

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

эксперта диссертационного совета Ахматова Медета Кенжебаевича, доктора биологических наук, старшего научного сотрудника Д. 03.21.638 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 по диссертации Бексултановой Айзады Маршековны на тему «Микромицеты бассейна реки Джумгал», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.01 – ботаника.

Рассмотрев, представленную соискателем Бексултановой Айзады Маршековны диссертацию пришел к следующему заключению:

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

Представленная Бексултановой Айзады Маршековны кандидатская диссертация на тему «Микромицеты бассейна реки Джумгал» соответствует профилю диссертационного совета. В работе приводятся результаты исследований видового разнообразия микромицетов бассейна р. Джумгал, что в полной мере отвечает паспорту специальности 03.02.01 – ботаника.

2. Целью диссертации является изучение биоразнообразия микромицетов дикорастущих и культурных растений бассейна р. Джумгал и проведение их таксономического и экологического анализов.

Поставленная цель достигнута решением в диссертации следующих задач:

1. Проведением инвентаризации микромицетов бассейна р. Джумгал. Составлением таксономического списка микромицетов с указанием субстрата, места и времени сбора.

2. Определением распределения микромицетов в зависимости от вертикальной поясности и их сезонной динамики.

3. Проведением анализа поражаемости растений по основным хозяйственно-полезным группам растений.

Цель достигнута согласно поставленным задачам, используемым методам и результатам исследований.

Объектами исследования являлись микромицеты, субстратом которых являются высшие растения. Во время полевых исследований проводился сбор пораженных микромицетами растений (вегетативные и генеративные побеги, ветки, плоды). В результате обработано 500 листов гербарного материала из различных семейств высших растений. Проводились систематические маршрутные исследования микромицетов дикорастущей и культурной флоры бассейна реки Джумгал в течение вегетационного периода в различных экологических условиях. Были обследованы все типы растительности, начиная от полупустынь (1500 - 1800 м над ур. м.) до альпийских лугов (3500 – 4000 м над ур. м.). Особое внимание было уделено выявлению паразитных грибов из хозяйственно-полезных групп растений как дикорастущей, так и культурной флоры. Все это соответствует цели и задачам диссертации.

Микологические исследования по теме диссертации были проведены в период с 2011 по 2018 годы. Материалом исследования послужили коллекции грибов, собранные в 2011–2018 гг., а также сборы, хранящиеся в лаборатории микологии и фитопатологии Института биологии НАН КР. Собранный материал обрабатывался по общепринятым в микологии методикам. Метод использовался в полевых условиях для выявления грибов невооруженным взглядом или при помощи лупы по внешним признакам (пятнистости, спороношения и др.). Микроскопический метод применялся в лабораторных условиях. Использовался сравнительно-флористический и экологический. При определении микромицетов пользовались определителями. Для оценки общности и различия видового состава грибов различных территорий была проведена обработка имеющегося материала с выделением коэффициента Жаккара

Актуальность темы диссертации

Микромицеты бассейна реки Джумгал до настоящего времени не были объектом специального исследования несмотря на большое хозяйственное и научное значение данного района. Население изучаемого района в основном занимается животноводством, которое базируется на кормах с естественных пастбищ. Современные жизненные условия диктуют необходимость уделять особое внимание этой отрасли как важнейшего источника удовлетворения потребностей в продуктах питания [М.М. Ботбаева, 2007]. Для лучшего использования естественных пастбищ необходимо всестороннее изучение условий их произрастания и устранение причин, препятствующих повышению урожайности. Одной из таких причин являются многочисленные грибные болезни, от которых страдают луговые и посевные кормовые растения. Эти болезни могут снижать урожай травостоя, вызывая их преждевременное усыхание и отмирание, что сказывается на питательных и вкусовых качествах [Е. Ю. Согоян, 2014].

Усиление абиотических и антропогенных факторов также оказывает отрицательное воздействие на состояние микобиоты, которая является важным компонентом биоразнообразия. Изменение климата в последние годы приводит к изменению биоразнообразия, в том числе и грибов и усилению их вредоносности. Всестороннее изучение биоразнообразия природных территорий и возможность прогнозирования их дальнейшего состояния являются актуальными вопросами сегодняшнего дня [И.М. Мустафаев, 2015].

3. Научные результаты

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

3.1. Впервые выявлено разнообразие микромицетов бассейна р. Джумгал. Составлен систематический список - 236 видов из 86 родов на 151 видах из 122 родов культурных и дикорастущих растений.

3.2. Впервые для Кыргызстана отмечены 3 вида: *Entyloma fergussonii* (Berk. & Broome) Plowr., *Puccinia ustalis* Berk. и *Schizonella elynae* (A. Blytt) Liro. и составлен список возбудителей грибных болезней по хозяйственно-значимым группам растений.

3.3. Установлена зависимость развития микромицетов от экологических факторов (температуры и высоты над ур. м.) и сезонной динамики.

3.4. Классификационные признаки диссертации:

1. Характер результатов диссертации

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

2. Уровень новизны результатов диссертации

2.1. Результаты являются новыми.

3. Ценность результатов диссертации

3.2. Высокая

4. Связь темы диссертации с плановыми исследованиями

4.2. Тема входит в отраслевую программу, планы академий наук или в тематический план организации.

5. Уровень использования результатов диссертаций, имеющих прикладное значение

5.3. В масштабах отрасли.

6. Рекомендации по расширенному использованию результатов диссертации, имеющей прикладное значение

6.1. Требуется расширенного использования.

