РАСТИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ω -6, ω -3 ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ НА ТЕРРИТОРИИ РФ

С.Г. Юнусова¹, С.С. Ляшенко², М.С. Юнусов¹, О.Н. Денисенко²

¹Уфимский институт химии УФИЦ РАН, 450054, Россия, ул. Пр. Октября 71.

²Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, 357532, Пятигорск, пр. Калинина, 11.

DOI: 10.19163/MedChemRussia2021-2021-288

E-mail: msyunusov@anrb.ru

Значительный интерес вызывают растительные липиды, содержащие в своем составе эссенциальные, полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК) ряда C-18: α -линолевую - ω -6, 18:2 (Δ 9,12) γ -линоленовую - ω -6, 18:3 (Δ 6,9,12); α -линоленовую - ω -3, 18:3 (Δ 9,12,15); стеарионовую α -3, 18:4 (Δ 6,9,12,15). Наличие в одном объекте ПНЖК ω -3 и ω -6 типа дает возможность выбрать масла, оптимизированные по соотношению ω -3 и ω -6 кислот, играющих важную роль в рационе питания. Отсутствие в повседневном питании ПНЖК может приводить к развитию широкого спектра заболеваний [1, 2]. Наиболее богатым источником C₁₈ ПНЖК являются виды сем. *Boraginaceae*. РФ имеет богатейшие запасы растительного сырья, липидный состав которого мало изучен.

Исследованы липиды семян 14 видов растений сем. *Boraginaceae*, произрастающие на территории РФ: *Borago officinalis*, *Cynoglossum officinale*, *Echium vulgare*, *Lappula squarrosa*, *Simphitum officinale*, *Pulmonaria obscura*, *Pulmonaria mollis*, *Nonea pulla*, *Lythospermum officinale*, виды *Onosma*: *tanaitic*, *polyphylla*, *rigida*, *simplicissima*, *setosa* и 12 образцов *P. mollis*, *N. pulla*, *L. officinalis*, *O. simplicissima*, произрастающие в различных климатических зонах РФ. Из липидных фракций выделены и идентифицированы нейтральные и полярные липиды, липорастворимые компоненты и жирные кислоты, установлен их состав и содержание. Выявлено наличие алкалоидов во всех изученных липидных фракциях. Среди исследованных видов найдены перспективные для интродукции источники ω -3 и ω -6 ПНЖК и нейтральных липидов (масло) (*Borago officinalis*, *Echium vulgare*, *Lappula squarrosa*, *Pulmonaria obscura*, *Pulmonaria mollis*) с оптимальным соотношением ω -3 и ω -6 ПНЖК.

Проделанная работа дала возможность создать сфокусированную библиотечку перспективных растительных источников липидов и ПНЖК на территории РФ, которые могут найти применение в фармации и медицине.

Литература

1. Charles R., Harper M. D., Terry A., Jacobson M. D.: Arch Intern Med. 2001. Vol. 161. No. 18. Pp. 2185.
2. Deckelbaum R.J. Torrejón C. J Nutr. 2012. Vol. 142. No. 5. Pp. 87S-91S.