

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СОРБЕНТОВ ДЛЯ ТФЭ КОМПОНЕНТОВ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ ЛРС

Милевская В.В., Темердашев З.А., Шилько Е.А., Рябокони Л.П.

*Кубанский государственный университет,
350040, Краснодар, ул. Ставропольская 149,
e-mail: milevskaya_victoriya@mail.ru*

Современный контроль качества лекарственных растений базируется на анализе индивидуальных компонентов, которые отражают их фармакологический профиль¹. Фармактивностью обладают различные группы биологически активных веществ, среди которых можно выделить эфирномасличные компоненты (ЭК) сырья эфирномасличных семейств. Традиционные подходы к извлечению ЭК являются наиболее популярными, но отличаются рядом недостатков: многочасовой процесс экстрагирования лекарственного сырья, получение фракции только летучих компонентов, большой расход сырья и др.² Избежать этих недостатков возможно с применением эффективных вариантов извлечения ЭК из лекарственных растений, например, субкритической, микроволновой, ультразвуковой экстракций с привлечением твердофазной экстракции (ТФЭ) для последующего газо-хроматографического анализа.

В настоящей работе изучены различные сорбенты для ТФЭ компонентов эфирных масел лекарственных растений из водных и спиртовых экстрактов: с привитыми октадецильными группами StrataC18, полимерные сорбенты различного состава StrataX и OasisHLB. Данные материалы позволяют перевести аналиты в гексановую или хлороформную фазу, минимизировав потери на стадии сорбции и десорбции. Показано, что сорбенты на основе октадецилсиликагеля обеспечивают меньшее количество потерь ЭК при ТФЭ из водных экстрактов. При этом возможно концентрирование полученных соединений на сорбенте, что повышает пределы обнаружения и расширяет возможности идентификации целевых веществ. Анализ полученных извлечений проводили методом газовой хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием на основе библиотек масс-спектров NIST07, WILEY8, а также образцов стандартных веществ.

Литература

1. E.-M. Pferschy-Wenzig, R. Bauer. *Epilepsy and Behavior*, 2015, 52, 344.
2. Государственная Фармакопея РФ. XIII издание. Т. I-III. Москва: 2015.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 18-33-00245-мол_а, с использованием научного оборудования ЦКП "Эколого-аналитический центр" Кубанского госуниверситета, уникальный идентификатор RFME-FI59317X0008.