ISNN 3030-3907

2026/3
VOLUME 1

DEVELOPMENT OF SCIENCE

ILMIY JURNAL



Development of science

Ilmiy jurnal

2026/3 VOLUME 1

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.
Асадова Раъно Дилмуратовна
Тошкент Давлат техника университети доценти

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

CHAKANDA (HIPPOPHAE RHAMNOIDES L.) O‘SIMLIGINING BIOLOGIK AKTIV MODDALARI VA UNING SARATONGA QARSHI XUSUSIYATLARI

Nazirtashova Roziya Mamadaliyevna
O‘zbekiston Respublikasi, Farg‘ona viloyati, Farg‘ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti, "Tibbiy va biologik kimyo" kafedrasi assistenti,
E-mail: nazirtashovaroziyaxon@gmail.com
Abdulhayeva Gavharoy Xusanjon qizi
Farg‘ona jamoat salomatligi tibbiyot insituti, Pediatriya fakulteti, Farmatsiya yo‘nalishi 1- bosqich talabasi.

Annotatsiya. Ushbu maqolada chakanda (*Hippophae rhamnoides L.*) o‘simligining kimyoviy tarkibi, biologik faol moddalari va ularning saraton kasalliklariga qarshi qo‘llanilish istiqbollari yoritilgan. Chakanda tarkibidagi vitaminlar, flavonoidlar, karotinoidlar, yog‘ kislotalari va fenol birikmalari kuchli antioksidant xususiyatga ega bo‘lib, hujayralarni erkin radikallar ta’siridan himoya qiladi. Maqolada ushbu o‘simlikning o‘sma hujayralari rivojlanishini sekinlashtirish, apoptozni rag‘batlantirish, immunitetni mustahkamlash hamda kimyo va radioterapiyaning nojo‘ya ta’sirlarini kamaytirishdagi ahamiyati bayon etilgan. Shuningdek, chakandaning xalq tabobati va zamonaviy tibbiyotdagi qo‘llanilish shakllari ham ko‘rib chiqilgan.

Kalit so‘zlar: chakanda, antioksidantlar, saratonga qarshi, flavonoidlar, apoptoz, fitoterapiya.

Аннотация. В данной статье рассматриваются химический состав облепихи (*Hippophae rhamnoides L.*), её биологически активные вещества и перспективы применения при онкологических заболеваниях. В составе облепихи содержатся витамины, флавоноиды, каротиноиды, жирные кислоты и фенольные соединения, обладающие выраженными антиоксидантными свойствами и защищающие клетки от воздействия свободных радикалов. В статье освещается значение облепихи в замедлении роста опухолевых клеток, стимуляции апоптоза, укреплении иммунной системы, а также в снижении побочных эффектов химио- и радиотерапии. Кроме того, рассмотрены формы применения облепихи в народной и современной медицине.

Ключевые слова: облепиха, антиоксиданты, противораковые свойства, флавоноиды, апоптоз, фитотерапия.

Annotation. This article discusses the chemical composition of sea buckthorn (*Hippophae rhamnoides L.*), its biologically active compounds, and its potential use in cancer treatment. Sea buckthorn contains vitamins, flavonoids, carotenoids,

ISSN 3030-3907

fatty acids, and phenolic compounds, which have strong antioxidant properties and protect cells from the harmful effects of free radicals. The article highlights its role in slowing the growth of tumor cells, stimulating apoptosis, strengthening the immune system, and reducing the side effects of chemotherapy and radiotherapy. In addition, the forms of its use in traditional and modern medicine are described.

Keywords: sea buckthorn, antioxidants, anticancer, flavonoids, apoptosis, phytotherapy.

KIRISH

Saraton kasalligi zamonaviy tibbiyotning eng murakkab muammolaridan biri bo‘lib, kimyoviy terapiyaning nojo‘ya ta’sirlari tufayli olimlar tabiiy, o‘simliklar asosidagi dori vositalariga katta e’tibor qaratmoqdalar. Chakanda (Hippophae rhamnoides L.) o‘zining boy vitaminlar majmuasi va noyob biologik faol moddalari bilan ajralib turadi. Ayniqsa, uning tarkibidagi antioksidantlar hujayralarni erkin radikallardan himoya qilishda muhim rol o‘ynaydi.

Chakanda yoki maymunjiyda — bo‘yi 4–6 m gacha boradigan, po‘stlog‘i qo‘ng‘ir tusda bo‘ladigan sershox buta yoki daraxt. Novdalari tangacha va tuklar bilan qoplangan bo‘lganidan avvaliga kumushrang bo‘lib ko‘zga tashlanadi, keyinchalik zangsimon-qo‘ng‘ir tusga kiradi, tikanlari ham bo‘ladi. Barglari navbatma-navbat joylashgan, kalta bandli, uzunligi 6–8 sm gacha boradi. Barg yaprog‘i ustki tomonidan sal kulrang aralash to‘q yashil, pastki tomonidan sarg‘ish bo‘ladi. Gullari bir jinsli, ikki uyli, kalta bandli bo‘lib, mevasi uzunligi 1 sm gacha boradigan, zarg‘aldoq yoki qizg‘ish tusda bo‘ladigan, sershira, xushbo‘y danakli meva. Danagi silliq, uzunasiga ketgan egatchasi bor.

