ISNN 3030-3907

2026
JUNE
ISSUE - 6
VOLUME -5

DEVELOPMENT OF SCIENCE

scientific journal



Development of science

Ilmiy jurnal

IYUN 2026
Issue - 6, VOLUME – 5

ISSN 3030 -3907

Ilmiy jurnal OAK rayosatining 2024 yil 27 sentabrdagi 361-son qaroriga asosan 02.00.00 kimyo fanlari hamda 2025 yil 12 fevral 367- son qaroriga asosan 05.00.00 texnika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan.

BOSH MUHARRIR:
Temirov Alisher Hoshim o‘g‘li – texnika fanlari falsafa doktori (PhD),Dotsent.
TAHRIRIYAT KENGASH RAISI:
Fozilov Sadriddin Fayzullayevich – texnika fanlari doktori, professor
TAHRIRIYAT KENGASH A’ZOLARI

TEXNIKA FANLARI/ TECHNICAL SCIENCES/ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Bozorov G‘ayrat Rashidovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Abdurahmonov Olim Rustamovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Adizov Bobur Zamirovich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Umumiy va noorganik kimyo instituti, professor
Hayitov Ruslan Rustamjonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Jumayev Qayum Karimovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Berdiyev Dorob Murodovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor
Maxmudov Rafiq Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Tilloyev Lochin Ismatilloyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Raxmonov Qahramon Sanakulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Barakayev Nusratullo Rajabovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor.
Jo‘rayev Xayrullo Fayziyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Panoyev Erali Rajabboyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Ataullayev Sherzod Nabiullyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Malik Negmurodovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Axmedova Ozoda Bahronovna
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti.
Safarov Bahri Jumayevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Xaydarov Axtam Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Safarov Jasur Alijon o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.

KIMYO FANLARI/ CHEMICAL SCIENCES/ ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Axmedov Voxid Nizomovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Umarov Baqo Bafoyevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Kodirov Abduaxad Abduraximovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Qurbonov Mingniqul Jumagulovich
Qarshi davlat Universiteti, dotsent
Turemuratov Sharibay Naurizbaevich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog‘iston bo‘limi Bosh ilmiy kotibi, professor
Tursunov Kaxor Shonazarovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Do‘stov Hamro
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Panoyev Nodir Shavkatovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Olimov Bobur Bahodir o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Kasimov Sherzod Abduazimovich
Termiz Davlat Universiteti, professor.
Aliqulov Rustam Valiyevich
Termiz Davlat Universiteti, professor
Tropov Xamza Tursunovich
Samarqand Davlat Universiteti, professor

IQTISODIYOT FANLARI/ ECONOMICS/ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Nizamov Aslitdin Badreddinovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Boboyev Akmal Choriyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Ergashxojayeva Shaxnoza Djasurovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Saidaxmedova Nodira Ilxomovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Muxsinov Bekzod Toxirovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shakarov Qulmat Ashirovich
Renessans ta'lim universiteti,dotsent.
Jumaeva Zulfiya Qayumovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Norova Salomat Yusupovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Avezova Shaxnoza Maxmudjonovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Jalilov Jamshid G‘anijonovich
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, dotsent
Xasanova Gulruh Djumanazarovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.

PEDAGOGIKA FANLARI/ PEDAGOGICAL SCIENCES / ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Siddiqova Sadoqat G‘afforovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Zoyirov Erkin Xalilovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, DSc, professor
Gaffarov Feruz Hasanovich
Puchon Universiteti, *professor*
Ruziyev Davron Yuldashevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Muradova Firuza Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Yunusova Gulandon Samiyevna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
To‘xtayeva Zebo Sharifovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Navro‘zova Gulchixra Nigmatovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Uzoqova Laylo Polvonovna
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.
To‘raqulova Marjona Qiyom qizi
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Muradova Zarina Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Sanjar Aslonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shodiyev Jahongir Jo‘raqulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent
Gaffarov Laziz Hasanovich
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.

