

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра клеточной биологии и биоинженерии растений

ЧЕРКЕЗОВА
Акнур

АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ И
АНТИРАДИКАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ЭКСТРАКТОВ ИЗ ПЛОДОВ
ВИНОГРАДА РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ

Аннотация к дипломной работа

Научный руководитель:
кандидат биологических наук,
доцент Филиппова С.Н.

Допущена к защите
« ____ » _____ 2023 г.

и.о. Зав. кафедрой клеточной биологии и биоинженерии растений
кандидат биологических наук, доцент О.Г. Яковец

Минск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

РЕФЕРАТ	3
ВВЕДЕНИЕ	5
ГЛАВА 1. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР	6
1.1 Характеристика растения <i>Vitis vinifera</i> L.	6
1.1.1 Ботаническое описание	6
1.1.2 Географическое распространение	7
1.1.3 Биохимический состав плодов	8
1.2 Фенольные соединения растений	10
1.3 Антиоксиданты растений и их антиоксидантная активность	11
ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ	14
2.1 Приготовление экстрактов	14
2.2 Определение суммы фенольных соединений	15
2.3 Определение суммы флавоноидов	15
2.4 Определение антоцианов	16
2.5 Анализ антирадикальной активности экстрактов	17
2.6 Статистическая обработка данных	17
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ	19
3.1 Анализ суммы фенольных соединений в экстрактах <i>Vitis vinifera</i> L. различных сортов	19
3.2 Определение накопления флавоноидов и антоцианов в экстрактах <i>Vitis vinifera</i> L. различных сортов	20
3.3 Анализ антирадикальной активности экстрактов <i>Vitis vinifera</i> L. различных сортов	23
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	26
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	27

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 30 с., 8 рис., 41 источников.

АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ И АНТИРАДИКАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ЭКСТРАКТОВ ИЗ ПЛОДОВ ВИНОГРАДА РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ

Объект исследования: плоды различных сортов растения *Vitis vinifera* L.

Цель работы: сравнительный анализ содержания суммы фенольных соединений, флавоноидов и антирадикальной активности экстрактов из плодов *Vitis vinifera* L. различных сортов

Методы исследования: спектрофотометрические методы определения накопления суммы флавоноидов, фенолов, антирадикальной активности.

Полученные результаты: установлены особенности накопления суммы фенольных соединений, флавоноидов и антирадикальной активности экстрактов из плодов *Vitis vinifera* L. различных сортов. Среди исследуемых сортов винограда, представленных в розничной торговле Республики Беларусь, таких как «Кишмиш», «Султана», «Тайфи», «Кишмиш крымский розовый», «Ред Глоб», «Мерседес», «Одесский сувенир» и «Синий» определен наиболее ценный сорт с точки зрения биологической активности и пищевой ценности – сорт «Синий», импортируемый в РБ из Республики Молдова.

ABSTRACT

Graduation paper: 30 pages, 8 figures, 41 sources.

ANALYSIS OF THE CONTENT OF PHENOLIC COMPOUNDS AND ANTIRADICAL ACTIVITY OF EXTRACTS FROM GRAPE FRUITS OF VARIOUS VARIETIES

Subject of research: fruits of various varieties of the *Vitis vinifera* plant

Research objective: comparative analysis of the content of the sum of phenolic compounds, flavonoids and antiradical activity of extracts from *Vitis vinifera* L. fruits of various varieties

Research methods: spectrophotometric methods for determining the accumulation of the sum of flavonoids, phenols, and antiradical activity.

Findings: the features of accumulation of the sum of phenolic compounds, flavonoids and antiradical activity of extracts from the fruits of *Vitis vinifera* L. of various varieties have been established. Among the studied grape varieties represented in the retail trade of the Republic of Belarus, such as "Kishmish", "Sultana", "Taifi", "Crimean pink Kishmish", "Red Globe", "Mercedes", "Odessa souvenir" and "Blue", the most valuable variety was determined in terms of biological activity and nutritional value values – the "Blue" variety imported to the Republic of Belarus from the Republic of Moldova.