

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОЛОГИИ
КАФЕДРА БОТАНИКИ И ФИЗИОЛОГИИ РАСТЕНИЙ

Направление: 06.03.01 - биология

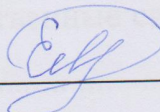
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Дипломная работа

АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ
В РАЗЛИЧНЫХ ОРГАНАХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ФЛОРЫ
ТАТАРСТАНА

Работа завершена:

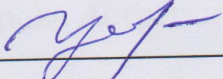
" 27 " мая 2020 г.

 (Е.Ю. Майорова)

Работа допущена к защите:

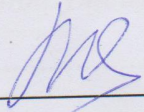
Преподаватель кафедры ботаники
и физиологии растений,

" 27 " мая 2020 г.

 (У.А. Огороднова)

Заведующий кафедрой
д.б.н., профессор,

" 27 " мая 2020 г.

 (О.А. Тимофеева)

Казань-2020

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	4
1. Обзор литературы	6
1.1 Золототысячник обыкновенный (<i>Centaureum erythraea</i>)	6
1.1.1 Ботаническое описание золототысячника обыкновенного (<i>Centaureum erythraea</i>)	6
1.1.2 Распространение золототысячника обыкновенного (<i>Centaureum erythraea</i>)	9
1.1.3 Лекарственные свойства золототысячника обыкновенного (<i>Centaureum erythraea</i>)	10
1.1.4 Биохимический состав растения золототысячника обыкновенного (<i>Centaureum erythraea</i>)	12
1.2 Растения рода Золотарник (<i>Solidago L.</i>)	14
1.2.1 Ботаническое описание рода и видов золотарника (<i>Solidago L.</i>)	14
1.2.2 Распространение растений рода Золотарник (<i>Solidago L.</i>)	17
1.2.3 Биохимический состав и лекарственные свойства <i>Solidago canadensis L.</i> и <i>Solidago virgaurea L.</i>	20
1.3 Виды растений рода Астрагал (<i>Astragalus L.</i>)	25
1.3.1. Ботаническое описание рода и видов Астрагал (<i>Astragalus L.</i>)	25
1.3.2 Распространение растений рода Астрагал (<i>Astragalus L.</i>)	28
1.3.3 Лекарственные свойства растений рода Астрагал (<i>Astragalus L.</i>)	30
1.3.4 Биологически активные вещества, обнаруженные в видах рода Астрагал (<i>Astragalus L.</i>)	31
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ	34
2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ	34
2.1 Объекты исследований	34

2.2 Методы исследований.....	34
2.2.1 Определение содержания аскорбиновой кислоты в растениях.....	34
2.2.2 Определение суммарного содержания растворимых фенольных соединений в экстрактах.....	35
2.2.3 Определение количественного содержания флавоноидов в лекарственном растительном сырье.....	36
2.2.4 Статистическая обработка результатов.....	37
3. РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ.....	38
3.1. Содержание аскорбиновой кислоты в лекарственном растительном сырье.....	38
3.1.1 Золототысячник обыкновенный (<i>Centaureum erythraea</i>).....	39
3.1.2 Золотарник обыкновенный (<i>Solidago virgaurea</i> L.) и золотарник канадский (<i>Solidago canadensis</i> L.).....	39
3.1.3 Астрагал австрийский (<i>Astragalus austriacus</i> Jacq.) и астрагал эспарцентный (<i>Astragalus onobrychis</i> L.).....	41
3.2. Оценка содержания фенольных соединений в экстрактах лекарственных растений, произрастающих в Татарстане.....	43
3.2.1 Содержание фенольных соединений и флавоноидов в разных органах золототысячника обыкновенного.....	43
3.2.2 Содержание растворимых фенольных соединений и флавоноидов в экстрактах золотарника обыкновенного (<i>Solidago virgaurea</i> L.) и золотарника канадского (<i>Solidago canadensis</i> L.).....	45
3.2.3 Определение суммарного содержания растворимых фенольных соединений и флавоноидов в экстрактах астрагала австрийского (<i>Astragalus austriacus</i> Jacq) и астрагала эспарцентного (<i>Astragalus onobrychis</i> L.).....	49
ВЫВОДЫ.....	53
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	54

ВЫВОДЫ

1. Показано, что наибольшим содержанием аскорбиновой кислоты характеризуются листья золотарника обыкновенного астрагала австрийского, собранные в фазу цветения на территории республики Татарстан.
2. Установлено, что среди анализируемых лекарственных растений РТ виды рода *Solidago* могут служить перспективным источником веществ фенольной природы. При чем Золотарник канадский накапливает большее количество флавоноидов, чем Золотарник обыкновенный.
3. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости обновления отечественного нормативного документа, регламентирующего основные требования к лекарственному растительному сырью золотарника.