**Химический состав эфирного масла полыни однолетней травы**

***Лещёва Ю.Н.1, Рандалова Т.Э.2***

*Студент, 4 курс специалитета*

*1Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова, медицинский институт, г. Улан-Удэ, Россия*

*2Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова, кандидат фармацевтических наук, доцент, заведующая лабораторией химии природных систем, г. Улан-Удэ, Россия*

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

В работе содержатся данные о химическом составе эфирного масла полыни однолетней травы. Эфирное масло было получено методом гидродистилляции, согласно методу 2, ГФ-14 издания. Исследование химического состава эфирного масла определяли методом газовой хроматографии в сочетании с масс-спектрометрией (ГХ-МС). Растения рода Artemisia (Полынь) являются перспективными источниками биологически активных веществ, различные виды полынь широко используются в народной, традиционной медицине и пищевой промышленности. Полынь однолетняя Artemisia annua L. успешно введена в культуру во многих странах и в 2001 году была рекомендована ВОЗ как основной источник артемизинина – средства первой линии терапии для борьбы с малярией [1].

Объектом исследования данной работы послужила надземная часть полыни однолетней, собранная в августе 2022 года на 37 км трассы Улан-Удэ-Кяхта, в фазу цветения. Содержание эфирного масла в абсолютно-сухом сырье – 1,38 %. Масло представляет собой легколетучую подвижную жидкость, зеленовато-желтого цвета.

Компонентный состав эфирного масла определяли методом хромато-масс-спектрометрии на газовом хроматографе Agilent Packard HP 6890 N с квадрупольным масс-спектрометром (HP MSD 5973) в качестве детектора и капиллярной колонкой HP-5MS (30 m × 0.25 mm × 0.2 µm; Hewlett-Packard). Ионизация – электронный удар (70 эВ). Диапазон сканирования 5–550 а.е.м. Газ-носитель – гелий (чистота – 99,999 %); скорость потока – 1 мл/мин. Режим программируемой температуры термостата: 50°С (изотерма 2 мин), 50–240°С (4°С/мин, изотерма 5 мин) 240–280°С (20°С/мин, изотерма 5 мин); температура испарителя – 280°С; температура детектора – 250°С. Объем вводимой пробы – 1 мкл (с разделением потока 60:1). Содержание компонентов исследуемогоэфирного масла оценивали по площадям пиков на хроматограмме. Индексы удерживания были получены путем совместного введения смеси n-алканов (Sigma Aldrich, USA). Идентификация считалась успешной, когда компьютерное сопоставление масс-спектров имела вероятность выше 95 %. В результате исследования было найдено 45 соединений, главными из которых являются: артемизия кетон (69,2 %), β-эудесмен (14,3 %), 2-метил-3,5-динитрофенил-β-фенилпропионат (4,2 %), n-гептакозан (0,2 %), эвкалиптол (1,8 %), кариофиллен оксид (1,5 %), артеаннуиновая кислота (1,3 %), 3-метилгексан (0,6 %).

Таким образом, полыни однолетней трава содержит значительное количество эфирного масла с преобладанием артемизиевого кетона и артеаннyуиновой кислоты, которые являются предшественниками сесквитерпеновых лактонов артемизинина и артеануинна В.

**Литература**

1. *Соктоева Т.Э.* Фармакогностическое исследование Artemisia annua L. и Artemisia severciana Willd Флоры Бурятии: дис. … канд. фармац. наук. Улан-Удэ, 2011.