

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

эксперта диссертационного совета Бобушовой Сайкал Токтосуновны, кандидата биологических наук, доцента Д 03.24.693 при Институте биологии Национальной Академии наук Кыргызской Республики и соучредитель ИГУ им. К Тыныстанова на соискание ученой степени (доктора) кандидата наук по диссертации Мамбетказиевой Асель Мамбеталиевны на тему «Микромицеты кормовых растений (культурных и дикорастущих) бассейна реки Ат-Баши» представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – ботаника

Рассмотрев представленную соискателем Мамбетказиевой Асель диссертацию, пришел к следующему заключению:

1. Соответствие работы специальности, по которой дано право диссертационному совету принимать диссертации к защите

Представленная Мамбетказиевой Асель Мамбеталиевной диссертация на тему «Микромицеты кормовых растений (культурных и дикорастущих) бассейна реки Ат-Баши» соответствует профилю диссертационного совета. В работе представлены данные исследования грибов дикорастущих и культурных кормовых растений бассейна реки Ат-Баши, что в полной мере соответствует паспорту специальности 03.02.01 – ботаника.

2. Целью диссертации является изучение грибов дикорастущих и культурных кормовых растений бассейна реки Ат-Баши.

Поставленная цель достигнута решением в диссертации следующих задач:

1. Провести инвентаризацию микромицетов основных кормовых растений, в том числе фитопатогенных.
2. Провести анализ особенностей сезонного развития грибов в различных растительных сообществах.
3. Определить основные закономерности вертикального распределения грибов.
4. Выяснить характер вредоносности микромицетов для дикорастущих и культурных кормовых растений

Цель достигнута согласно поставленным задачам, используемым методам и результатам исследований

Объектами исследования являлись Микромицеты высших растений бассейна р. Ат-Баши.

Исследования проводились с 2011 по 2018 годы маршрутно-экспедиционным и лабораторным методами. Сбор материала осуществлён примерно в 70 пунктах по всей территории Ат-Башинской котловины. Долины реки окружены южными склонами хребтов Байбиче-Тоо, Джаман-Тоо, Кара-Тоо, Карача-Тоо, Ала-Мышык, Нарын-Тоо, Улан и северными склонами хребтов Ат-Баши и Джаны-Жер. Материалы собирались на склонах различных экспозиций и во всех доступных местообитаниях. Всего обработано 700 гербарных листов. Гербарий собирался и засушивался по

стандартной методике, описанной А. К. Скворцовым (1977).

За период работы было зарегистрировано 323 видов микромицетов из 107 родов, 46 семейств на 203 видах высших растений. Из них 232 видов микромицетов зарегистрировано на 128 видах кормовых дикорастущих и культурных растениях из 65 родов, из 20 семейств. При определении микромицетов пользовались определителями: «Определитель ржавчинных грибов СССР» (1975,1978), «Определитель головневых грибов СССР» (1968), «Мучнисторосяные грибы» (1961,1989), «Флора споровых растений Казахстана» (1961-1985), «Флора грибов Узбекистана» (1983-1990). Многие из них переименованы в соответствии с Международным кодексом ботанической номенклатуры (2006) и с данными Index fungorum.

Работа выполнена в лаборатории микологии и фитопатологии Института биологии НАН КР.

Актуальность темы диссертации.

В главе 1 «Обзор литературы» представлены работы, содержащие подробные сведения по основным вопросам и проблемам, на которых базируется выбранная тема исследования. Подробно описана физико-географическая характеристика района исследования.

В настоящее время защита растений рассматривается как проблема, имеющая исключительное общебиологическое, экономическое, экологическое и социальное значение. Потери от болезней и вредителей в земледелии достигают в отдельных случаях 20–30% от возможного урожая. Практически каждый пятый гектар обрабатываемой земли не приносит урожая. Фитопатогенные микромицеты препятствуют повышению урожайности пастбищ и сенокосов на территории Кыргызской Республики.

Флора Ат-Башинской долины насчитывает 222 вида высших растений (Н. А. Иманбердиева, А. П. Лебедева, 2009), почти 90% из которых поражены различными вредителями и болезнями. Эти болезни существенно снижают урожай травостоя, вызывая преждевременное усыхание и отмирание растений. Таким образом, необходимость исследований в избранном направлении является доказанной, а тема работы – актуальной.

3. Научные результаты

В работе представлены следующие новые научно-обоснованные теоретические результаты, совокупность которых имеет немаловажное значение для развития фундаментальной науки:

3.1. На основе изучения обширного материала бассейна реки Ат-Баши, впервые зарегистрировано 323 вида микромицетов, относящихся к 107 родам и 46 семействам, выявленных на 203 видах высших растений. Из них 232 вида микромицетов зафиксированы на 128 видах кормовых дикорастущих и культурных растений, принадлежащих к 65 родам и 20 семействам. Отмечены новые виды микромицетов для территории Кыргызстана: *Coniothyrium kalidii* Kalymb., *Pucciniastrum sparsum* (G.Winter) E.Fisch., *Coleosporium euphrasiae* (Schum.) Wint., *Coleosporium horianum* P.Henn., *Coleosporium campanulae* (Pers.) Lev..

