

РЕФЕРАТ

Отчет 46 с., 15 рис., 8 табл., 64 источн., 2 прил.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, ЯСНОТКОВЫЕ, ЧАБЕР, БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА, ЖИРНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ, ЭФИРНОЕ МАСЛО, АНТИОКСИДАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ, АТХ КЛАССИФИКАЦИЯ

Объектом исследования являлось лекарственное растительное сырье коллекции фонда Центрального ботанического сада НАН Беларуси семейства *Lamiaceae* (Яснотковые) рода чабер (*Satureja*) трех видов.

Цель работы: изучить биологический потенциал растений рода чабер из коллекции Центрального ботанического сада НАН Беларуси в качестве сырья для фармацевтической промышленности.

В рамках поставленной цели решались следующие задачи:

- провести обзор литературы по теме исследований;
- определить жирно-кислотный состав липидов семян растений рода чабер;
- определить содержание фенольных соединений в экстрактах растений рода чабер;
- определить содержание флавоноидов в экстрактах растений рода чабер;
- определить состав эфирного масла растений рода чабер;
- провести сравнительную характеристику полученных результатов и дать оценку фармацевтического потенциала растений рода чабер.

В ходе выполнения задания в исследованных видах чабера определено содержание фенольных соединений методом Фолина-Чокальтеу и флавоноидов по реакции комплексообразования флавоноидов с 2 % спиртовым раствором алюминия хлорида; проведен хромато-масс-спектрометрический анализ водно-спиртовых экстрактов; методом газовой хроматографии установлен качественный и количественный состав эфирного масла и липидов семян; определена антиоксидантная активность спиртовых экстрактов. Предположительно высокая антиоксидантная активность обусловлена наличием в составе биологически активных веществ таких соединений, как розмариновая кислота и флавонов (диглюкуронид лютеолина, моноглюкуронид лютеолина, моноглюкуронид апигенина, рутинозид акацетина).

Данный факт позволяет рекомендовать использование экстрактов растений рода чабер с профилактической и терапевтической целью в составе средств, обладающих антиоксидантной и антирадикальной активностью.

ВВЕДЕНИЕ

Состояние фармацевтической индустрии является одним из важных индикаторов развития экономики страны. В настоящее время возрос интерес к лекарственным средствам природного происхождения, поскольку синтетическим препаратам присущи различные нежелательные побочные эффекты.

Лекарственные растения (ЛР) – дикорастущие и культивируемые растения, применяемые для профилактики и лечения заболеваний человека и животных. Органы или части ЛР являются сырьем для получения средств, используемых в народной, медицинской или ветеринарной практике в лечебных или профилактических целях. По состоянию на начало 2010 года по данным Международного союза охраны природы (IUCN) было описано около 320 тысяч видов растений, из них лишь небольшая часть – 21 тысяча видов – используется в медицине.

Многие природные соединения, выделенные из лекарственных растений, продемонстрировали широкий спектр биологической активности, среди которых эфирные масла, обладающие различными фармакологическими эффектами [1].

В связи с перспективами использования растительного сырья в медицине, число исследований в этой области за два десятилетия выросло более чем в десять раз. Описание состава биологически активных веществ (БАВ) и предполагаемые их лекарственные свойства присутствуют в большинстве работ, в которых анализируется химический состав растений традиционной медицины. Исследуется действие растительных экстрактов, которые содержат большое количество БАВ.

Коллекции ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси» (ЦБС НАН Беларуси) насчитывают более 500 видов лекарственных растений.

В каждом из лекарственных растений содержится минимум одно вещество, обладающее лечебными свойствами. И, несмотря на то, что состав биологически активных веществ растений генетически детерминирован, климатические условия произрастания растений оказывают влияние на синтез и накопление указанных химических соединений.

Для разработки и внедрения в производство препаратов на основе природного сырья требуется целый ряд исследований, направленных на изучение состава БАВ в растительном сырье, подбор условий их извлечения и очистки и ряд других практических задач.

В связи с этим, работы по идентификации биологически активных соединений и их соотношению в составе лекарственных растений, интродуцированных в Беларусь, представляются весьма актуальными.