Tahririyat a’zolarning to‘liq ro‘yxati jurnalning www.devos.uz saytida keltirilgan.

Tahririyat hay’ati a’zolarining tarkibini o‘zgartirish hamda qo‘shimcha kiritish yoki tahririyat a’zoligidan chiqarish bosh muharrir tomonidan amalga oshiriladi.

ISSN 3030-3907

Development of science ilmiy jurnali 2024 yil 15 aprel kuni №256445 sonli guvohnoma bilan Davlat ro‘yxatidan o‘tgan.

To‘plam elektron ko‘rinishda (pdf formatida) mualliflarga taqdim etiladi. To‘plamga kiritiladigan maqolalarning mazmuni, ulardagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlarning to‘g‘riligiga hamda har qanday fikr - mulohazalarga mualliflarning o‘zlari mas’ul hisoblanadilar. Talablarga javob bermaydigan maqolalar to‘plamga kiritilmaydi. Tashkiliy qo‘mita maqola matnini qisqartirish, qisman tuzatish kiritish, seksiyalarga joylashtirish huquqiga ega.

ISSN 3030-3907

DORIVOR O‘SIMLIKLARDAN OLINGAN EFIR MOYLARINING TIBBIYOTDAGI QO‘LLANILISHI – ANTISEPTIK, SEDATIV, YALLIG‘LANISHGA QARSHI TA’SIRI

Boymurodov Esan Suyunovich
Biotexnologiya, injenering va farmatsiya fakulteti assistenti
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya. Ushbu maqolada dorivor o‘simliklardan olinadigan efir moylarining kimyoviy tarkibi, biologik faol xususiyatlari hamda tibbiyotdagi qo‘llanilish yo‘nalishlari yoritilgan. Ayniqsa, efir moylarining antiseptik, sedativ va yallig‘lanishga qarshi ta’siri ilmiy manbalar asosida tahlil qilindi. Lavanda, yalpiz, moychechak, evkalipt va rayhon kabi dorivor o‘simliklardan olinadigan efir moylarining inson organizmiga fiziologik ta’siri o‘rganildi. Tadqiqot natijalari efir moylarining tabiiy davolovchi vosita sifatida zamonaviy tibbiyot va fitoterapiyada muhim o‘rin egallashini ko‘rsatdi.

Kalit so‘zlar: dorivor o‘simliklar, efir moylari, fitoterapiya, antiseptik ta’sir, sedativ xususiyat, yallig‘lanishga qarshi vositalar, biologik faol moddalar, aromaterapiya, flavonoidlar, terpenoidlar.

Аннотация. В данной статье рассмотрены химический состав эфирных масел, получаемых из лекарственных растений, их биологически активные свойства и основные направления применения в медицине. Особое внимание уделено анализу антисептического, седативного и противовоспалительного действия эфирных масел на основе научных источников. Изучено физиологическое воздействие на организм человека эфирных масел, получаемых из таких лекарственных растений, как лаванда, мята, ромашка, эвкалипт и базилик. Результаты исследования показали, что эфирные масла занимают важное место в современной медицине и фитотерапии в качестве природных лечебных средств.

Ключевые слова: Лекарственные растения, эфирные масла, фитотерапия, антисептическое действие, седативные свойства, противовоспалительные средства, биологически активные вещества, ароматерапия, флавоноиды, терпеноиды.

Abstract. This article discusses the chemical composition of essential oils obtained from medicinal plants, their biologically active properties, and their applications in medicine. Particular attention is paid to the antiseptic, sedative, and anti-inflammatory effects of essential oils based on scientific literature. The physiological effects of essential oils derived from medicinal plants such as lavender, peppermint, chamomile, eucalyptus, and basil on the human body were analyzed. The results of the study demonstrate that essential oils play an important role as natural therapeutic agents in modern medicine and phytotherapy.

ISSN 3030-3907

Keywords: medicinal plants, essential oils, phytotherapy, antiseptic effect, sedative properties, anti-inflammatory agents, biologically active compounds, aromatherapy, flavonoids, terpenoids.

