

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра ботаники**

АНДРЕЙЧИК
Екатерина Сергеевна

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ И ЛОКАЛИЗАЦИИ
СЛИЗЕЙ, ФЛАВОНОИДОВ И ДУБИЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В
ТКАНЯХ ЛИСТЬЕВ ЗДОРОВОГО ПОДОРОЖНИКА
БОЛЬШОГО И ПОРАЖЕННОГО МУЧНИСТОЙ РОСОЙ**

Дипломная работа

Научный руководитель:
доктор биологических наук,
профессор В. В. Карпук

«Допустить к защите»
« ____ » _____ 2019 г.
Зав.кафедрой ботаники
доцент В.Н. Тихомиров

МИНСК, 2019

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 46 листов, 1 таблица, 29 рисунков, 22 источника литературы.

Определение содержания и локализации слизей, флавоноидов и дубильных веществ в тканях листьев здорового подорожника большого и пораженного мучнистой росой.

Объект исследования: Подорожник большой (*Plantago major L.*)

Предмет исследования: Здоровые и пораженные мучнистой росой листья подорожника большого.

Цель работы: Определение содержания и локализации слизей, флавоноидов и дубильных веществ в здоровых и пораженных мучнистой росой листьях подорожника большого.

Методы исследования: макро- и микроскопический, гистохимический, титриметрический и спектрофотометрический.

Исследования и разработки: Определено количественное содержание слизей, флавоноидов и дубильных веществ в здоровых и пораженных мучнистой росой листьях подорожника большого. Проведены качественные микрохимические пробы на присутствие слизей, флавоноидов и дубильных веществ в экстрактах листьев подорожника. Методам микроскопии исследована структура эпидермиса здоровых и пораженных возбудителем мучнистой росы листьев подорожника. Выявлена гистохимическая локализация слизей, флавоноидов и дубильных веществ в тканях листьев здорового и пораженного мучнистой росой подорожника большого.

Научная значимость исследований заключается в том, что мы впервые получим сопоставимые данные о фитохимическом составе листьев здорового и пораженного мучнистой росой подорожника большого, которые не рассматривались ранее как растительные сырьевые источники ценных биологически активных соединений – слизей, флавоноидов и дубильных веществ.

Практическая значимость работы состоит в том, что на ее основе можно проводить дальнейшие эксперименты и использовать научную информацию в медицинских целях для разработки способов лечения организма человека.

Рэферат

Дыпломная работа: 46 лістоў, 1 табліца, 29 малюнкаў, 22 крыніцы літаратуры.

Вызначэнне зместу і лакалізацыі слізі, флаваноідаў і дубільных рэчываў у тканінах лісця здоровага трыпутніка вялікага і здзіўленага сопкай расой.

Аб'ект даследавання: Трыпутнік вялікі (*Plantago major L.*)

Прадмет даследавання: Здаровыя і здзіўленыя сопкай расой лісце трыпутніка вялікага.

Мэта работы: Вызначэнне ўтрыманне і лакалізацыі слізі, флаваноідаў і дубільных рэчываў у здаровых і здзіўленых сопкай расой лісці трыпутніка вялікага.

Метады даследавання: макра- і мікраскапічны, гістахімічны, титрыметрычны і спектрафатаметрычны.

Даследаванні і распрацоўкі: Вызначана колькаснае ўтрыманне слізі, флаваноідаў і дубільных рэчываў у здаровых і здзіўленых сопкай расой лісця трыпутніка вялікага. Праведзены якасныя мікрахімічныя пробы на прысутнасць слізі, флаваноідаў і дубільных рэчываў у экстрактах лісця трыпутніка. Метадам мікраскапіі даследавана структура эпідэрмісу здаровых і здзіўленых ўзбуджальнікам сопкай расы лісця трыпутніка. Выяўлена гістахімічная лакалізацыя слізі, флаваноідаў і дубільных рэчываў у тканінах лісця здоровага і здзіўленага сопкай расой трыпутніка вялікага.

Навуковая значнасць даследаванняў заключаецца ў тым, што мы ўпершыню атрымаем супастаўныя дадзеныя аб фітохімічным складзе лісця здоровага і здзіўленага сопкай расой трыпутніка вялікага, якія не разглядаліся раней як раслінныя сыравінныя крыніцы каштоўных біялагічна актыўных злучэнняў - слізі, флаваноідаў і дубільных рэчываў.

Практычная значнасць працы складаецца ў тым, што на яе аснове можна праводзіць далейшыя эксперыменты і выкарыстоўваць навуковую інфармацыю ў медыцынскіх мэтах для распрацоўкі спосабаў лячэння арганізма чалавека.

Structural abstract

Graduate thesis: 46 pages, 1 table, 29 figures, 22 sources of literature.

Determination of the content and localization of mucus, flavonoids and tannins in the leaf tissues of a healthy large plantain and affected by powdery mildew.

Object of study: Plantain large (*Plantago major L.*)

Subject of research: Healthy and powdery mildew affected plantain leaves large.

Objective: To determine the content and localization of mucus, flavonoids and tannins in healthy and powdery mildew leaves of the plantain large.

Research methods: macro- and microscopic, histochemical, titrimetric and spectrophotometric.

Research and development: The quantitative content of mucus, flavonoids and tannins in healthy and powdery mildew leaves of the plantain is determined. Conducted high-quality microchemical tests for the presence of mucus, flavonoids and tannins in the extracts of the leaves of plantain. The microscopic methods were used to study the structure of the epidermis of healthy and plantain leaves affected by pathogenic powdery mildew. Histochemical localization of mucus, flavonoids and tannins in leaf tissues of healthy and mildew-affected plantain is revealed.

The scientific significance of the research lies in the fact that for the first time we will receive comparable data on the phytochemical composition of healthy and mildew-rich plantain leaves, which were not previously considered plant sources of valuable biologically active compounds - mucus, flavonoids and tannins.

The practical significance of the work is that on its basis it is possible to conduct further experiments and use scientific information for medical purposes to develop methods for treating the human body.