



UO'K: 582.5:615.32:615.89

MAVRAK TURLARINING XALQ TABOBATIDA HAMDA TIBBIYOTDA QO'LLANILISHI.**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОРТА МАВРАК В НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЕ И МЕДИЦИНЕ.****USE OF MAVRAK SPECIES IN FOLK MEDICINE AND MEDICINE.****Yusupova Zohidaxon Abdumalikovna¹** ¹Farg'ona davlat universiteti botanika, biotexnologiya va ekologiya kafedrasida dostoni**Sayramov Fayzullo Baratjon o'g'li²**²Farg'ona davlat universiteti Agrar qo'shma fakulteti talabasi**Annotatsiya**

Ushbu maqolada mavrak turkumi vakillarining tibbiyotda qo'llanilishi va inson hayotida muhim ahamiyatga ega ekanligi yoritib berilgan. Marmarak (mavrak, shalfey)-ko'p yillik o'simlik yoki yarim butalar turkumi. Marmarak turkumi vakillarining vatani O'rta yer dengizi sohillari sanaladi. Mavrak o'simligi Yalpizdoshlar (Lamiaceae L.) oilasiga, Salvia L.-shalfey, marmarak, zig'irak turkumiga kiradi. Lotin tilida "salvara" davolamoq degan ma'noni anglatadi. Turkumning aksariyat turlari davolash maqsadida ishlatiladi. Bu turkum vakillari bir yillik va ko'p yillik o't, chala buta, tropik mamlakatlarda esa buta va daraxtsimon o'simliklardir. Labguldoshlar oilasi 170 avlod, 3400 turdan iborat katta oila bo'lib, asosan issiq va mo'tadil iqlimli mintaqalarda tarqalgan.

Аннотация

В данной статье рассказывается о применении представителей группы маврак в медицине и их значении в жизни человека. Мармарак (маврак, шалфей) - род многолетних растений или полукустарников Родины представителей рода Мармарак считаются берега Средиземного моря. Растение маврак относится к семейству Lamiaceae L.-осоковые, Salvia L.-род шалфейных, мармараковых, льняных. В переводе с латыни «сальвара» означает «исцелять». Большинство видов категории используются в лечебных целях. Представителями этой категории являются однолетние и многолетние травы, кустарники, а в тропических странах кустарники и деревья. Губоцветные-большое семейство, состоящее из 170 родов и 3400 видов, распространенных преимущественно в теплых и умеренных регионах.

Abstract

This article describes the use of representatives of the mavrak group in medicine and their importance in human life. Marmarak is a genus of perennial plants or semi-shrubs. The homeland of representatives of the Marmarak genus is considered to be the shores of the Mediterranean Sea. Marmarak plant belongs to the Lamiaceae L - family of sages, Salvia L. - sage, marmarak, flax family. In Latin "salvara" means to heal. Most species of the category are used for therapeutic purposes. Representatives of this category are annual and perennial grasses, shrubs, and in tropical countries, shrubs and trees. Lamiaceae (L.) is a large family consisting of 170 genera and 3400 species, distributed mainly in warm and temperate regions.

Kalit so'zlar: yalpizdoshlar oilasi, mavrak, buta, qaynatma, damlama, efir moylari, ekstrakt.**Ключевые слова:** семейство губоцветные, шалфей, кустарник, отвар, настойка, эфирные масла, экстракт.**Key words:** family of lamiaceae, mavrak, bush, decoction, tincture, essential oils, extract.**KIRISH**

Oliy ta'lim tizimini tubdan takomillashtirish, mamlakatni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning ustuvor vazifalaridan kelib chiqqan holda, kadrlar tayyorlash mazmunini qayta ko'rish, xalqaro standartlar darajasiga mos oliy ma'lumotli mutaxassislar tayyorlash uchun zarur sharoitlar yaratilishini ta'minlash maqsadida qabul qilingan O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ 2909 "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori qabul qilingan. Ushbu qarorda oliy ta'lim tizimini kelgusida yanada takomillashtirish va kompleks rivojlantirish bo'yicha eng muhim ustuvor vazifalar belgilandi.

Ana shu ustuvor vazifalardan kelib chiqqan holda, respublikamizning turli oliy ta'lim muassasalarida, xususan, Farg'ona davlat universitetida dorivor o'simliklarni etishtirish va qayta

BIOLOGIYA

ishlash texnologiyasi bakalavr yo'nalishi ochilgan. Yo'nalish talabalari dorivorlik xususiyatlari o'rganilgan o'simliklarni etishtirish va tayyorlash texnologiyasi bo'yicha mutaxassislar yetishtirish yo'lga qo'yildi.

