

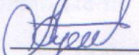
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КубГУ»)

Факультет биологический
Кафедра генетики, микробиологии и биохимии

Допустить к защите

Заведующий кафедрой

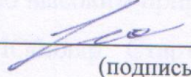
канд. биол. наук, доцент

 А. А. Худокормов

« 01 » июня 2020 г.

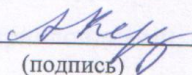
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

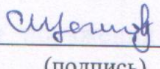
ОЦЕНКА СОРТОВ ЯБЛОНИ РАЗЛИЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ
И ПЛОИДНОСТИ ПО ПРИЗНАКАМ ПРОДУКТИВНОСТИ
И УСТОЙЧИВОСТИ К ГРИБНЫМ ПАТОГЕНАМ

Работу выполнила  Е. Ф. Власова
(подпись)

Направление подготовки 06.03.01 Биология
(код, наименование)

Направленность (профиль) Генетика

Научный руководитель,
канд. биол. наук, доцент  А. П. Кузнецова
(подпись)

Нормоконтролер
д-р биол. наук, профессор  С. Н. Щеглов
(подпись)

Краснодар
2020

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа 43 с., 3 гл., 11 рис., 7 табл., 41 источник.

Объект исследования – сорта яблони (*Malus domestica* Borkh.).

Ключевые слова: ЯБЛОНЯ, ПАРША, МУЧНИСТАЯ РОСА, МОНИЛИОЗ, ФИЛЛОСТИКТОЗ, ПАТОГЕНЫ, УРОЖАЙ С ДЕРЕВА.

Цель исследования – оценить сорта яблони по продуктивности и устойчивости к грибным патогенам.

Материал: 29 сортов яблони, исследованные по урожаю с дерева, баллу поражения паршой, мучнистой росой, монилиозом, филлостиктозом, млечным блеском за 2016–2019 гг.

Методы исследований: измерение продуктивности и устойчивости, дисперсионный анализ, t-критерий Стьюдента.

Наибольшее влияние на урожай сортов яблони оказывает совместное действие генотипа сорта и условий года выращивания. Генотип сорта оказывает влияние на урожай в 4 раза большее, чем условия года.

По совокупности урожайных лет самыми урожайными оказались сорта Орловский Пионер, Фортуна и Фридом.

К сортам с регулярно высоким приростом урожая относятся: Родничок, Болотовское, Славянин, Юбиляр, Старт, Фридом, Подарок Ставрополью, Веняминовское, Фортуна, Орловский Пионер.

Плоидность и год плодоношения оказывают небольшое, но статистически достоверное влияние на урожай. Превышение урожая у диплоидных сортов, по сравнению с триплоидными, может достигать 33 %.

Изученная коллекция сортов не поражается паршой и млечным блеском. Наиболее уязвимым для поражения оказался сорт Василиса, а самым устойчивым оказался сорт Ноктюрн.

Область применения – селекция яблони.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1 Аналитический обзор	6
1.1 Систематическое положение и происхождение рода <i>Malus</i>	6
1.2 Биологические особенности рода <i>Malus</i>	7
1.3 Основные заболевания рода <i>Malus</i>	8
2 Материал и методы исследования	19
3 Оценка сортов яблони различного происхождения и плоидности по признакам продуктивности и устойчивости к грибным патогенам	24
Заключение	38
Список использованных источников	39

ВВЕДЕНИЕ

Яблоня – одна из ведущих плодовых культур мира. Её выращивают более чем в восьмидесяти странах мира [Витковский, 2003]. Под нее отведено в нашей стране примерно 70 % общей площади садов. Само растение неприхотливо, что делает его выгодным для использования в хозяйстве. Растение приспосабливается к различным почвам и климатическим условиям. Благодаря скрещиванию различных видов диких яблонь было выведено около 10 000 сортов культурных деревьев, объединенных под названием яблони домашней.

Тема исследования является актуальной, так как Краснодарский край благоприятен по почвенно-климатическим условиям для выращивания различных сортов данной культуры, и традиционно является одним из крупнейших производителей плодов яблони [Артюх, Петрик, Кузьмина, 2010]. Правильный подбор сортов для выращивания в садах позволит увеличить суммарную урожайность, а значит увеличить количество получаемой прибыли с продажи плодов. Разнообразие выращиваемых на Кубани сортов яблок позволяет выбрать наиболее ценные культуры с точки зрения урожайности.

