

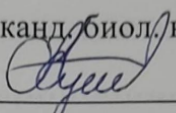
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КубГУ»)

Факультет биологический
Кафедра генетики, микробиологии и биохимии

Допустить к защите

Заведующий кафедрой

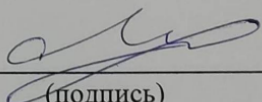
канд. биол. наук, доцент

 А. А. Худокормов

« 12 » мая 2022 г.

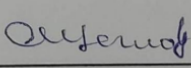
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

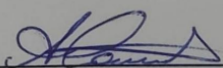
ВЫДЕЛЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ СОРТОВ ЯБЛОНИ ПО
ПОКАЗАТЕЛЯМ ПРОДУКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА ПЛОДОВ

Работу выполнила  Л. С. Потапова
(подпись)

Направление подготовки 06.03.01 Биология
(код, наименование)

Направленность (профиль) Генетика

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

Нормоконтролёр
канд. биол. наук, доцент  А. А. Самков
(подпись)

Краснодар

2022

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Аналитический обзор.....	6
1.1 Происхождение, распространение и систематика рода <i>Malus</i> Mill.....	6
1.2 Биологические особенности яблони.....	9
1.3 Селекция яблони.....	13
2 Материалы и методы исследования.....	19
3 Выделение перспективных сортов яблони по показателям продуктивности и качества плодов.....	24
Заключение.....	37
Список использованных источников.....	38

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа 42 с., 6 рис., 10 табл., 40 источников.
ЯБЛОНЯ, БАЗА ДАННЫХ, МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ, УПОВ,
ДНК-ПАСПОРТИЗАЦИЯ

Объектов исследования являются сорта яблони домашней.

Цель работы – выделение перспективных сортов яблони по показателям продуктивности и качества плодов.

Методы исследования: морфологическое описание сортов яблони, дисперсионный и кластерный анализы.

Установлено, что генотип сорта оказывает наибольшее влияние на массу и диаметр плодов. Условия года возделывания сказываются на формировании урожая больше чем на характеристиках плодов. Совместное влияние генотипа сорта и условий года возделывания также оказывается существенным, поскольку отражает классическое взаимодействие генотипа и среды.

По высоте плодов выделяются сорта Айдаред, Любава, Либерти, Кармен, Талида. Юнона, ноктюрн, Талисман и Союз. Наибольшим диаметром плода обладают сорта Юнона и Союз. По величине массы плодов выделяются Тайна, Юнона, и Союз. Наибольший урожай получен с сортов Тайна, Красный янтарь, либерти, Кармен, Ноктюрн, Талисман, Талида, Василиса.

По тридцати одной характеристике плодов, описанных по международной методике УПОВ с помощью кластерного анализа, выделено четыре группы сортов с доказанными различиями между ними.

Совместно с отделом Садоводства СКФНЦСВВ разработана база данных под названием «СКФНЦСВВ: яблоня», состоящая из трех форм и таблиц для описания отличимости, однородности и стабильности сортов, описания хозяйственно-ценных признаков и ДНК-паспорта сортов.

Область применения – селекция яблони.

ВВЕДЕНИЕ

Яблоня относится к пластичным породам, не требовательным к условиям произрастания, долговечным. Уход за яблоневым садом и сбор плодов не такие трудоемкие, как у других культур, и в интенсивных садах ее урожайность достигает 350 ц/га. Кроме обильного плодоношения к ценным свойствам яблони относятся показатели ее плодов. Яблоки транспортабельны, подходят для различной технической переработки и долго сохраняют товарный вид и качество, что делает их не дорогим, доступным для населения источником полезных веществ в течение всего года. Плоды содержат сахара, которые легко усваиваются организмом человека, пектиновые вещества, способные осаждать ионы тяжелых металлов и нейтрализовать соли свинца, цинка, меди, образовывать коллоидные растворы, способствующие заживлению язв желудка и кишечника (Перспективы полиплоидии как метода селекции яблони. Мичуринск, 1999). В средней полосе России яблоня признана основной плодовой культурой, однако 80% продукции импортируется (Общая и частная селекция и сортоведение плодовых и ягодных культур. Москва, 2004; Савельева Н.Н. Генетический потенциал исходных форм яблони для создания устойчивых к парше и интенсивных колонновидных сортов: дис. ... д-р. биол. наук. Мичуринск-научоград, 2015).

Яблоня была включена Продовольственной и сельскохозяйственной организацией ООН в список растений, которые являются основой безопасности продовольственной обеспеченности населения. На данный момент сортимент яблони огромен, однако все мировое производство основано на использовании всего 15–20 сортов (Молекулярно-генетическая паспортизация сортов яблони. Алматы, 2017), которые не оправдывают возросшие ожидания потребителя, что связано с недостаточной экологической пластичностью, проявившейся в связи с последними изменениями погодно-климатических условий. Поэтому никогда не теряют своей актуальности исследования вновь создаваемых сортов, сравнение их показателей с уже привычным сортиментом и выделение наиболее перспективного сорта.

Целью работы является выделение перспективных сортов яблони по показателям продуктивности и качества плодов.

