  
РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа 41 с., 3 гл., 8 рис., 8 табл.,   
53 источника.

РЖАВЧИННЫЕ ГРИБЫ, ФИТОПАТОГЕНЫ, БУРАЯ РЖАВЧИНА, ЖЕЛТАЯ РЖАВЧИНА, ГЕНЫ УСТОЙЧИВОСТИ, *LR-*ГЕНЫ, *YR-*ГЕНЫ, ПШЕНИЦА, ФИТОПАТОЛОГИЯ, АГРОЦЕНОЗ, ИНФЕКЦИАОННЫЙ ФОН, МОНОПУСТОЛЬНЫЕ ИЗОЛЯТЫ.

Объектом исследования являются фитопатогенные ржавчинные грибы (*Puccinia triticina* и *Puccinia striiformis*).

Цель работы – изучение эффективности известных генов устойчивости пшеницы к возбудителю желтой ржавчины в онтогенезе.

В результате исследования было изучено распространение и развитие *Puccinia triticina* и *Puccinia striiformis* в различных агроклиматических зонах Северного Кавказа. Благодаря оценки эффективности генов устойчивости озимой пшеницы к возбудителям бурой и желтой ржавчины мы определили количество высокоэффективных, эффективные, слабоэффективных и неэффективных *Lr-*генов и *Yr-*генов соответственно на стадии взрослого растения, а также количество эффективные и неэффективных *Lr-*генов и *Yr-*генов на стадии всходов.

СОДЕРЖАНИЕ

[Введение 3](#_Toc500436745)

[1 Аналитический обзор 5](#_Toc500436746)

[1.1 Общие сведения о патогенах 5](#_Toc500436747)

[1.2 Распространение *Puccinia striiformis* и *Puccinia triticina* 7](#_Toc500436748)

[1.3 Вредоносность возбудителей бурой и желтой ржавчины 9](#_Toc500436749)

[1.4 Меры защиты агроценозов 11](#_Toc500436750)

[1.5 Эффективность генов устойчивости пшеницы к *P. striiformis*и *P. triticina* 13](#_Toc500436751)

[2 Материал и методы исследования 14](#_Toc500436752)

[2.1 Материал исследования 14](#_Toc500436753)

[2.2 Методы исследования 17](#_Toc500436754)

[3 Изучение эффективности генов устойчивости пшеницы к возбудителям ржавчины в онтогенезе](#_Toc500436757) 21

[3.1 Распространение патогенов в различных агроклиматических зонах Северного Кавказа 21](#_Toc500436758)

[3.2 Оценка эффективности генов устойчивости озимой пшеницы к возбудителям бурой и желтой ржавчины в фазу взрослых растений 23](#_Toc500436759)

[3.3 Оценка эффективности генов устойчивости пшеницы к   
*Puccinia striiformis* и *Puccinia triticina* в фазу всходов 29](#_Toc500436760)

[Заключение 34](#_Toc500436762)

[Список использованных источников 37](#_Toc500436763)