Barg yozmasidan oldin yoki barg yozishi bilan bir vaqtda, aprel–may oylarida gullaydi, mevalari avgust oxirlari va oktabr boshlarida yetiladi hamda kelasi yil bahorigacha o‘simlikda turaveradi.

O‘rta Osiyodagi hamma respublikalarda, Qozog‘istonning janubiy tomonlarida, shuningdek Kavkaz, Oltoy, Baykalorti va boshqa joylarda uchraydi. To‘qaylar, daryo vodiylari, soylar chetlarida o‘sadi. Qimmatli servitamin va manzarali o‘simlik tariqasida, daryo sohillari va jar yoqalarini mustahkamlash uchun ekiladi. Urug‘idan ko‘payishi bilan bir qatorda, payvand yo‘li bilan ham yaxshi ko‘payadi. Ishlatiladigan organlari: mevalari va urug‘i; urug‘idan moy olinadi.

Chakanda mevalari xalq tabobatida yara-jarohatlarni bitiradigan, og‘riq qoldiradigan, lavsha, ya’ni singa kasalligiga davo bo‘ladigan vosita tariqasida qadimdan ishlatilib kelinadi. O‘rta Osiyoda bo‘g‘im og‘riqlarida badanning kasal joylariga chakanda barglarini qo‘yish tavsiya etiladi, bu o‘simlikning mevalari va

ISSN 3030-3907

gullari kuyuk yaralar bilan yotoq yaralari, kolit, me'da va o'n ikki barmoq ichak kasalligi davosiga ishlatiladi.

Chakandadan tomoq og'rig'i, tish og'rig'i, tish atrofidagi to'qimalar yallig'lanishi (periodontit)ga davo qilishda ham foydalaniladi. Barglari va yosh novdalaridan tayyorlangan ekstraktlari ich ketar mahalida ichish uchun buyuriladi. Gastritlar, gepatitlar, bronxit, zotiljam va terining yiringli kasalliklariga davo qilishda qadimgi tabiblar chakanda barglari va mevalaridan dori tayyorlashgani ma'lum. Bundan tashqari, chakandadan qon to'xtatadigan vosita tariqasida ham foydalanishgan.

Zamonaviy tabobatda chakanda moyining yara-jarohatlar bitib ketishiga yordam berishi, bakteriyalarga qarshi ta'sir ko'rsatib, ko'pgina mikroblarning o'sishini to'xtatib qo'yishi aniqlangan. Alkogol va uglerod tetraxlorid ta'sirida paydo bo'lgan gepatitlarda chakanda moyining ancha naf berishi hayvonlar ustidagi tajribalarda isbotlangan. Bu moy sklerozga qarshi ta'sir ko'rsatish xususiyatiga ham ega.

Chakandaning yosh novdalari va barglaridan spirtda tayyorlangan ekstrakt hamda undan olinadigan "gippofain" degan preparatning ba'zi turdagi xavfli o'smalarning o'sishini sekinlashtirib qo'yishi tajribalarda ma'lum bo'lgan. "Gippofain" qon bosimini pasaytirish xususiyatiga ham egadir. Chakanda moyining zararlangan to'qimalarda et olib, bitishini tezlashtirishi, yallig'lanishga qarshi va og'riqsizlantiruvchi ta'sir ko'rsatishi klinik sinovlarda aniqlangan. Bu preparatdan teri kasalliklari klinikasida, stomatologiya va oftalmologiyada ham keng foydalaniladi.

Chakanda qadim zamonlardan xalq tabobotida keng qo'llanib kelinadi. Uning mevasi tarkibida ko'plab biologik faol moddalar mavjud. Chakanda mevalari, barglari va urug'lari farmatsevtika, kosmetologiya va oziq-ovqat sanoatida keng foydalaniladi. Ayniqsa, uning tarkibidagi antioksidantlar va immunitetni mustahkamlovchi moddalar tufayli zamonaviy tibbiyotda unga bo'lgan qiziqish ortib bormoqda. Chakanda tarkibidagi biologik faol moddalar ham bor. Chakanda o'simligining eng muhim xususiyati- uning boy kimyoviy tarkibidir. Uning mevasida quyidagi biologik faol komponentlar mavjud. Jumladan vitaminlar, flavonoidlar, karotinoidlar, yog' kislotalari, fenol birikmalari kiradi. Vitaminlar – chakanda C vitaminiga juda boy bo'lib, ba'zan limon va apelsindan ham yuqori miqdorda uchraydi. Bundan tashqari A vitamin E, K, B guruh vitaminlari ham bor. Bu vitaminlar organizimni erkin radikallardan himoya qiladi va hujayraning yangilanishiga yordam beradi. Flavonoidlar kuchli antioksidant xususiyatga ega bo'lib, hujayralarni oksidlovchi stressdan himoya qiladi, yallig'lanishga qarshi ta'sir ko'rsatadi,