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

Полученные данные могут быть применены при проведении мероприятий по защите растений, при составлении фитопатологических определителей грибных болезней, а также в учебном процессе студентов, специализирующихся по специальностям ботаника, микология и фитопатология.

Выявление наиболее устойчивых к грибным болезням видов культурных и дикорастущих растений дает возможность рекомендовать их для введения в культуру.

Материалы исследований по изучению микофлоры в бассейне р. Джумгал и зарегистрированные новые для Кыргызстана виды дополнили коллекционный фонд лаборатории микологии и фитопатологии Института биологии НАН КР. Материалы диссертации используются в учебном процессе Нарынского государственного университета им. И.С. Нааматова биологического профиля и планировании работы по пастбищам и защите растений Кыргызского научно-исследовательского института животноводства и пастбищ.

5. Соответствие автореферата содержанию диссертации

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

6. Замечания:

1. Имеется инструкция по оформлению диссертации и автореферата. Необходимо придерживаться ее. В диссертации должно быть введение, а его нет. Две актуальности темы диссертации. Отсутствует структура и объем диссертации. Не указано научного руководителя.

2. Первая задача исследований. Провести инвентаризацию микромицетов бассейна р. Джумгал. Составить таксономический список микромицетов с указанием субстрата, места и времени сбора. Это не одна задача, а две. Первая - провести инвентаризацию микромицетов бассейна р. Джумгал. Вторая - составить таксономический список микромицетов с указанием субстрата, места и времени сбора.

3. Два заключения в главе 1. После 1.1. Краткий обзор микологических исследований, проведенных в Кыргызстане и Внутреннем Тянь-Шане и в конце главы 1. Должно быть одно заключение. Какое из них правильное?

4. Глава 3. Результаты исследований и их обсуждение. В диссертации глава так именоваться не может. К примеру, название главы должно быть «Таксономический и сравнительный анализ микромицетов».

5. Изучено биоразнообразие микромицетов дикорастущих и культурных растений бассейна р. Джумгал. Но есть и почвенные микромицеты, а они не изучены. Если изучать, то все биоразнообразие микромицетов.

6. Три вида отмечены для Кыргызстана впервые: *Entyloma fergussonii*, *Puccinia ustalis* и *Schizonella elynae*. И тут же в 3.2. описываете новые виды для микобиоты Кыргызстана. Эти три вида уже известны, просто они ранее не были известны на территории Кыргызстана. После Ваших исследований о них стало известно. Поэтому, эти три вида не новые для микобиоты Кыргызстана, а впервые отмеченные.

7. В заключении 3 вывода. Для кандидатской диссертации этого недостаточно. Нужны хотя бы 4 вывода.

8. Практические рекомендации не конкретны и объемом только 1/3 страницы. Необходимо расширить их. К примеру, рекомендовать список устойчивых к грибным болезням видов культурных и дикорастущих растений для введения в культуру. Рекомендуется использовать данные при организации мер борьбы с вредными возбудителями болезней растений и применять результаты исследований при составлении фитопатологических определителей грибных болезней, при проведении мероприятий по их защите, а также в учебном процессе студентов, специализирующихся по специальностям ботаника, микология и фитопатология. Все правильно. Но, как использовать и применять? В рекомендациях это нужно расписать.

9. Имеются грамматические ошибки.

7. Предложения:

Ведущей организацией назначить -Институт ботаники АН Узбекистана, лабораторию микологии и альгологии.

8. Рекомендации: Строго придерживаться инструкции по оформлению диссертации и автореферата.

9. Заключение:

Впервые проведено изучение видового разнообразия микромицетов бассейна р. Джумгал (2011–2018 гг.). Идентифицировано 236 видов грибов из 86 родов, 36 семейств, 17 порядков, 9 классов, 3 отделов. Три вида отмечены для Кыргызстана впервые: *Entyloma fergussonii*, *Puccinia ustalis* и *Schizonella elynae*. Микромицеты зарегистрированы на 151 видах растений из 122 родов, 43 семейств. Из них: 167 вида – облигатные паразиты, 28 – факультативные паразиты, 36 – облигатные сапротрофы, 6 – факультативные сапротрофы и 2 микопаразита. Выявлены микромицеты на растениях из 8 хозяйственно-значимых групп: 78 видов микромицетов – на 46 видах кормовых растений, 61 – 34 (соответственно) лекарственных, 53 – 25 декоративных, 27 – 11 медоносных, 24 – 10 витаминоносных, 15 – 5 эфиромасличных, 12 – 7 пищевых, и 11 – 3 красильных. Установлено сезонное развитие микромицетов изучаемого района: в мае зарегистрирован 81 вид, июне – 119 июле – 146, августе – 149 и сентябре – 42. Показано поясное распределение микромицетов: в поясе мелкодерновинных, ковыльных и типчаковых степей – 61 вид, зарослей кустарников, еловых лесов и горных типчаковых степей – 95, субальпийских флемисовых и гераниевых лугов, степей, лугостепей и арчового стланника – 59.

10. Эксперт диссертационного совета, рассмотрев представленные документы, рекомендует диссертационному совету Д 03.21.638 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 Бексултановой Айзады Маршековны на тему «Микромицеты бассейна реки Джумгал», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.01 – ботаника.

Эксперт
доктор биологических наук

Ахматов М.К.

01.03.2023

Подпись эксперта диссертационного совета заверяю

Ученый секретарь
диссертационного совета Д 03.21.638
к.б.н.



Бавланкулова К.Д.

03.03.2023