Изучение генетических коллекций сортов яблони играет важную роль в селекции. Это позволяет значительно расширить наши знания об исходном материале, представляющем ценность для использования в современных селекционных программах улучшения семечковых культур, упростить процедуру обмена ценным исходным материалом и даст возможность вовлекать разработанные селекционно-генетические подходы к созданию новых сортов. Познание особенностей частной генетики яблони должно проводиться, прежде всего, на основе создания генетических коллекций и вовлечения в гибридизацию выделенных и изученных генотипов.

Цель работы: оценить сорта яблони по продуктивности и устойчивости к грибным патогенам.

Для достижения поставленной цели требуется решить следующие задачи:

- изучить влияние генотипа сорта и условий года выращивания на урожай сортов яблони;
- провести анализ урожая сортов яблони за 4 года плодоношения и выделить наиболее урожайные сорта;
- изучить стабильность прироста урожая и выделить сорта с регулярным приростом урожая;
- изучить влияние плоидности на урожай сортов яблони;
- изучить устойчивость сортов к грибным патогенам и выделить наиболее устойчивые сорта яблони.

ОТЗЫВ

о выпускной квалификационной работе (бакалаврской работе) студента биологического факультета по направлению подготовки 06.03.01 Биология Власовой Евгении Фёдоровны «Оценка сортов яблони различного происхождения и плоидности по признакам продуктивности и устойчивости к грибным патогенам»

Выпускная квалификационная работа Е.Ф. Власовой продолжает совместные исследования Северо-Кавказского федерального научного центра садоводства, виноградарства, виноделия и кафедры генетики, микробиологии и биохимии КубГУ по изучению коллекции образцов яблони как исходного материала для селекции на комплекс признаков.

Власова Е.Ф. проанализировала большой материал по описанию коллекции, получены первые интересные в методическом плане результаты. При выполнении работы дипломником проявлены ответственность и аккуратность, стремление полноценно использовать информацию.

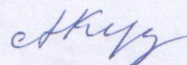
Интересно то, что в ходе исследований выявилась связь показателей продуктивности и устойчивости, требовавшая их совместного анализа.

В период работы Е.Ф. Власова проявила целеустремленность и трудолюбие. Показала способность к самостоятельной работе.

В ходе подготовки выпускной квалификационной работы Е.Ф. Власова непосредственно участвовала в сборе фактического материала: проводила описание растений и готовила данные к обработке. Она успешно освоила ряд статистических методов, получила навыки работы с программой STATISTICA.

Выпускная квалификационная работа Власовой Е.Ф. удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам и может быть допущена к защите.

Научный руководитель,
доцент кафедры генетики,
микробиологии и биохимии
КубГУ, канд. биол. наук

 А.П. Кузнецова

Отчет о проверке на заимствования №1



Автор: user 0 7 genetic@bio.kubsu.ru / ID: 179
 Проверяющий: user 0 7 (genetic@bio.kubsu.ru / ID: 179)
 Организация: Кубанский Государственный университет
 Отчет предоставлен сервисом «Антиплагиат»- <http://kubsu.antiplagiat.ru>

ИНФОРМАЦИЯ О ДОКУМЕНТЕ

№ документа: 788
 Начало загрузки: 05.05.2020 12:30:58
 Длительность загрузки: 00:00:12
 Имя исходного файла: Диплом Власовой (вариант 2).docx
 Название документа: Власова Е.Ф. Оценка сортов яблони различного происхождения и плоидности по признакам продуктивности и устойчивости к грибным патогенам
 Размер текста: 1 кБ
 Тип документа: Выпускная квалификационная работа
 Символов в тексте: 60404
 Слов в тексте: 7223
 Число предложений: 755

