

СКРИНИНГ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН ПО КОМПЛЕКСУ ФЛАВОНОИДОВ, ОБЛАДАЮЩИХ РЕГЕНЕРАТИВНЫМИ СВОЙСТВАМИ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ

В настоящее время на мировом рынке каждый третий лечебный препарат является препаратом растительного происхождения. За последние 15–20 лет в области фармакогнозии произошли качественные изменения технических возможностей изучения химического состава лекарственных растений и лекарственных растительных средств. Этому способствовало обогащение данной науки современными спектральными и другими физико-химическими методами. Одним из перспективных источников фитопрепаратов считаются лекарственные растения, содержащие флавоноиды. Флавоноиды – наиболее многочисленный класс природных фенольных соединений, для которых характерно структурное многообразие, высокая и разносторонняя активность и малая токсичность. Интерес к флавоноидам обусловлен их антиоксидантными, ангиопротекторными, гепатопротекторными, желчегонными, нейротропными и другими важнейшими фармакологическими свойствами [1].

Цель работы – скрининг лекарственных растений Республики Узбекистан по комплексу флавоноидов (изокверцитрина и кемпферола), обладающих регенеративными свойствами кожных покровов. Сумму фенольных соединений определяли с помощью метода Фолина-Чокальтеу. В основе метода определения общего содержания флавоноидов лежит реакция с $AlCl_3$ [2]. Результаты исследований представлены в таблице 1.

В ходе сравнительной характеристики с литературными значениями сделали вывод, что данные, полученные экспериментальным путем, соответствуют литературным.

С целью первичного качественного обнаружения флавоноидов в растительном материале широко используется ТСХ [3]. В образце с экстрактом зверобоя найдена зона с характерной окраской и значением коэффициента подвижности $R_f = 0,43$, что соответствует стандартному образцу изокверцитрина. По совпадению окраски и величины коэффициента подвижности $R_f = 0,59$ со стандартным образцом в экстрактах цветков бессмертника песчаного идентифицирован кемпферол-3- β -D-

глюкопиранозид. В экстрактах душицы, сены, череды и шалфея указанные флавоноиды не обнаружены.

Таблица 1 – Общие содержания внутриклеточных фенольных соединений и флавоноидов в растительном сырье

Название растительного сырья	Место сбора	Содержание внутриклеточных фенольных соединений, мг-экв галловой кислоты / г абсолютно сухого сырья	Содержание флавоноидов, мг-экв рутина/ г абсолютно сухого сырья
Черёда	Республика Узбекистан, Ташкентская область, Паркентский район	9,083	6,616
Душица		26,69	22,998
Сенна		14,467	53,32
Зверобой		28,645	37,96
Бессмертник		22,413	83,75
Шалфей		34,745	37,46

На следующем этапе научно-исследовательской работы разработан методика ВЭЖХ определения кемпферола-3-β-D-глюкопиранозид и изокверцитрина в экстрактах лекарственных растений. Было установлено количественное содержание изокверцитрина в экстракте травы зверобоя продырявленного и кемпферол-3-β-D-глюкопиранозид в экстракте цветков бессмертника песчаного.

Таким образом, по результатам научно-исследовательской работы, сделан вывод, что цветы бессмертника и сухая трава зверобоя продырявленного могут быть использованы для создания фитопрепаратов лечебно-профилактического назначения, обладающих регенеративными свойствами кожных покровов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Флавоноиды как биологически активные соединений лекарственных растений / В.А. Куркин [и др.] // *Фундаментальные исследования*. – 2013. – № 11 – С. 1897–1901.
2. Страх, Я. Л. Изучение содержания фенольных соединений и флавоноидов различных популяций морошки приземистой *Rubus chamaemorus* L. / Я. Л. Страх, О. С. Игнатовец // *Вестник Фонда фундаментальных исследований*. – 2020. – № 4. – С. 69–78.
3. Оценка антимикробной активности экстрактов цветков бессмертника и листьев воробейника / Н. Ю. Адамцевич [и др.] // *Наука и инновации*. – 2021. – № 11. – С. 64–68.