

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации  
Исламовой Надежды Александровны

*«Пределы толерантности *Fusarium equiseti* и *Cylindrocarpum magnusianum* и использование инокуляции растений при создании устойчивых искусственных экосистем»*

по специальности 1.5.15. – Экология (биологические науки)  
на соискание ученой степени кандидата биологических наук

Современные ландшафты испытывают существенное влияние со стороны деятельности человека. Это, прежде всего, выражается в изменении физико-химических свойств почв, что ведет к модификации почвенных микроорганизмов и микобиоты. Все это отражается на снижении устойчивости растений, приводит к трансформации растительного покрова, формированию производной флоры с преобладанием сорных видов среди которых увеличивается доля адвентов. Работа Исламовой Н.А. посвящена актуальным вопросам изучения толерантности некоторых видов микромицетов к загрязнению почв солями и тяжелыми металлами и созданию устойчивых искусственных экосистем.

Новизна работы в том, что автором впервые исследованы пределы толерантности некоторых видов микромицетов к засолению и содержанию тяжелых металлов в почве. Разработана технология по приготовлению и внесению грибного биопрепарата для повышения устойчивости растений

Исследования автором проводилась 7 лет, что позволило наиболее полно собрать и обработать материал. В ходе выполнения работы использованы общепринятые методы и статистический анализ.

Для достижения цели поставлен ряд задач, которые нашли свое отображение в выводах. Основные результаты исследований изложены в 23 научных работах.

Данные изложенные в диссертации обладают высокой научной и практической ценностью. Тем не менее, к выполненной работе и ее оформлению имеется ряд замечаний и вопросов:

1. Считаю крайне неудачным и малоинформативным изложение 2 главы «Объекты и методы исследований». Обоснуйте почему для определения устойчивости выбрана соль хлорид натрия?
2. В связи с чем сделан выбор тяжелых металлов цинка, меди, хрома и свинца?
3. Сколько всего было проведено опытов? Какие концентрации хлорида натрия и тяжелых металлов использовались в опытах? Какова повторность опытов?
4. Учитывался ли тип почв при проведении опытов?
5. Сколько и какие растения использовались для проведения работ?
6. В третьей главе приведены утверждения, основанные только на понятиях «более» или «менее», при этом автор не опирается ни на какие цифровые данные, что сделало бы результаты действительно достоверными.
7. На основании чего делается утверждение, что исследуемые объекты проявляют устойчивость к действию хлорида натрия? В каких пределах они устойчивы?
8. Графики на рисунке 1 плохо читаются, в связи с этим сложно читаются данные по хрому и свинцу.

9. В 4 главе на стр.10 автор опирается на классы по интенсивности развития грибной инфекции на корнях. Необходимо привести информацию: сколько всего классов выделено и в соответствии с каким источником приводятся данные сведения.

Не смотря на возникшие вопросы и замечания к работе считаем, что работа достойна внимания специалистов и является законченным научным исследованием.

Диссертационная работа «Пределы толерантности *Fusarium equiseti* и *Cylindrocarpon magnusianum* и использование инокуляции растений при создании устойчивых искусственных экосистем» соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г., № 842 (с изменениями от 11.09.2021), а ее автор, *Исламова Надежда Александровна*, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15. – Экология (биологические науки).

Доцент кафедры ботаники и зоологии

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный педагогический университет».

460000, г. Оренбург, ул. Советская, д. 19;

+7 (3532) 50-07-17 (доб. 303), kaf\_zoology@ospu.su <https://ospu.ru/about-university>

к.б.н.1.5.9. (03.00.05) - Ботаника,

доцент

*Кин Наталия Олеговна*

Я, *Кин Наталия Олеговна*, даю согласие на обработку моих персональных данных, связанную с защитой диссертации и оформлением аттестационного дела *Н.А.Исламовой*

*Кин Наталия Олеговна*

25.06.2022

Подпись *Н.О. Кин* удостоверяю