ISSN 3030-3907

o‘sma hujayralarining rivojlanishini sekinlashtiradi. Chakandaning yorqin rangi aynan karotinoidlar bilan bog‘liq. Ular immunitet tizimini faollashtirib, hujayra shikastlanishining oldini oladi va saraton rivojlanish xavfini kamaytiradi. Chakanda tarkibida omega-3, omega-6, omega-7 va omega-9 yog‘ kislotalari mavjud. Ayniqsa, omega-7 palmitolein kislotasi to‘qimalarining tiklanishini tezlashtiradi va shilliq qavatlarni himoya qiladi. Fenol birikmali moddalar organizmda antioksidantlik va detoksifikatsiya jarayonlarini faollashtiradi. Ular zararli moddalarning hujayraga ta’sirini kamaytiradi.

Chakanda tarkibida uchraydigan biologik faol moddalar nafaqat umumiy sog‘liqni mustahkamlashda, balki hujayralarni turli zararli omillardan himoya qilishda ham muhim ahamiyat kasb etadi. Uning tarkibidagi tabiiy antioksidantlar organizmda kechadigan oksidlanish jarayonlarini me’yorlashtirib, hujayra membranalari va genetik apparatning shikastlanish ehtimolini kamaytiradi. Shu jihatdan chakanda zamonaviy fitoterapiyada istiqbolli dorivor o‘simliklardan biri sifatida baholanadi.

So‘nggi yillarda o‘simlik asosidagi preparatlarga bo‘lgan qiziqishning ortishi bejiz emas, chunki bunday vositalar ko‘pincha sintetik dori vositalariga nisbatan yumshoqroq ta’sir ko‘rsatadi va organizm tomonidan yaxshiroq qabul qilinadi. Chakanda ham ana shunday tabiiy manbalardan biri bo‘lib, uning meva, barg va urug‘laridan olinadigan mahsulotlar profilaktika hamda tiklanish jarayonlarida samarali qo‘llanilmoqda. Ayniqsa, uning immunomodulyator, regenerativ va yallig‘lanishga qarshi xususiyatlari ilmiy jihatdan alohida e’tiborga loyiqdir.

Bundan tashqari, chakanda o‘simligi inson organizmida modda almashinuviga ijobiy ta’sir ko‘rsatib, to‘qimalarning yangilanish jarayonini jadallashtiradi. Bu esa ayniqsa og‘ir kasalliklardan keyingi tiklanish bosqichida, shuningdek, saraton kasalligida organizmning himoya kuchlarini qo‘llab-quvvatlashda muhim omil bo‘lib xizmat qiladi. Shu sababli chakandani farmakologik va biokimyoviy jihatdan chuqur o‘rganish hozirgi tibbiyotning dolzarb yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

Chakanda o‘simligi saratonni davolashda asosiy dori bo‘lmasa-da, kuchli yordamchi terapiya vositasidir. U kimyoviy terapiyaning toksik ta’sirini kamaytiradi va bemorning immun tizimini mustahkamlaydi. Kelajakda ushbu o‘simlikdan selektiv (tanlab ta’sir etuvchi) antikanserogen preparatlar olish istiqbolli hisoblanadi. Chakandaning antioksidant xususiyati saraton kasalliklarining asosiy sabablaridan biri — oksidlovchi stressdir. Erkin radikallar DNK tuzilishini buzadi va hujayralarning nazoratsiz bo‘linishiga olib keladi. Chakanda tarkibidagi vitamin C, vitamin E, karotinoidlar, flavonoidlar, erkin radikallarni zararsizlantirib, hujayralarni himoya qiladi. Shu sababli

ISSN 3030-3907

chakanda kuchli tabiiy antioksidant hisoblanadi. Ilmiy tadqiqotlarga ko‘ra, chakanda o‘simligi saraton kasalliklariga qarshi quyidagi yo‘llar bilan ta’sir ko‘rsatadi: o‘sma hujayralarining o‘sishini sekinlashtiradi. Flavonoidlar va polifenollar o‘sma hujayralarining bo‘linish jarayonini sekinlashtirib, apoptozni faollashtiradi. Chakanda tarkibidagi bioaktiv moddalar zararli hujayralarning tabiiy yo‘l bilan nobud bo‘lishini (apoptoz) rag‘batlantiradi. Bundan tashqari, immunitetni faollashtirib, organizmning o‘sma hujayralariga qarshi kurashish qobiliyatini oshiradi. Surunkali yallig‘lanish saraton rivojlanishida muhim omil hisoblanadi. Chakanda bu jarayonlarni kamaytiradi.

