично автором. Им также выполнен статистический анализ и обобщение полученных результатов.

**Достоверность результатов.** Полученные результаты исследований являются предпосылкой для дальнейшей разработки вопросов прогнозирования успешности интродукции. Выделены перспективные виды растений для использования в медицине, а также определены наиболее перспективные ботанико-географические районы для привлечения растений в культурные условия Кулябского регионе Хатлонской области. Материалы и анализ работы используются в учебном процессе Кулябского государственного университета им. А. Рудаки и в других вузах страны.

**Апробация и реализация результатов диссертации.** Результаты исследований докладывались на пленарных заседаниях общеуниверситетской

научной конференции преподавателей и студентов Кулябского университета им. А. Рудаки; на международных научно-практических конференциях: Международная научно-практическая конференция профессорско-преподавательского состава КГУ им. А. Рудаки «Инновационный путь развития АПК» (Куляб, 24-25 февраля 2016 г.); Международная научно-практическая конференция «Подготовка конкурентоспособных специалистов рынка труда в условиях интеграции высших учебных заведений зарубежных стран и Республики Таджикистан» (Куляб, 17-18 мая 2013 г.); Научно-теоретическая конференция преподавателей и студентов ФДТК с целью обобщения научных работ Куляб, 28.апреля 2014 г.); VI-ая международная конференция «Экологические особенности биологического разнообразия» (Душанбе, 12-13 июня 2015 г.); Научно-теоретическая конференция профессорско-преподавательского состава Кулябского государственного университета им. А. Рудаки (Куляб, 2016 г.); Международная научно-практическая конференция «Роль интеграции науки, инноваций и технологий в экономическом развитии стран» (Куляб, 27-29 мая 2016 г.); Научно-теоретическая конференция профессорско-преподавательского состава Института технологии и инновационного менеджмента г. Куляба (Куляб, 25-26 июня 2016 г.); Научно-теоретическая конференция профессорско-преподавательского состава Кулябского государственного университета им. А. Рудаки, посвященная 30-летию независимости Республики Таджикистан (Куляб, 27-30 апреля 2021 г.).

### **НАСКОЛЬКО ПОЛНО ОСВЕЩЕНЫ РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ О ОПУБЛИКОВАННЫМ В НАУЧНЫХ ТРУДАХ**

По теме диссертации опубликовано 13 работ, в том числе 9 статей в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК при Президенте Республики Таджикистан и ВАК МОН Российской Федерации:

#### **ПЕРЕЧЕНЬ**

#### **НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ СОИСКАТЕЛЯ УЧЁНОЙ СТЕПЕНИ**

##### **1. Статьи, опубликованные в рецензируемых и рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Президенте Республики Таджикистан журналах:**

[1-А]. Хасанов А.Ф. Фенологические наблюдения Ферулы гигантской – *Ferula gigantea* В. Fedtsch в бассейне р. Яхсу / А.Ф Хасанов, Д. Наврӯзшоев // Вестник Таджикского национального университета. – №3-1/1(192). – Душанбе, 2016. – С. 247-299.

[2-А]. Хасанов А.Ф. Биологические особенности ферулы гигантской *Ferula gigantea* В. Fedtsch в условиях Кулябского региона Республики Таджикистан / А.Ф Хасанов, Д. Наврӯзшоев // Вестник Таджикского национального университета. – №1/3(200). – Душанбе, 2016. – С. 239-240.

[3-А]. Хасанов А.Ф. Биолого-морфологические особенности и агрохимический анализ ферулы гигантской *Ferula gigantea* В. Fedtsch в условиях Кулябского региона Республики Таджикистан / А.Ф. Хасанов // Вестник АПК Верхневолжья, Ярославская государственная сельскохозяйственная академия. – №3(35). – Ярославль, 2016. – С. 96-98.

[4-А]. Хасанов А.Ф. Сравнительное антигельминтное действие ферулы гигантской с другими антигельминтами / А.Ф. Хасанов // Научный журнал Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемура «Кишоварз». – №4(80). – 2019. – С. 50-75.

[5-А]. Хасанов А.Ф. Биологическая всхожесть семян ферулы гигантской в различных вариантах посева в условиях Кулябского региона республики Таджикистан / А.Ф. Хасанов // Научный журнал Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемура «Кишоварз». – №2(82). – 2019. – С. 68-71.

[6-А]. Хасанов А.Ф. Определение продуктивности ферулы гигантской в условиях Кулябского региона Республики Таджикистан / А.Ф.Хасанов, С.Х. Давлатзода // Научный журнал Таджикского аграрного университета имени Ш. Шотемура «Кишоварз». – №2(87). – 2020. – С. 38-43.

[7-А]. Хасанов А.Ф. Антимикробное действие порошка из камеди ферулы гигантской / А.Ф.Хасанов, С.Х. Давлатзода // Научный журнал Академии наук Республики Таджикистан. Известия. – №4(211). – 2020. – С. 92-99.

