

ЛЕТУЧИЕ ВЕЩЕСТВА СЕМЯН АРГАНИИ КОЛЮЧЕЙ

Бен Эль Аууджа Н., Криворучко Е. В., Демешко О. В.

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

Введение. Аргания колючая (*Argania spinosa*) из семейства сапотовые (*Sapotaceae*) является эндемическим растением и произрастает в южной части Атласских гор. Это дерево с тернистыми ветвями, достигающее 8–10 м в высоту и живущее 150–200 лет. Листья маленькие, 2–4 см длиной, овальные, с обогнутым концом. Цветки маленькие, с пятью бледными жёлто-зелёными лепестками, расцветают в апреле. Плод – 2–4 см длиной и 1,5–3 см шириной. Внутри плода содержится твёрдое ядро с 2–3 богатыми жирами семенами, окружённое слоем неприятно пахнущей мякоти. Плоду аргании для созревания требуется один год. В плодах аргании содержатся жирное масло, терпены, фенольные и другие соединения. Из семян растения получают аргановое масло, которое используется в пищевой и косметической промышленности. Из 100 кг плодов аргании получают 5 кг косточек, которые дают до 2 литров масла. Проведенные исследования показали, что масло обладает антиоксидантным, гипополипидемическим, гипохолестеринемическим, гипогликемическим, кардиопротекторным и антигипертензивным эффектами [2, 3].

Целью исследования являлось изучение летучих веществ семян аргании колючей.

Методы исследования. Летучие вещества в семенах аргании колючей, заготовленных в окрестностях города Агадир (Марокко), определяли на хроматографе Agilent Technologies 6890 N с масс-спектрометрическим детектором 5973 N. Образец для анализа летучих веществ подготавливали, как указано в [1]. Для идентификации компонентов использовали библиотеку масс-спектров NIST05 и WILEY 2007 с общим количеством спектров более 470000 в сочетании с программами для идентификации AMDIS и NIST. Для расчетов применяли метод внутреннего стандарта.

Основные результаты. В семенах аргании колючей методом ГХ–МС идентифицировано 17 терпенов, из которых преобладают метилэвгенол, сквален, циннамилацетат, эвгенол, *транс*-лимоненоксид и элемицин. В сырье также были обнаружены жирные кислоты, альдегиды, кетоны и алканы.

Выводы. Исследование семян аргании колючей будет продолжено.

Список литературы

1. Криворучко Е. В., Андрущенко О. А., Кононенко А. В. Исследование летучих веществ листьев рябины арии. *Рецепт*. 2014. № 1 (93). С. 88–92.
2. *Argania spinosa* var. *mutica* and var. *apiculata*: variation of fatty-acid composition, phenolic content, and antioxidant and α -amylase-inhibitory activities among varieties, organs, and development stages // S. El Adib, O. Aissi, Z. Charrouf et al. *Chem Biodivers*. 2015. Vol. 12 (9). P. 1322–1338.
3. Bioactive compounds and nutritional significance of virgin argan oil – an edible oil with potential as a functional food / C. Cabrera-Vique, R. Marfil, R. Gimenez et al. *Nutrition Reviews*. 2012. Vol. 70 (5). P. 266–279.