

Министерство науки и высшего образования РФ
Российская академия наук
Научный совет по медицинской химии РАН
Институт химии
Федеральный исследовательский центр
«Коми научный центр
Уральского отделения Российской академии наук»
Научно-образовательный центр «Российская Арктика»

ХII ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
И ШКОЛА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

ХИМИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ

Сателлитная конференция
IV Всероссийского научно-практического форума
«Утилизация и рециклинг отходов производства и потребления»

Киров, 29 ноября – 02 декабря 2022

УДК 547:577:66(06)

**Химия и технология растительных веществ: Тезисы докладов
XII Всероссийской научной конференции с международным участием
и школой молодых ученых. Киров, 2022. – 272 с.**

Представлены тезисы докладов, посвященные следующим актуальным направлениям: изучению состава, структуры, химических свойств низкомолекулярных компонентов растительного сырья; синтезу аналогов и производных природных соединений, их биологической активности; выделению, направленному синтезу, модификации, физико-химическим и структурным исследованиям, биологической активности биополимеров; вопросам лесохимии, химической технологии и биотехнологии веществ и материалов, в том числе композиционных; экологическим аспектам природопользования.

Книга предназначена для специалистов научно-исследовательских институтов, образовательных организаций и предприятий, работающих в областях химической переработки растительного сырья и лесохимии, органического синтеза и химии природных соединений. Может представлять интерес для молодых ученых, аспирантов и студентов.

Тексты печатаются в авторской редакции.

Редакционная коллегия:

академик РАН, д.х.н. А.В. Кучин (ответственный редактор),
профессор РАН, д.х.н. И.Ю. Чукичева,
к.х.н. Е.В. Буравлёв,
И.А. Дворникова (ответственный секретарь)

ISBN 978–5–498–00919–3

DOI: 10.19110/00919-045

УДК 665.572.9:543.544.45

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЭФИРНОГО МАСЛА ПОЛЫНИ ТАВРИЧЕСКОЙ, ПРОИЗРАСТАЮЩЕЙ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Великородов А.В., Лактионов А.П., Носачев С.Б.

*Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева
414000, г. Астрахань, пл. Шаумяна, 1; email: org@asu.edu.ru*

*Методом пародистилляции получено эфирное масло из наземной части *Artemisia taurica* Willd., дикорастущей в Астраханской области. В эфирном масле идентифицировано 46 соединений. Выявлены особенности химического состава эфирного масла полыни таврической, произрастающей в Крыму и Астраханской области.*

Ключевые слова: полынь таврическая, пародистилляция, эфирное масло, камфора, борнеол, изо-дигидрокарвеол, мертиналь, изопинокарвеол.

Artemisia taurica Willd. (полынь таврическая) – встречается от Крыма на западе до Богдинско-Баскунчакского заповедника в Астраханской области на востоке [1, 2]. На территории ареала полынь таврическая распространена прерывисто, и ее относят к редким растениям. Однако в настоящее время эта полынь расширяет ареал, активно распространяясь по залежам на юге степной зоны и в пустынной зоне.

Наибольший выход эфирного масла получен из растений в фазу цветения (0.19–0.20% в перчете на вес сухого сырья). Методом ГХ-МС осуществлен количественный анализ основных компонентов эфирного масла *Artemisia taurica*. Качественный анализ проводили путем сравнения линейных индексов удерживания. Качественный и количественный составы образцов эфирного масла проводили на хроматографе Shimadzu GS 2010 с масс-селективным детектором GCMS-QP 2010. Для идентификации компонентов использовали библиотеку масс спектров NIST 14.

Установлено, что состав эфирного масла *Artemisia taurica*, произрастающей на территории природного «Богдинско-Баскунчакского» заповедника Астраханской области, весьма специфичен. В эфирном масле идентифицировано 46 соединений, относящихся к различным классам. В него входят монотерпеновые углеводороды (6.05%), монотерпеноиды (72.62%), сесквитерпеновые углеводороды (3.66%), сесквитерпеноиды (1.85%), а также жирные кислоты и сложные эфиры кислот (8.97%) и карбонильные соединения (6.11%). Основными компонентами эфирного масла являются камфора (24.57%), борнеол (8.74%), изо-дигидрокарвеол (4.11%), мертиналь (3.67%), изопинокарвеол (3.23%). В отличие от таксона *Artemisia taurica*, произрастающего в Крыму, изученное эфирное масло содержит незначительное количество α -туйона (1.32%). Специфический состав эфирного масла данного растения, вероятно, связан как с его видовой принадлежностью, так и особенностями почвенно-климатических условий произрастания.

Список литературы

1. Ф.Я. Левина // Ботанический журнал. 1963. Т. 48. № 3. С. 422.
2. А.П. Лактионов // Флора Астраханской области. Астрахань: ИД «Астраханский университет, 2009. С. 192.