KIRISH.

Bugungi kunda dunyo miqyosida sintetik dori vositalarining nojo‘ya ta’sirlari va antibiotiklarga chidamli mikroorganizmlar sonining ortib borishi tabiiy davolash vositalariga bo‘lgan qiziqishni kuchaytirmoqda. Shu sababli dorivor o‘simliklardan olinadigan efir moylarini chuqur o‘rganish va amaliyotga keng joriy etish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Efir moylari o‘zining yuqori biologik faolligi bilan ajralib turadi. Ular tarkibidagi terpenlar, fenollar, aldehidlar va boshqa faol komponentlar mikroblarga qarshi, tinchlantiruvchi hamda yallig‘lanishni kamaytiruvchi xususiyatlarga ega. Ayniqsa, aromaterapiya, dermatologiya, nevrologiya va respirator kasalliklarni davolashda efir moylaridan foydalanish samarali natijalar bermoqda.

Tabiiy mahsulotlarga bo‘lgan ehtiyojning ortishi hamda fitoterapiyaning rivojlanishi efir moylarini ilmiy asosda tadqiq etishning ahamiyatini yanada oshirmoqda.

TADQIQOT ISHLARI

Tadqiqot davomida efir moylariga boy dorivor o‘simliklarning biologik va farmakologik xususiyatlari o‘rganildi. Jumladan, lavanda (Lavandula angustifolia), evkalipt (Eucalyptus globulus), yalpiz (Mentha piperita), moychechak (Matricaria chamomilla) va rayhon (Ocimum basilicum) o‘simliklaridan olinadigan efir moylarining tarkibi va fiziologik ta’siri tahlil qilindi.

Ilmiy manbalarda ushbu moylarning bakteriyalar, zamburug‘lar va viruslarga qarshi faolligi qayd etilgan. Shuningdek, ularning markaziy nerv tizimiga ta’siri, stressni kamaytirishi va uyqu sifatini yaxshilashi bo‘yicha ma’lumotlar tahlil qilindi.

TADQIQOT USULLARI.

Tadqiqotda ilmiy-adabiy tahlil, qiyosiy baholash va farmakologik ma’lumotlarni umumlashtirish usullaridan foydalanildi. Mahalliy va xorijiy ilmiy maqolalar, farmakognoziya adabiyotlari hamda fitoterapiya bo‘yicha ilmiy manbalar o‘rganildi.

Efir moylarining antiseptik ta’siri mikroorganizmlarga qarshi faolligi orqali, sedativ xususiyati esa nerv tizimiga ta’siri asosida baholandi. Yallig‘lanishga qarshi ta’siri biologik faol komponentlarning fiziologik mexanizmlari orqali tahlil qilindi.

TADQIQOT NATIJALARI.

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, efir moylari keng biologik faollikka ega ekanligi aniqlandi. Evkalipt va yalpiz efir moylari kuchli antiseptik xususiyatga ega bo‘lib,

ISSN 3030-3907

nafas yo‘llari infeksiyalarida samarali vosita sifatida qo‘llanilishi kuzatildi. Ularning tarkibidagi mentol va evkaliptol mikroblarning rivojlanishini susaytirishi aniqlandi.

Lavanda efir moyining sedativ xususiyati markaziy nerv tizimini tinchlantirishi, stress va bezovtalikni kamaytirishi bilan izohlanadi. Aromaterapiyada lavanda moyining qo‘llanishi uyqu sifatini yaxshilashi va ruhiy zo‘riqishni kamaytirishi bilan ahamiyatlidir.

Moychechak va rayhon efir moylari esa yallig‘lanishga qarshi ta’sir ko‘rsatib, teri kasalliklari va shamollash holatlarida ijobiy natija bergani qayd etildi. Ularning tarkibidagi flavonoid va terpenoid moddalar yallig‘lanish mediatorlari faolligini kamaytirishga yordam beradi.