Odamlar qadim zamonlardan tabiat ne'matlaridan foydalana boshlagandan buyon dorivor o'tlardan, giyohlardan turli kasalliklarni davolashda foydalanib kelgan. Bundan 3-4 ming yillar avval Hindiston, Xitoy, Qadimgi Misr mamlakatlarida shifobaxsh o'simliklar haqida ma'lumotlar beruvchi asarlar yozilgan. Sharqda, xususan, O'rta Osiyo xalq tabobatida dorivor o'simliklardan foydalanib davolash o'zining qadimiy an'alariga ega. Shifobaxsh o'simliklardan tibbiy maqsadlarda foydalanish borasida Abu Ali ibn Sinoning "Tib qonunlari" asarida keltirilgan ma'lumotlar qimmatlidir.

Dorivor o'simliklar farmasevtika va tibbiyot amaliyotida keng qo'llaniladi. Ulardan inson salomatligini mustahkamlovchi, hayotini saqlab qolishga xizmat qiluvchi dori-darmonlar va preparatlar tayyorlanadi.

Shunday ekan, dorivor o'simliklarni parvarishlash va yetishtirish, ulardan samarali foydalanish usullarini aniqlash, amaliyotda dorivor o'simliklardan dori preparatlari yetishtirishda foydalanish muhim ahamiyatga ega.

Hozirgi paytda zamonaviy tibbiyot amaliyotida qo'llanilagan aksariyat dorivor o'simliklar zaxarli emas yoki kam zaxarli bo'lishi bilan sintez qilib olingan moddalardan farq qiladi. Sababi, o'simlik ham hayvonlar singari hujayra va to'qimalardan tarkib topgan bo'lib, tirik organizm xususiyatlariga ega. Buning ustiga insonlarda qadimdan o'simliklarning shifobaxsh xususiyatlariga irsiy moyillik mavjud, ya'ni inson organizmi muayyan dorivor va mevali o'simliklarga o'rganib qolgan. Bundan tashqari, dorivor o'simliklar bizni o'rab turgan tabiatda mavjud va uni yigib olish qiyinchilik tug'dirmaydi. Ulardan uy sharoitlarida damlamalar, nastoykalar kabi sodda dorivor vositalar tayyorlash oson. Shu sababli ham dorivor o'simliklardan olinayotgan dori preparatlarning soni yil sayin ko'paymoqda, yangi asorat qoldirmaydigan bezarar dorilar ishlab chiqarilmoqda. Bular esa o'z navbatida dorivor o'simliklarning xar yilgi tayyorlash miqdorini, kerakli dorivor o'simliklar o'sadigan yangi yerlarni izlab topishni yoki ularni madaniylashtirishni hamda plantatsiyalarda yetishtirishni yo'lga ko'yishni, ularni fermer va davlat xo'jaliklarida ekishni hamda yangi o'simliklarning, ayniqsa, xalq tabobatida qo'llanilayotgan dorivor o'simliklarni biokimyoviy tekshirishni va tibbiyot amaliyotiga kengroq joriy etishni talab etadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

Adabiyotlarda asosan Yalpizdoshlar (*Lamiaceae*) oilasining tabiiy holda tarqalgan vakillari haqida ma'lumot beriladi. Masalan, S.Holiqov, O'.Pratov va A.Fayziyev « O'simliklar aniqlagichi » (Toshkent « O'qituvchi »-1995, 114-118-b.) kitobida Yalpizdoshlar (*Lamiaceae*) oilasining umumiy tavsifi hamda shu oilaga mansub *Mentha asiatica*, *Salvia sclarea* L., *Ziziphora tenuior* L. va boshqa ayrim turlari haqida ma'lumot keltirib o'tganlar.

O'.Pratov, X.Axunov, V.Mahmudov va b. «Botanika» (Toshkent «Ta'lim nashriyoti», 2010, 232-234-b.) kitobida Yalpizdoshlar oilasining umumiy hamda shu oilaga mansub ayrim turlarning qisqacha botanik ta'rifi keltirilgan.

K.To'yo'nov, S.Meliboyev, V.Mahmudovlar « O'zbekiston yuksak o'simliklari turkum nomlarining izohli lug'ati » (Toshkent «Fan» nashriyoti, 2008.69-73-b.) kitobida *Mentha* L, *Ocimum* L, *Salvia* L, *Mentha* L, *Melissa* L, *Lycopis* L, *Thymus* L, *Satureja* L va yana bir qancha turkumlari nomining ma'nolari hamda kelib chiqishi haqida ma'lumot berganlar.

