

Снижение токсичности в корнях молочая Фишера

© Корнопольцева^{1*} Татьяна Владимировна, Хобраков¹ Алдар Викторович,
Ботоева² Елена Аполлоновна и Шурыгина³ Юлия Юрьевна

¹Лаборатория медико-биологических исследований. Института общей
и экспериментальной биологии СО РАН. ул. Сахьяновой, б. г. Улан-Удэ. Россия.

Тел.: +7 (9021) 64-55-81. E-mail: tv-kornopol@mail.ru

²Кафедра акушерства и гинекологии с курсом педиатрии. Бурятский государственный университет.
ул. Смолина, 24а. г. Улан-Удэ. Россия.

³Кафедра социальных технологий. Восточно-Сибирский университет технологий и управления.
ул. Ключевская 42. г. Улан-Удэ. Россия.

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: молочай Фишера, антикворин, энт-атизан-3 β ,16 α ,17-триол, – энт-16 α ,17-дигидроксиатизан-3-он, каураноевая кислота, джолкинолид В, джолкинолид А.

Аннотация

Объектом настоящего исследования явились корни молочая Фишера (*Euphorbia Fischeriana*, *Euphorbia Pallasii tures* L.). На территории России молочай Фишера произрастает в степях Забайкалья (Читинская область) и Восточной Сибири. Молочай Фишера давно и с успехом применяется в народной медицине, эффективность его препаратов объясняется богатым химическим составом: наличием флавоноидов, сапонинов, гликозидов, селена, аскорбатов, лактонов, обеспечивающих бактерицидное, противовоспалительное, противоопухолевое действие. Наличие факторов токсичности – смол и эуфорбона, вызывающих выраженные кишечные расстройства (геморрагическую диарею), ограничивает его использование и является основным препятствием для создания безопасного лечебного средства. В тибетской медицине для «очищения» корней молочая использовали бульон из мяса козы, молоко, либо раствор миробаллана, в которых кипятили корни растения. Методом ВЭЖХ в образцах молочая Фишера установлено наличие шести маркерных компонентов, таких как антикворин, энт-атизан-3 β ,16 α ,17-триол, – энт-16 α ,17-дигидроксиатизан-3-он, каураноевая кислота, джолкинолид В, джолкинолид А. Аналитически сравнивали содержание дитерпенов до и после экстракции различными экстрагентами (козий бульон и раствор миробаллана). Установлено, что использование козьего бульона в качестве экстрагента, позволило максимально удалить смолы, содержащие антрагликозиды и алкалоиды, обладающими сильным раздражающим действием на слизистую желудочно-кишечного тракта. Так, содержание антикворина снизилось с 0.49 до 0.01; энт-атизан-3 β ,16 α ,17-триола с 7.23 до 0.06; энт-16 α ,17-дигидроксиатизан-3-он с 0.42 до 0.02; каураноевой кислоты с 0.20 с 0.01; джолкинолид В с 0.41 до 0.08, джолкинолид А с 0.22 до 0.02 мг/г, соответственно.