Natijalar efir moylarining farmatsevtika, kosmetologiya va klinik amaliyotda istiqbolli tabiiy vosita ekanligini ko‘rsatdi.

XULOSA.

Dorivor o‘simliklardan olinadigan efir moylari yuqori biologik faollikka ega tabiiy mahsulot hisoblanadi. Ular antiseptik, sedativ va yallig‘lanishga qarshi xususiyatlari tufayli tibbiyotning turli yo‘nalishlarida keng qo‘llanilmoqda. Ayniqsa, respirator kasalliklar, stress holatlari va yallig‘lanish bilan kechuvchi kasalliklarni davolashda efir moylari samarali tabiiy vosita sifatida muhim ahamiyat kasb etadi.

Kelgusida efir moylarining farmakologik xususiyatlarini yanada chuqurroq o‘rganish, yangi preparatlar yaratish va ularni klinik amaliyotga keng joriy etish muhim ilmiy yo‘nalishlardan biri bo‘lib qoladi.

ADABIYOTLAR

1. Xasanov H.X. Biotexnologiya asoslari. – Toshkent: Fan, 2020.
2. Ergashev A., Yo‘ldoshev O. O‘simliklar biotexnologiyasi. – Toshkent, 2021.
3. Murashige T., Skoog F. A revised medium for rapid growth and bioassays with tobacco tissue cultures. – Physiologia Plantarum, 1962.
4. George E.F., Hall M.A., De Klerk G.J. Plant Propagation by Tissue Culture. – Springer, 2008.
5. Fayziyev V.B. Dorivor o‘simliklar biotexnologiyasi. – Samarqand, 2019.
6. Gamborg O.L. Plant Tissue Culture Biotechnology. – New York, 2013.
7. Abdullayev A.A. Farmakognoziya va dorivor o‘simliklar. – Toshkent, 2022.
8. Qodirov, N. D., Qo‘Yliyeva, M. U., & Boymurodov, E. S. (2021). Dorilar haqida tushuncha, farmakalogik xossalari, saqlash uchun sharoit yaratish usullari. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1(8), 580-586.
9. Meliqulov, O. J., Kodirov, N. D., & Baymuradov, E. S. (2022). 4–xlor-5, 6-dimetiltieno [2, 3 d] pirimidinning to‘yingan geterosiklik birikmalar bilan

ISSN 3030-3907

reaksiyasi. Ta'lim fidoyilari, 18(5), 285 288. 390 | P a g e Volume 3, Issue 2, February 2025 ISSN (E): 2938-3765
10. Meliqulov, O. J., & Baymuradov, E. S. (2022). 2h-4-gidrazinil5, 6-dimetil tieno [2, 3-d] pirimidinning aromatik aldegidlar bilan reaksiyasi. Экономика и социум, (3-2 (94)), 198-202.
11. Боймурадов, Э. С., & Койлиева, М. У. (2022). Фитотерапия при лечении сахарного диабета. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(Special Issue 4-2).
12. Баймурадов, Э. С., & Олимов, С. М. (2022). Таркибида эфир мойлари булган доривор усимликлар ва маҳсулотлар. Science and Education, 3(11), 96-105.
13. Боймуродов, Э. С. (2023). ТУТ БЕЛЫЙ, ШЕЛКОВИЦА (ТУТ)–MORUS ALBA L. Образование наука и инновационные идеи в мире, 15(2), 76-80.
14. Meliqulov, O. J., & Baymuradov, E. S. (2022). Vitamin b12 ning olinishi va uning ahamiyati. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(8), 324-327. 16.Халимбетов, Ю. М., Юлдашев, С. Ж., & Жалилова, Д. М. (2022). Экологическое воспитание в системе духовно-нравственного воспитания. In Биотехнология и биомедицинская инженерия (pp. 236-239).
15. Jalilova, D. M., & Burkhanova, D. S. (2022). Learning to Write Prescriptions for Soft Drug Forms. Eurasian Medical Research Periodical, 13, 34-37.