Установлена зависимость развития микромицетов от экологических факторов, таких как температура и высота над уровнем моря. Выявлено, что наиболее опасными и широко распространенными возбудителями болезней являются грибы, вызывающие мучнистую росу и ржавчину. Наиболее поражаемыми оказались представители семейств высших растений: Poaceae (73 вида из 22 родов), Leguminosae (19 видов из 8 родов), Compositae (16 видов из 8 родов) и Polygonaceae (9 видов из 3 родов)."

3.2. Достоверность теоретических и экспериментальных данных обусловлена выводами, которые подтверждаются результатами исследований.

3.3. Теоретическое значение работы заключается в разработке научных основ рационального использования естественной растительности. Новые данные также являются существенным вкладом в инвентаризацию микромицетов страны.

3.4 Соответствие квалификационному признаку

Характер результатов диссертации

Новое решение задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний.

Уровень новизны результатов диссертации

Результаты являются новыми

Ценность результатов диссертации

Высокая

Связь темы диссертации с плановыми исследованиями

Тема входит в отраслевую программу

Уровень внедрения результатов диссертации, имеющей прикладное значение

На межотраслевом уровне

Рекомендации по расширенному использованию результатов диссертации, имеющей прикладное значение

Требует расширенного использования

4. Практическая значимость полученных результатов (для отрасли, страны, мира)

Полученные данные могут быть применены при проведении мероприятий по защите растений, составлении фитопатологических определителей грибных болезней.

Полученные данные используются в учебном процессе Кыргызского государственного университета имени И. Арабаева биологического профиля (акт внедрения от 14.04.2023 г.) и при планировании работы по пастбищам и защите растений Кыргызского научно-исследовательского института животноводства и пастбищ (акт внедрения от 17.04.2023 г.).

Материалы диссертации Мамбетказиевой Асель Мамбеталиевны будут использованы при преподавании дисциплин «Ботаника», «Микология», «Фитопатология» и при проведении учебно-полевой практики по ботанике и фитопатологии в вузах Кыргызстана.

5. Соответствие автореферата содержанию диссертации

Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации, поставленной в ней цели и задачам исследования.

6. Замечания:

1. В подглаве 1.1. «Краткий обзор микологических исследований» считаю, что следует избежать излишних запятых в списках и сделать ссылки более логичными. Например, на странице 14 ссылки можно оформить следующим образом: Ф.Б. Ганнибал [57-65], Т.Ю. Гагкаева [48-53].»

2. В главе «Методология и методы исследования» в нескольких местах встречаются ошибки в написании слов, например: «Объект» вместо «Объект», «расений» вместо «растений». Также есть неясности в описаниях методов: В тексте упоминается, что метод "использовался в полевых условиях для выявления грибов невооруженным взглядом или при помощи лупы", но не указаны конкретные критерии, которые использовались для идентификации грибов. Упоминание о том, какие признаки (цвет, форма, размер пятен, структура спороношения и т.д.) наиболее важны для идентификации в полевых условиях, сделает методику более понятной.

3. По методу "раздавленной капли". В описании метода микроскопического исследования сказано, что на каплю воды добавляют "небольшое количество материала", но не уточняется, какой именно материал используется для подготовки препаратов (например, ткань растения, споры, части мицелия). Более точное описание типа материала, который используется для анализа, повысит точность метода.

4. В главе «Методология и методы исследования» необходимо указать методы статистической обработки полученных результатов, а также в таблицах, где должны быть приведены ошибки средних величин, не указаны их значения.

5. В главе 3 «Таксономический анализ микромицетов» есть орфографические и пунктуационные ошибки. Также ошибки присутствуют в других главах. Заключение можно усилить, подчеркнув результаты исследования более детально. Например, можно добавить объяснение, почему именно Ascomycota преобладает среди найденных микромицетов.

6. В подглаве «4.3 Паразитные и сапротрофные микромицеты» в тексте несколько раз повторяются одинаковые роды (например, "Golovinomyces" упоминается дважды). Заголовки, такие как "Рисунок 4.3.15" и "Рисунок 4.3.20", требуют четких пояснений.

7. В представленных диаграммах наблюдается несоответствие в оформлении. Рекомендуется унифицировать оформление диаграмм для улучшения наглядности и понятности информации.

8. В тексте работы отсутствует единообразие в оформлении ссылок на литературные источники.

7. Предложения:

Назначить официальных оппонентов и ведущую организацию по защите кандидатской диссертации.

8. Рекомендации:

Оформить диссертацию и автореферат в соответствии с требованиями.
Учесть сделанные замечания для окончательного варианта диссертации

9. Заключение:

Представленная диссертация соответствует требованиям НАК КР к кандидатским диссертациям, количество публикаций по теме диссертации удовлетворяют требованиям НАК КР

10. Эксперт диссертационного совета, рассмотрев представленные документы, рекомендует диссертационному совету Д 03.24.693 при Институте биологии Национальной академии наук Кыргызской Республики и Иссык-Кульском Государственном Университете им. К. Тыныстанова Министерства образования и науки Кыргызской Республики по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора (кандидата) наук принять диссертацию Мамбетказиевой Асель Мамбеталиевны на тему: «Микромицеты кормовых растений (культурных и дикорастущих) бассейна реки Ат-Баши», на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – ботаника.

Эксперт
кандидат биологических наук



С.Т. Бобушева

Подпись эксперта диссертационного совета заверяю
Ученый секретарь
диссертационного совета Д 03.24.638
к.б.н.



К. Д. Бавланкулова