[8-А]. Хасанов А.Ф. Индивидуальное развитие (онтогенез) ферулы гигантской (*Ferula gigantea* В. Fedtsch) в условиях Кулябского региона Республики Таджикистан / А.Ф.Хасанов, С.Х. Давлатзода // Вестник Бохтарского государственного университета имени Носира Хусрава. Серия естественных наук. – №2/3(90). – 2021. – С. 84-89.

[9-А]. Хасанов А.Ф. Роль экологических факторов в формировании сообщества ферулы гигантской (*Ferula gigantea* В. Fedtsch) в условиях Кулябского региона Республики Таджикистан / А.Ф.Хасанов, С.Х. Давлатзода // Вестник Бохтарского государственного университета имени Носира Хусрава. Серия естественных наук. – №2/3(90). – 2021. – С. 96-100.

#### **І. Научные статьи, опубликованные в сборниках и других научно-практических изданиях:**

[10-А]. Хасанов А.Ф. Биохимический анализ ферулы гигантской *Ferula gigantea* В. Fedtsch [Текст] / А.Ф. Хасанов // Инновационный путь развития АПК: сборник научных трудов по материалам XXXIX-ой Международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава (24-25 февраля 2016 г.). ФГБОУ ВО, Ярославская ГСХА. – Ярославль: Изд-во ФГБОУ ВО, 2017. – С. 129-133.

[11-А]. Хасанов А.Ф. Биологические особенности ферулы вонючей в условиях юго-восточной части Таджикистана / А.Ф. Хасанов // Международная научно-практическая конференция «Подготовка конкурентоспособных специалистов рынка труда в условиях интеграции высших учебных заведений зарубежных стран и Республики Таджикистан». – Куляб, 17-18 мая 2013 г. – С. 105-106.

[12-А]. Хасанов А.Ф. Биологические особенности ферулы гигантской в условиях Хатлонской области Республики Таджикистан / А.Ф. Хасанов // Научно-теоретическая конференция преподавателей и студентов ФДТК с целью обобщения научных работ (г. Куляб, 28.04.2014). – С. 7-11.

[13-А]. Хасанов А.Ф. Фенологические наблюдения ферулы гигантской – *Ferula gigantea* В. Fedtsch в бассейне р. Яхсу. Хасанов А.Ф. / VI-ая международная конференция «Экологические особенности биологического разнообразия» (Душанбе, 12-13 июня 2015 г.). – С. 23-24. Анализ диссертации показал, что все задачи, поставленные автором в связи с реализацией цели исследования, выполнены полностью. Надежность выводов и результатов исследования основаны на использованной научной литературе и используемой методологии. Большая часть используемой литературы имеет непосредственное отношение к теме диссертации. Автору удалось изучить биологические и экологические особенности *F. gigantea* в естественных

условиях, показать эффективные методы и способы её интродукции в Кулябской зоне Хатлонской области Таджикистана и определить ее медицинское значение. Важность данной диссертации выражается в том, что полученные результаты могут быть использованы для озеленительных организаций, в медицине, при составлении Красных книг, при чтении лекций для студентов вузов республики.

Содержание диссертации соответствует паспорту специальности, по которой она рекомендуется к защите. Диссертационная работа А.Ф. Хасанова выполнена на высоком уровне и представляет научный интерес.

#### ПОСТАНОВИЛИ:

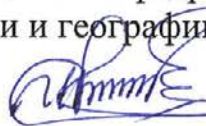
Учитывая вышесказанное, расширенное заседание факультета химии биологии и географии Кулябского государственного университета имени А.Рудаки с участием ведущих учёных КГУ им А. Рудаки считает представленную диссертацию соискателя Хасанова Алихона Фатоевича на тему: «Биоэкологические особенности *Ferula gigantea* B. Fedtsch в условиях Кулябского региона Республики Таджикистан», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01-Ботаника, завершённым диссертационным исследованием и рекомендует ее к защите.

На расширенного заседания факультета присутствовало: 41 человек, в том числе 4 доктора наук, 25 доцентов, старших преподавателей, ассистентов

Результат голосования: «За» - «41» человек, «Против» - «0» человек «Воздержавшиеся» – нет. Решение принято единогласно. (протокол № 9 от 16 сентября 2022 г.).

Председатель расширенного заседания кафедры:

Декан факультета химии биологии и географии  
Кулябского государственного  
университета им А. Рудаки к.с.н.



Исуфов Д.С.

Кандидат сельскохозяйственных наук, дотсент



Раджабов И.

Кандидат педагогических наук, дотсент

Досаков М.

Секретарь расширенного заседания кафедры:

Старший преподаватель кафедры химии  
и методики ее преподавания  
Кулябского государственного  
университета им А.Рудаки



Бобоев Б.Ч.

Подписи Исупова Д.С., Гиёсова Н., Раджабова И.,  
Досакова М., и Бобоева Б.Ч. заверяю начальник УК  
и СР КГУ имени А.Рудаки



Амиров Ф.А.

16.09.2022 г.