Для достижения поставленной цели, требуется решить следующие задачи:

- оценить влияние генотипа сорта и условий года возделывания на характеристики плодов яблонь;
- провести группировку сортов по характеристикам плодов, описанных по международному стандарту УПОВ;
- интегрировать описание сортов яблони в программном продукте – базе данных, учитывающей морфологические, хозяйственно-ценные и генетические особенности.

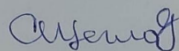
ОТЗЫВ
на выпускную квалификационную работу
«Выделение перспективных сортов яблони по показателям
продуктивности и качества плодов»
студентки 4 курса ОФО
биологического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ»
направления 06.03.01 Биология
Потаповой Лилии Сергеевны

В течение ряда лет кафедрой генетики, микробиологии и биотехнологии Кубанского государственного университета совместно с селекционным центром Северо-Кавказского федерального научного центра садоводства, виноградарства и виноделия разрабатываются генетические основы селекции плодовых культур. Эти исследования ориентированы на решение центральной проблемы теории массового отбора – идентификации генотипа по фенотипу.

Выпускная квалификационная работа Потаповой Л.С. является частью этих исследований. Потапова Л.С. в ходе производственной практики участвовала в сборе данных об изменчивости морфотипа сортов яблони. Дипломант с поставленной задачей справилась: выполнила необходимый объем полевых исследований, провела статистический анализ и изложила его результаты в выпускной квалификационной работе.

Выпускная квалификационная работа Потаповой Л.С. отвечает всем требованиям, правильно отражает собственный вклад в коллективный труд кафедры и Северо-Кавказского федерального научного центра садоводства, виноградарства и виноделия по исследованию сложных проблем теории и практики селекции плодовых культур и может быть допущена к защите.

Научный руководитель,
профессор кафедры генетики,
микробиологии и биохимии
КубГУ, д-р биол. наук



С.Н. Щеглов

Отчет о проверке на заимствования №1



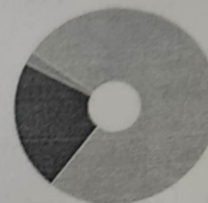
Автор: Потапова Л. С.
Проверяющий: user 0 7
Организация: Кубанский Государственный университет
Отчет предоставлен сервисом «Антиплагиат» - <http://kubsu.antiplagiat.ru>

ИНФОРМАЦИЯ О ДОКУМЕНТЕ

№ документа: 1168
Начало загрузки: 07.06.2022 14:55:34
Длительность загрузки: 00:00:12
Имя исходного файла: Диплом - Потапова - вариант 11.docx
Название документа: Потапова Л.С.
Выделение перспективных сортов яблони по показателям продуктивности и качества плодов
Размер текста: 50 кБ
Тип документа: Выпускная квалификационная работа
Символов в тексте: 50991
Слов в тексте: 5960
Число предложений: 745

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОТЧЕТЕ

Начало проверки: 07.06.2022 14:55:47
Длительность проверки: 00:00:22
Корректировка от 07.06.2022 14:56:23
Комментарии: [Автосохраненная версия]
Поиск с учетом редактирования: да
Модули поиска: ИПС Адилет, Библиография, Сводная коллекция ЭБС, Интернет Плюс, Сводная коллекция РГБ, Цитирование, Переводные заимствования (RuEn), Переводные заимствования по eLIBRARY.RU (EnRu), Переводные заимствования по Интернету (EnRu), Переводные заимствования издательства Wiley (RuEn), eLIBRARY.RU, СПС ГАРАНТ, Модуль поиска "КубГУ", Медицина, Диссертации НББ, Перефразирование по eLIBRARY.RU, Перефразирование по Интернету, Перефразирование по коллекции издательства Wiley, Патенты СССР, РФ, СНГ, СМИ России и СНГ, Шаблоны фразы, Кольцо вузов, Издательство Wiley, Переводные заимствования



ЗАИМСТВОВАНИЯ
21,61%

САМОЦИТИРОВАНИЯ
0%

ЦИТИРОВАНИЯ
2,25%

ОРИГИНАЛЬНОСТЬ
76,14%

Заимствования — доля всех найденных текстовых пересечений, за исключением тех, которые система отнесла к цитированиям, по отношению к общему объему документа.
Самоцитирования — 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.
Цитирования — 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; общепотребительные 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, самоцитирования, 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	Актуален на	Модуль поиска	Блоков в отчете	Блоков в тексте	Комментарии
[01]	0%	16,39%	не указано	13 Янв 2022	Библиография	0	1	
[02]	0,12%	3,88%	Диссертация на тему «Агробиологическая оценка сортов и форм яблони для создания адаптивных генотипов», скачать бесплатно автореферат по специальности ВАК РФ 06.01.05 - Селекция и семеноводство https://dissercat.com	30 Ноя 2020	Интернет Плюс	1	28	
[03]	0,42%	3,64%	Агробиологическая оценка сортов и форм яблони для создания адаптивных генотипов http://kubansad.ru	21 Авг 2017	Интернет Плюс	4	28	
[04]	0%	3,64%	Агробиологическая оценка сортов и форм яблони для создания адаптивных генотипов https://kubansad.ru	19 Фев 2021	Интернет Плюс	0	28	
[05]	2,29%	3,58%	An apple Malus Mill. in the history and culture of the Ukrainian and other ethnoces http://xn--80abmehbaibgnwcmzjeef0c.xn--p1ai	25 Apr 2022	Интернет Плюс	21	28	