

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Витебский государственный университет имени П.М.Машерова»
(ВГУ имени П.М. Машерова)

УДК 581.4:582.782.2(083.94)

№ государственной регистрации 20171791

Инв. № _____



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе

И.М. Прищепа
И.М. Прищепа
12 марта 2019 г.

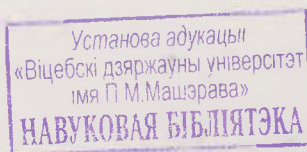
ОТЧЁТ

о научно-исследовательской работе

Н-445
Оценка морфогенеза и функционального состояния ферментов RedOx-системы винограда в культуре *in vitro* и *ex vitro* при различном светодиодном освещении согласно договору с БГСХА № 6/17 от 01 сентября 2017 (заключительный)

Руководитель НИР
кандидат биологических наук, доцент

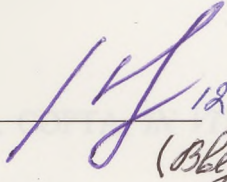
П.Ю. Колмаков
П.Ю. Колмаков
12.03.2019



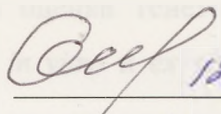
Витебск 2019

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ ТЕМЫ

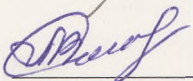
Руководитель темы,
кандидат биологических наук, доцент


12.03.19 П.Ю. Колмаков
(Введение, реферат, ОСН 2.)

Исполнитель темы,
Лакотко Людмила Александровна,
старший лаборант


12.03.19 Л.А. Лакотко
(список лит. лит.)

Нормоконтролер


12.03.19. Т.В. Харкевич

РЕФЕРАТ

Отчет 17 с., 1 ч., 9 рис., 5 источник.

ВИНОГРАД, RAPD ДИАГНОСТИКА, СОРТА, *IN VITRO*, *EX VITRO*, СПЕКТРЫ СВЕТОДИОДНОГО ОСВЕЩЕНИЯ.

Впервые в Беларуси проведена оценка генетической однородности растений винограда, культивируемых в условиях *in vitro* и *ex vitro* при различном светодиодном освещении.

Объект исследования: сорта винограда.

Целью работы является выявление особенностей генетической изменчивости растений под действием светодиодного освещения разных длин волн в видимом диапазоне спектра.

Методы исследования: молекулярно-генетические, экспериментальные в научно-исследовательской лаборатории.

Опираясь на генетический анализ, можно выделить генетические группы растений различных сортов винограда, по-своему реагирующие на воздействие моно- и смешанных спектров светодиодного освещения.

Результаты исследований позволят использовать разработанные критерии стрессоустойчивости при введении в сортоиспытание наиболее перспективных стрессоустойчивых сортов винограда еще на раннем этапе. Разработанные методические рекомендации будут актуальны при оценках устойчивости, пластичности и адаптационного потенциала интродуцируемых сортов плодовых и ягодных культур, а также внедрены в учебный процесс по дисциплинам «Биотехнология в растениеводстве», «Биотехнология с основами генетической инженерии», «Физиология растений» для студентов агрономических специальностей.

СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	5
1	Методы исследования	7
2	Результаты исследований и их обсуждение	8
2.1	Протокол экстракции ДНК из биоматериала винограда: адаптированный фенольный метод	8
2.2	Исследование генома культурных сортов винограда, культивируемых в условиях <i>in vitro</i> при различном светодиодном освещении	9
2.3	Исследование генома культурных сортов винограда, культивируемых в условиях <i>ex vitro</i> при различном светодиодном освещении	14
	Заключение	16
	Список использованных источников	17