Klinik va eksperimental tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, chakanda ekstrakti ko‘krak bezi saratoni hujayralarining o‘sishini kamaytirgan. Jigar va oshqozon saratonida ijobiy natijalar qayd etilgan. Radiatsiya va kimyoterapiya vaqtida organizmni himoya qiluvchi ta’sir ko‘rsatganligi, chakanda yog‘ining shilliq qavatlarni tiklash, og‘iz va oshqozon yaralarini davolash, davolashdan keyingi tiklanishni tezlashtirishda samarali bo‘lganligi aniqlangan. Tibbiyotda chakanda quyidagi shakllarda ishlatiladi: yog‘, sharbat, ekstrakt, kapsula va biologik qo‘shimchalar. U immunitetni mustahkamlash, yallig‘lanishni kamaytirish, radiatsiya ta’siridan himoyalash, tiklanish jarayonlarini tezlashtirish uchun qo‘llaniladi.

Xalq tabobatida chakandadan quyidagicha foydalaniladi:

1. Chakanda mevalarini yuvib tozalab, ho‘lligicha, qoqi qilib yeyiladi, bulardan kompotlar, murabbolar tayyorlanadi (servitamin masalliq tariqasida).

2. Chakanda moyi me’da va o‘n ikki barmoqli ichakning yara kasalligida 1 choy qoshiqdan kuniga 3 mahal ichiladi.

Xulosa qilib aytganda, chakanda (Hippophae rhamnoides L.) biologik faol moddalarga nihoyatda boy bo‘lgan qimmatli dorivor o‘simlik hisoblanadi. Uning tarkibidagi vitaminlar, flavonoidlar, karotinoidlar, fenol birikmalari hamda omega yog‘ kislotalari organizmni erkin radikallardan himoya qiladi, immunitetni mustahkamlaydi va to‘qimalarning tiklanish jarayonini tezlashtiradi. Shu sababli chakanda qadimdan xalq tabobatida keng qo‘llanib kelgan bo‘lsa, bugungi kunda ham zamonaviy tibbiyot va farmatsevtikada muhim ahamiyat kasb etmoqda. Chakandaning mevalari, barglari, urug‘i va ulardan olinadigan moy turli kasalliklarni davolashda, ayniqsa yara-jarohatlarni bitirish, yallig‘lanishni kamaytirish, og‘riqni yengillashtirish hamda me’da-ichak, jigar, nafas yo‘llari va teri kasalliklarida foydali vosita sifatida ishlatiladi. Bundan tashqari, uning antibakterial, antioksidant, regenerativ va himoya xususiyatlari klinik hamda eksperimental tadqiqotlarda ham tasdiqlangan. Ayniqsa, chakandaning saraton kasalliklarida yordamchi terapiya vositasi sifatidagi istiqboli alohida e’tiborga

ISSN 3030-3907

loyiqdir. U o‘sma hujayralari rivojlanishini sekinlashtirish, oksidlovchi stressni kamaytirish, immun tizimini faollashtirish va kimyoterapiya hamda radioterapiya ta’siridan so‘ng organizmning tiklanishiga ko‘maklashishda muhim o‘rin tutadi. Demak, chakanda nafaqat xalq tabobatining qadimiy ne’mati, balki kelajak tibbiyoti uchun ham istiqbolli tabiiy manba hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Li T.S.C., Beveridge T.H.J. Sea Buckthorn (Hippophae rhamnoides L.): Production and Utilization. – Ottawa: NRC Research Press, 2003.
2. V.A. Karimov, A. Shomahmudov, Xalq tabobati va zamonaviy ilmi tibda qo‘llaniladigan shifobaxsh o‘simliklar, Ibn Sino nomidagi nashriyot-matbaa birlashmasi, 248-250, Toshkent 1993.
3. Geetha S., Sai Ram M., Mongia S.S., Singh V., Ilavazhagan G., Sawhney R.C. Evaluation of antioxidant activity of leaf extract of Sea buckthorn. // Journal of Ethnopharmacology. – 2002. – Vol. 79. – P. 373–378.
4. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi. Dorivor o‘simliklar atlaslari va qo‘llanmalari. – Toshkent, 2019.
5. Xolmatov X.X., Axmedov U.A. Farmakognoziya: Dorivor o‘simliklar. – Toshkent: “Fan” nashriyoti, 2007.

ISSN 3030-3907