A.M.Mahmedovning «Шалфей Средней Азии и Казахстана» (1984 y.) nomli kitobi chop etiladi va ushbu kitobda O'rta Osiyo florasida anchagina katta mavqega ega bo'lgan shalfeylar turkumi to'g'risida atroflicha ma'lumotlar keltiriladi. Kitobning asosini ushbu turkum sistematikasi oid materiallar tashkil etadi.

V.Maxmudov, A.V.Maxmudovlarning «Dorivor o'simliklar flora va sistematikasi» (Toshkent «Fan» nashriyoti, 2022, 263-283b) darsligida Yalpizdoshlar (*Lamiaceae*) oilasi turkumi turlarining morfologik tuzilishi, hayotiy shakli, sistematikasi, bio'kologiyasi va dorivorlik xususiyatlari va «Qizil Kitob»ga kiritilgan turlari to'g'risidagi ma'lumotlardan foydalanilgan.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Tibbiyotda mavrakning yer ustki qismi ishlatiladi. Bargining damlamasi burushtiruvchi, dezinfeksiyalovchi va yallig'lanishga qarshi ta'sir etuvchi vosita sifatida yuqori nafas yo'llari yallig'lanishida, tomoq, og'iz va milk shilliq pardalari yallig'lanishida og'iz chayish uchun

qo'llaniladi[1]. Qaynatmasi xalq tabobatida yurak kasalliklarida, kishi darmonsizlanganida, bezgak, buyrak kasalliklarini davolashda hamda ovqat hazm bo'lishini yaxshilash uchun qo'llaniladi. Ekstraktidan tayyorlangan surtmasi va ekstraktining konsentratsiyasi- salmus teri kasalliklarini (psoriot-poxloqli temiratki) davolashda yaxshi natijalar bergan. Shuning uchun bu preparatlar ilmiy tibbiyotda ishlatishga tavsiya etilgan. Efir moyidan dorishunoslik amaliyotida suyuq dorishakllarining hidi va ta'mini yaxshilashda foydalaniladi [2,3].

Yer ustki qismining damlamasi yuqorida ko'rsatilgan kasalliklarda hamda tomoq og'riganda chayish, ishtaha ochish va isitmada, tashnalikni qondirish uchun qo'llaniladi. Yer ustki qismi Zdenko choyi-yig'masi tarkibiga kiradi.

S. austriaca Jacq. (Avstriya mavragi) tuberkulyozni (sil) davolashda, ildizining ekstrakti, protozoy bakteriyalari va zamburug'lariga qarshi kurash vositasi hisoblanadi. Barglari urug'larini unib chiqishini ingibrlaydi. Gullarining efir moylari parfyumeriya sanoatida foydalaniladi. Asal beruvchi va manzarali o'simlik hisoblanadi.

S. campylocladon Botsch (Egilgan tishli mavrak) Ildizida: Xinonlar: tanshinonlar bakterotsid xossaga ega [5,6,7].

S. deserta Schang (*S. nemorosa* auct) (Cho'l mavragi) Xinonlar olish manbai hisoblanadi. Uning efir moylari antimikotik (Zamburug'larga qarshi) ta'siriga ega. Ildizi va bargidan tayyorlangan qaynatma, damlamalar antibakterial faollikka ega. O'simlikning yer ustki qismi: Ichak infeksiyalarida va lixorkada qo'llaniladi. Barglari: Damlamasi baqani yuragiga kamfora kabi ta'sir etadi. Barglari, gullari: yurak nevrozlarida, nevrosteniyada qo'llaniladi. Mevasi: tuyilgan holda, moy bilan yaralarni bitiruvchi vosita sifatida ishlatiladi. Qovurilgan va maydalangan barglari taxikardiya va dizenteriyada ishlatiladi. Asal beruvchi o'simlik bo'lib, 1 gaserdan asalarilar 160 kg nektar to'playdilar[11].

S. dumetorum Andrzej (Butasimon mavrak): Royleanon antibakterial faollikka ega. Ildizining ekstrakti bakteriostatik xossaga ega.

S. garedjii Troitzk. (Garedji mavragi) Yer ustki qismining efir moyi parfyumeriyada foydalaniladi. Yer ustki qismining hosildorligi 8t/gA, efir moyining unumi 17 kg/ga.

S. grabricaulis Pobed (Yalong'och poyali mavrak) Ildizini ekstraktlari, antimikrob faollikka ega. Manzarali o'simlik.

S. glutinosa L (Temirli mavrak) Siydik-tosh kasalliklari, yiringli yaralarni davolashda qo'llaniladi. Soki va ekstrakti yaralarni tuzatuvchi antibakterial va antifungal ta'siriga ega. Efir moylari parfyumeriyada fiksator sifatida qo'llaniladi. Barglari bronxial astmada qo'llaniladi. Asal beruvchi o'simlik va manzarali.