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОТЧЕТЕ

Последний готовый отчет (ред.)
 Начало проверки: 05.05.2020 12:31:10
 Длительность проверки: 00:00:20
 Комментарии: не указано
 Модули поиска: Коллекция eLIBRARY.RU, Модуль поиска общеупотребительных выражений, Модуль поиска "КубГУ", Коллекция Медицина, Кольцо вузов, Модуль поиска Интернет, Модуль поиска перефразирований eLIBRARY.RU, Коллекция РГБ, Сводная коллекция ЭБС, Модуль выделения библиографических записей, Модуль поиска ИГПС "Адилет", Модуль поиска переводных заимствований, Модуль поиска переводных заимствований по elibrary (EnRu), Модуль поиска переводных заимствований по интернет (EnRu), Модуль поиска переводных заимствований по Wiley (RuEn), Коллекция ГАРАНТ, Модуль поиска перефразирований Интернет, Коллекция Патенты, Коллекция Wiley



ЗАИМСТВОВАНИЯ
4,12%

САМОЦИТИРОВАНИЯ
0%

ЦИТИРОВАНИЯ
13,34%

ОРИГИНАЛЬНОСТЬ
82,54%

Заимствования — доля всех найденных текстовых пересечений, за исключением тех, которые система отнесла к цитированиям, по отношению к общему объему документа. Самоцитирование — доля фрагментов текста проверяемого документа, совпадающий или почти совпадающий с фрагментом текста источника, автором или соавтором которого является автор проверяемого документа, по отношению к общему объему документа.

Цитирование — доля текстовых пересечений, которые не являются авторскими, но система посчитала их использование корректным, по отношению к общему объему документа. Сюда относятся оформленные по ГОСТу цитаты; общеупотребительные выражения; фрагменты текста, найденные в источниках из коллекций нормативно-правовой документации.

Текстовое пересечение — фрагмент текста проверяемого документа, совпадающий или почти совпадающий с фрагментом текста источника.

Источник — документ, проиндексированный в системе и содержащийся в модуле поиска, по которому проводится проверка.

Оригинальность — доля фрагментов текста проверяемого документа, не обнаруженных ни в одном источнике, по которым шла проверка, по отношению к общему объему документа.

Заимствования, самоцитирование, цитирования и оригинальность являются отдельными показателями и в сумме дают 100%, что соответствует всему тексту проверяемого документа.

Обращаем Ваше внимание, что система находит текстовые пересечения проверяемого документа с проиндексированными в системе текстовыми источниками. При этом система является вспомогательным инструментом, определение корректности и правомерности заимствований или цитирований, а также авторства текстовых фрагментов проверяемого документа остается в компетенции проверяющего.

№	Доля в отчете	Доля в тексте	Источник	Ссылка	Актуален на	Модуль поиска	Блоков в отчете	Блоков в тексте
[01]	12,46%	12,46%	не указано	не указано	раньше 2011	Модуль выделения библиографических записей	1	1
[02]	0%	3,5%	«Комплексная оценка адант...	https://kubansad.ru	21 Дек 2019	Модуль поиска Интернет	0	27
[03]	0,18%	1,62%	Ульяновская, Елена Владим...	http://dlib.rsl.ru	раньше 2011	Коллекция РГБ	1	11
[04]	0%	1,51%	Формирование адаптивног...	http://earthpapers.net	11 Сен 2018	Модуль поиска Интернет	0	9
[05]	0,88%	1,42%	не указано	не указано	раньше 2011	Модуль поиска общеупотребительных выражений	8	14
[06]	0,37%	1,2%	«Совершенствование прие...	https://kubansad.ru	04 Ноя 2018	Модуль поиска Интернет	3	9
[07]	0%	1,2%	https://www.kubansad.ru/me...	https://kubansad.ru	08 Фев 2019	Модуль поиска Интернет	0	9
[08]	0%	1,09%	ПВ1502_Мельникова_В_ВК...	не указано	18 Июнь 2019	Кольцо вузов	0	7
[09]	0,05%	1,02%	Яблоня — Википедия	https://ru.wikipedia.org	27 Мая 2019	Модуль поиска Интернет	1	8
[10]	0%	1,01%	4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНОФ...	http://libed.ru	02 Сен 2017	Модуль поиска Интернет	0	6
[11]	0%	0,95%	ПВ1641_Щербакова_Н_Ю_В...	не указано	26 Июнь 2018	Кольцо вузов	0	6
[12]	0,6%	0,93%	Яблоня	http://ru.wikipedia.org	раньше 2011	Модуль поиска Интернет	4	8
[13]	0%	0,9%	Богданович Татьяна Валер...	http://dlib.rsl.ru	19 Фев 2018	Коллекция РГБ	0	5