ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ КЛИМАКОПТЕРЫ ТУПОЛИСТНОЙ (CLIMACOPTERA OBTUSIFOLIA C.) В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ.

Кумарханова А.Е.
amy.erlanova@gmail.com
Казахсткий национальный медицинский университет им С.Д.Асфендиярова, кафедра фармацевтической технологии Алматы, Казахстан
Научный руководитель – Устенова Гульбарам Омаргазиевна
https://doi.org/10.5281/zenodo.10678841

Аннотация: Climacoptera obtusifolia, произрастающая в условиях аридных территорий, привлекает научное сообщество благодаря своему разнообразному химическому составу, включающему такие антиоксиданты, как флавоноиды и фенольные соединения, а также богатый спектр минералов, в том числе кальций, калий и магний. Возможности использования Climacoptera obtusifolia в фармацевтике делают её предметом интенсивных исследований, особенно в контексте разработки новых лекарственных средств.

Особенно выделяются важные фармакологические аспекты растения, включая его обширный антиоксидантный профиль, который может защищать клеточные структуры от атак свободных радикалов и потенциально снижать риск возникновения сердечно-сосудистых и нейродегенеративных заболеваний. Его противовоспалительные характеристики также могут быть полезными в терапии хронических воспалительных заболеваний, включая артрит и другие аутоиммунные нарушения. Не менее значимы антимикробные и цитотоксические свойства климакоптеры туполистной, что расширяет её потенциальное применение в медицине.

Актуальность исследования: изучение Climacoptera obtusifolia в фармацевтике актуально за счет ее потенциала в создании новых препаратов для лечения воспалительных и сердечно-сосудистых заболеваний.

Цель данной работы - является анализ литературных источников отражающих перспективы применения клмакоптеры туполистной (climacoptera obtusifolia c.) в фармацевтической технологии.

Ключевые слова: Климакоптера туполистная, Climacoptera obtusifolia, фармакологические свойства, экстракция.

Методы. Растения рода Climacoptera издавна используется для кустарной добычи соды, является осенним и зимним кормом для верблюдов. Химические анализы большинства растений семейства Маревых указывают на их высокую питательную ценность. Содержащиеся в Climacoptera obtusifolia (Климакоптера туполистая) фармакологически активные вещества обладают антидиабетической, противоопухолевой активностью. Ранее из надземной части растения рода Climacoptera obtusifolia было выделено антидиабетическое средство. [1]

В Казахстане встречается около 14 видов Climacoptera (Chenopodiaceae). Несколько видов этого рода содержат сложные смеси тритерпеноидных гликозидов и флавоноидных гликозидов. [2]

Как источники биологически активных соединений растения семейства Маревых (Chenopodiaceae), в частности, род Climacoptera (Климакоптера) представляет интерес. Поэтому изучение качественного и количественного состава этих растений и создание на их основе фитопрепаратов является актуальным.

Сверхкритическая флюидная экстракция (в отличие от традиционных методов экстракции) обеспечивает практически полное извлечение БАВ из растительных объектов. С помощью СКФ-экстракции возможно получение продуктов и полупродуктов уникального состава, не имеющих аналогов. Методами двумерной

хроматографии на бумаге и ТСХ в различных системах растворителей установлено, что основными группами биологически активных веществ надземной массы исследуемых растений являются сапонины, флавоноиды, аминокислоты, моно-, олиго- и полисахариды, фенолокислоты. Для выделения липофильных веществ из растения Climacoptera obtusifolia (Климакоптера туполистая) используется метод сверхкритической флюидной CO2 – экстрации. [3]

Выводы. Climacoptera obtusifolia в контексте фармацевтической технологии раскрывает значительный потенциал данного растения как источника биоактивных соединений для разработки новых лекарственных средств. Исследования, указывающие на антидиабетические и противоопухолевые свойства данного растения, которые могут способствовать созданию новых терапевтических препаратов для лечения этих заболеваний. Применение инновационных методов экстракции, позволяет эффективно извлекать ценные компоненты, сохраняя их активность и способствуя получению высококачественных препаратов. Наличие широкого спектра фармакологически активных компонентов, включая антиоксиданты, антимикробные и противовоспалительные вещества, делает Climacoptera obtusifolia перспективным ресурсом для фармацевтической индустрии, исследование и использование которого может способствовать развитию новых лекарственных препаратов и улучшению здоровья человека.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Инновационный патент N625029 РК. Способ получения антидиабетического средства / Сейтимова Г.А., Бурашева Г.Ш., Ескалиева Б.К., Абилов Ж.А., Haji Akber Aisa, опубл. 15.12.2013, Бюл. No12.
2. Phytochemistry 67 (2006) Bioactive flavonoids and saponins from Climacoptera obtusifolia // Balakyz Yeskaliyeva, M. Ahmed Mesaik, Ahmed Abbaskhan, Aisha Kulsoom , G. Sh. Burasheva, Zh. A. Abilov, M. Iqbal Choudhary, Atta-ur-Rahman 2392-2397
3. Материалы второй Международной научно-рактической интернет-конференции "Лекарственное растениеводство: от опыта прошлого к современным технологиям" - Полтава, 2013 // Сейтимова Г.А., Ескалиева Б.К., Бурашева Г.Ш., Чаудри И.М. С. 145-149.