S. horminum L (Gormin mavragi) . O'rta asrlarda Armaniston fitoterapiyasida impotensia va o'simtalarni davolashda qo'llanilgan. Shilliq pardali o'simtalarni davolashda faolligi bor. Ildizida. Xinon ekstrakti bo'lib, antibakterial faollikka ega. Xushmanzara o'simlik.

S. kuznetzovii Sosn (Kuznetsov mavragi) Yer ustki qismi damlamasi va bug'latilgani stenokardiya ishlatiladi. Asal beruvchi, manzarali o'simlik.

S. lilacoverulea (Ko'kish rangli mavrak). Tut ipak qurtining yashovchanligini oshiradi. Efir moylari parfyumeriya va kosmetikada qo'llaniladi. Manzarali o'simlik.

S. macrosiphon Boiss (Uzun trupkali mavrak) Ildizida xinonlar antibakterial faollikka ega. Yer ustki qismida repellentlik xususiyati mavjud. To'p gulidan Afg'onistonda balg'am ko'chiruvchi vosita sifatida qo'llaniladi. Urug'idan Eronda yurak faoliyatini buzilishida, xomiladorlikdagi nevrozlarda, to'g'riqdan keyingi xolsizlanishda, sesteniyada va o'pka kasalliklarida foydalaniladi[8,10].

S. modesta Boiss. (Kamtarin mavrak) Bolgariya ekstrakti bolalarni diareya kasalliklarini tuzatishda, qon tupirishda, yaralarni davolashda, frunkulyozda qo'llaniladi. Xinonlar antibakterial faollikka ega. Ildizining xloroformdagi fraksiyasi antibakterial xossaga ega. Ekstrakti bakteriostatik xossaga ega. O'simlikning yer ustki qismi gastralgida qo'llaniladi. Efir moylari parfyumeriyada va kosmetika sanoatida qo'llaniladi. Barglari quyon ovqatiga qo'shib berilsa, ishtahasini ochib, xashakni oxirigacha eydi.

S. nutans L. (Vaximali mavrak). Efir moylari parfyumeriya sanoatida fiksator sifatida qo'llaniladi. Ildizining ekstrakti bakteriostatik xossaga ega. Xinonlari antibakterial xossaga ega. Yer ustki qismi atralgida qo'llaniladi. Barglari urug'larni o'sishini sekinlashtiradi. Asal beruvchi va manzarali o'simlik hisoblanadi.

S. pachystachya Trautv. (Yo'g'on boshoqli mavrak) Xinonlar antibakterial xususiyatga ega. Ildizining ekstrakti bakteriostatik ta'siriga ega.

BIOLOGIYA

S. pratensis L (Oddiy shalfey) Ekstrakti oshqozon ichak kasalliklarida, qichitma, zamburug'li teri kasali, ekzema, skrofulez kasalliklarini davolashda qo'llaniladi. Ekstrakti va xinonlar antibakterial faollikka ega. Oshlashda foydali. Ildizining ekstrakti bakteriostatik va fungeostatik xossalarga ega. Yer ustki qismining qaynatmasi revmatizmida qo'llaniladi.

Barglarining ekstrakti o'tkir yuqumli respirator kasalliklarini davolashda, stomatit, paradantoz, angina va terini kasalliklarida ishlatiladi. Urug'lari o'sishni sekinlashtiradi. To'p guli efir moylari antimikotik ta'sir ko'rsatadi. Parfyumeriyada qo'llaniladi. Asal beruvchi va manzarali o'simlik. 1 ga erdan 280 kg nektar yig'ib olinadi.

S. sarawshanica Regel et Schmalh (Zarafshon mavragi). Tojikistonda yurak kasalliklarida ishlatiladi. Efir moylari parfyumeriya va kosmetika sanoatida ishlatiladi. Ildizini ekstrakti fungistatik faollikka ega [11,12,13,14].

S. sclarea L (Muskat mavragi) Stomatologiyada, kariesda, pulpitda, periodontitda, kataral gingivitda. Ekstraktini surkab, psoriasis davolanadi. Buyrak tosh kasalliklarida ishlatiladi. Damlamasi nafas olishni tezlashtiradi va arterial qon bosimini orttiradi. Flavonoidlar diurezni 89% ga ko'paytiradi. Konservasi sanoatida aromatizator sifatida ishlatiladi. Ildizining ekstrakti antibakterial faollikka ega. Yerustki qismi: lixorkada, ovqat hazm qilishni yaxshilashda, oshqozon yarasida, bosh og'rig'ida, epilepsiyada, antiseptik, siydik pufagining kasalliklarida qo'llaniladi. Poliartritda - vanna sifatida qo'llaniladi, osteomielit, artrozda, trofik yaralarda qo'llaniladi.

