

**АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ АЛКАЛОИДОВ И СЕРДЕЧНЫХ
ГЛИКОЗИДОВ В ТРАВЕ ВОРОБЕЙНИКА ЛЕКАРСТВЕННОГО**

Известно, что применение лекарственных растений – один из наиболее древних методов терапии различных заболеваний. Одним из видов, который широко применялся в народной медицине, является воробейник лекарственный. Согласно литературным данным, экстракты травы воробейника лекарственного проявляют противовоспалительные, ранозаживляющие, антиоксидантные и др. терапевтические свойства [1]. Однако химический состав сырья данного вида растения на сегодняшний день изучен недостаточно. Возможно, это связано с тем, что в некоторых странах воробейник лекарственный является охраняемым видом. В нашей стране воробейник лекарственный занесен в Красную книгу с 3-й категорией охраны.

Ранее в листьях и стеблях воробейника лекарственного определено содержание фенольных соединений и хлорофилла [2]. Данный вид может являться ценным источником биологически активных веществ и применяться в качестве лекарственного растения. Однако для получения фитопрепаратов важен качественный и количественный анализ веществ в растительном сырье, которые могут вызывать токсическое действие на организм человека.

Известно, что алкалоиды в малых дозах могут оказывать лечебное действие, а в больших – ядовиты. Алкалоиды различны по своему физиологическому действию: одни из них угнетают или возбуждают нервную систему, другие парализуют нервные окончания, расширяют или сужают сосуды, третьи обладают обезболивающим действием и т. д.

Сердечные гликозиды являются основной группой лекарственных средств, применяемых для лечения острой и хронической недостаточности сердца, при которой ослабление сократительной способности миокарда приводит к декомпенсации сердечной деятельности. Однако для организма человека без указанных выше заболеваний данный класс соединений оказывает токсическое действие.

Цель данной работы – выполнить качественный и количественный анализ алкалоидов и сердечных гликозидов в листьях и стеблях воробейника лекарственного, культивируемого в Центральном ботаническом саду Национальной академии Беларуси (лаборатория биоразнообразия растительных ресурсов).

Определение содержания алкалоидов в экстрактах из листьев воробейника лекарственного проводили по методике экстрагирования алкалоидов в виде свободных оснований. Качественный анализ сердечных гликозидов в траве воробейника лекарственного выполняли по реакции Кедде.

Согласно полученным результатам установлено, что в траве воробейника лекарственного сердечные гликозиды не содержатся. Алкалоиды выявлены только в листьях – ($7,8 \pm 0,23$) мг/г сухого сырья.

Таким образом, трава воробейника лекарственного является ценным источником фенольных соединений, обладающих широким спектром терапевтической активности. Вследствие отсутствия сердечных гликозидов и низкого содержания алкалоидов, вероятность токсического действия на организм человека низка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Baczyńska, B. Application of *Lithospermum officinale* L. in early Bronze Age medicine / B. Baczyńska, M. Lityńska-Zajac // Vegetation History and Archaeobotany. – 2005. – №. 14. – P. 77–80.
2. Конюшко, И.С. Анализ содержания биологически активных веществ в траве воробейника лекарственного / 75-я научно-техническая конференция учащихся, студентов и магистрантов [Электронный ресурс]: 22–27 апреля 2024 г. : в 4 ч. Ч.2 – Минск: БГТУ, 2024. – С. 240. – Режим доступа: <https://elib.belstu.by/handle/123456789/66688>. – Дата доступа: 13.11.2024.