

# ИЗУЧЕНИЕ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ТРАВЫ ВЕРБЕНЫ ЛЕЖАЧЕЙ (*VERBENA SUPINA* L.)

Яхьяуи Хамза, Кисличенко В.С.

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

**Введение.** Одним из ценных источников биологически активных веществ является род Вербена (*Verbena* L.) семейства Вербеновые (*Verbenaceae* J.St.-Hil.), который включает 250 видов. Одним из видов, распространенных на территории Украины, является вербена лежачая (*Verbena supina* L.). Трава вербены содержит эфирное масло, иридоиды, флавоноиды, танины, много кремниевой кислоты. Все виды этого рода проявляют антимикробную, противовоспалительную, гепатопротекторную и гипополипидемическую активности. Вербена лекарственная является фармакопейной в Украине и Китае [1].

Таким образом, актуальным является исследование вербены лежачей с целью расширения сырьевой базы и создания лекарственных средств на ее основе.

**Материалы и методы.** Для исследования использовали траву вербены лежачей, заготовленную в Харьковской области в июле 2021 года. Для анализа получали водно-этанольные вытяжки разной концентрации при соотношении сырье: экстрагент - 1:10. Изучение фенольных соединений проводилось с помощью химических реакций идентификации [2].

**Результаты и их обсуждение.** Положительный результат лактонной пробы и реакции с диазореактивом (красно-оранжевая окраска) свидетельствовал о наличии кумаринов. Присутствие в сырье флавоноидов подтвердилось цианидиновой реакцией (розовое окрашивание реакционной смеси) и реакциями с растворами железа (III) хлорида, щелочи, алюминия хлорида и свинца ацетата (желтая окраска). Выпадение темно-синего аморфного осадка при реакции с раствором свинца ацетата основного и желто-зеленого с раствором щелочи свидетельствовало о наличии антоцианов. В результате реакции с раствором железа(III)-аммония сульфата образовывалась черно-зеленая окраска, при реакции с раствором хинина гидрохлорида выпадал белый аморфный осадок, при реакции с раствором желатина происходило помутнение реакционной смеси, что говорило о присутствии дубильных веществ конденсированной группы.

**Выводы.** Таким образом, в траве вербены лежачей установлено наличие фенольных соединений – кумаринов, флавоноидов, антоцианов и дубильных веществ. Полученные результаты будут использованы в дальнейших исследованиях и при разработке разделов методов контроля качества на траву вербены лежачей.

## Список литературы:

1. Вербена лекарственная (*Verbena officinalis* L.): обзор фитохимических и фармакологических исследований / Куляк О. Ю., Адамов Г. В., Радимич А. И., Сайбель О. Л. *Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии*. 2019. №22(11). С. 9-18.
2. Практикум по фармакогнозии: учеб. пособие для студ. вузов / В. Н. Ковалев, Н. В. Попова, В. С. Кисличенко и др. Х.: Изд-во НФаУ: Золотые страницы, 2003. 512 с.