**Анализ подземных органов ревеня тангутского *Rheum palmatum* L. *var. tanguticum* Maxim. ex Balf. и ревеня обыкновенного *Rheum rhabarbarum* L.**

**флоры Бурятии и Монголии**

***Дыленова Е.П.[[1]](#footnote-1)***

*Студент*

*Бурятский государственный университет, медицинский факультет, Улан-Удэ, Россия*

*E-mail:* [*edylenova@mail.ru*](mailto:edylenova@mail.ru)

Корневище и корни ревеня широко используются для лечения и профилактики заболеваний пищеварительной системы. Известно, что растение используется в многокомпонентных сборах по прописям тибетской медицины как антисептическое, гипотензивное, вяжущее и слабительное средство. Основными действующими веществами, которые содержатся в корневище и корнях ревеня, являются производные антрацена (2,0-6,0%) из группы реина, алоээмодина, франгулоэмодина, хризофанола, фисциона, дубильные вещества, смолы, пектиновые вещества. Исследования других групп природных соединений имели фрагментарный характер [1].

Объектами исследования служили корневище и корни ревеня тангутского, собранные в Монголии и ревеня обыкновенного, собранные на территории Республики Бурятия (Баргузинский район).

Были подобранны условия экстрагирования для извлечения суммы экстрактивных веществ. Наибольший выход экстрактивных веществ был обнаружен при экстракции горячей водой и составил у ревеня тангутского 22,0% и у ревеня обыкновенного – 20,3%. Общепринятыми методиками нами были обнаружены производные антрацена – эмодины и хризофановая кислота [2], а также слизь, полисахариды, дубильные вещества, флавоноиды и кумарины. Методом фотоэлектроколориметрии (спектрофотометр ПЭ – 5400 УФ «Экрос») при длине волны (λ=530 нм) было определено количественное содержание производных антрацена в корневище и корнях ревеня тангутского, которое составило 2,80-3,03%, в пересчете на истизин, и в корнях ревеня обыкновенного – 0,82%. Выделение и подготовку к анализу методом ГХ/МС липидной фракции осуществляли согласно [3]. Компонентный состав липидной фракции исследовали методом хромато-масс-спектрометрии на газовом хроматографе Agilent 6890 с квадрупольным масс-спектрометром (MSD 5973N) в качестве детектора. Установлено, что основными компонентами липидной фракции корней ревеня тангутского являются пальмитиновая кислота (16:0) – 6,53%, линолевая кислота (9,12–18:2) – 17,70%, олеиновая кислота (9-18:1) – 10,85%, атрахинон – 27,87%, β-ситостерол – 11,33%. В корнях ревеня обыкновенного обнаружены гексадеценовая кислота (16:1) – 8,73%, 8,11-октадекадиеновая кислота (8,11-18:2) – 22,87%, олеиновая кислота (9-18:1) – 11,40%, антрахинон – 7,44% и β-ситостерол – 11,82%.

Таким образом, был проведен качественный и количественный анализ биологически активных веществ двух видов ревеня флоры Бурятии и Монголии.

**Литература:**

1. Растительные ресурсы СССР. Цветковые растения, их химический состав, использование. Семейства *Magnoliaceae* – *Limoniaceae*. – Л.: Наука, 1984. – 460 с.
2. Государственная фармакопея СССР. Вып.2. Общие методы анализа. Лекарственное растительное сырье / МЗ СССР. – 11-е изд. доп. – М.: Медицина, 1990. – 400 с.
3. Химический анализ в медицинской диагностике / Под ред. Г.К. Будникова. – М.: Наука, Т.11, 2010. – 312 с.

1. Автор выражает благодарность научным руководителям к.фарм.н. Рандаловой Т.Э., д.х.н., проф. Раднаевой Л.Д., к.фарм.н. Тараскину В.В. [↑](#footnote-ref-1)