Barglari. Spazmolitik shamollashga qarshi, qaynatmasi nafas yo'llarining yuqumli kasalliklarida, tomoq og'rig'ida, pereostitda, yiringli yaralarni va furunkulni davolashda qo'llaniladi [10,11].

S. spinosa L (Tikanli mavrak) O'rta Osiyoda oshqozon kasalliklarida, yurak nevrozida va nevrasteniyada qo'llaniladi.

Barglari. Tish og'rig'ida qo'llaniladi. To'p guli. Efir moylar, parfyumeriya va oziq-ovqat sanoatida qo'llaniladi. Urug'i dizenteriyada va ko'z kirini yuvishda ishlatiladi.

S. spinosa Shost.(Cho'l mavragi). Ekstrakti antifungal (hashoratlarga qarshi) xossaga ega. Ildizi. Yuqumli kasalliklarini infeksiyaga qarshi kurashuvchi xossaga ega. Xinonlar- antibakterial. Asal beruvchi va manzarali o'simlik.

S. tesquicola Klok.et Pobed. (Quruq cho'l mavragi) Ildizlari insonni yuqumli kasalliklarini bakteriyalarga qarshi ta'sirga ega. Yer ustki qismi oshqozon sanchig'i, nevrozida, nevrasteniyada, bronxitda, ishtaxa ochib yaxshilovchi, shamollashga qarshi, yaralarni bitkazuvchi vosita sifatida ishlatiladi.

Barglari. Stomatit, parodontozda, angina, surunkali teri kasalliklarida qo'llaniladi. Asalberuvchi o'simlik.

S. tementosa Mill.(SH. Voylochniy) Ildizining ekstraktatik faollikka ega. Barglari gipergidrozda, laktatsiyani kamaytirishda stomatitda, laringitda qo'llaniladi. Lavr barglarini va choyini surogati hisoblanadi. Asal beruvchi va manzarali o'simlik.

S. trautvetteri Regel.(Trautfetter mavragi) Ildizi. Yuqumli kasalliklarini bakteriyalariga chidamli xususiyatga ega. Suvli ekstrakti ipak paxta va sherstni och pushti va och siyoh rangga bo'yaydi. Manzarali o'simlik.

S. turcomanica Pobed.(Turkman mavragi). Ildizining ekstraktida yuqumli kasalliklarni bakteriyalariga qarshi va bakteriostatik xossalarga ega. Xinonlar-antibakterial xossaga ega. Yer ustki qismi. Ekzemaga qarshi qo'llaniladi. Asal beruvchi, perga beruvchi va manzarali o'simlik. Hashoratlarni qo'rqituvchi vosita.

S. verbenasa L. (Verbasimon mavrak) Efir moylarida antimikotik faollikka ega. Ildizining ekstraktida yuqumli kasalliklarini bakteriyalariga chidamsiz. Xinonlar-antibakterial xususiyatga ega. Urug'ining xususiyati. Qaynatmasi kon'yunktivitda qo'llaniladi.

S. viridis.L. (Yashil mavragi). Ildizining ekstrakti yuqumli kasalliklarini oldini olish xususiyatiga ega. Xinonlar: antibakterial xususiyatiga ega. Urug'ining qaynatmasi enurez va konyunktivit kasalliklarida qo'llaniladi.

XULOSA

Xalq tabobatida mavrak o'simligining quyidagi turlari shifobaxsh o'simlik sifatida ishlatiladi. Temir tukli mavrak (*Salvia adenostachya*), Efiopiya mavragi (*Salvia Aefhiopis*.L.), Avstriya mavragi (*Salvia austriaca* Jacq), Oq(oqargan) mavrak (*Salvia canescens* C.A.Mey), Shoxli mavrak (*Salvia ceratophylla*), Cho'l mavragi (*Salvia deserta*. Schang (*S.nemorosa* auct)), Butasimon mavrak

(*Salvia dumetorum* Andrzej), Fomyon mavrangi (*Salvia fominii* Grossh.), Garedji mavrangi (*Salvia garedji* Troitzk.), Yalong'och poyali mavrak (*Salvia grabricaulis* Pobed.), Temirli mavrak (*Salvia glutinosa* L.), Gormin mavrangi (*Salvia horminum* L.), Kopetdog' mavrangi (*Salvia kopetdaghensis* Kudr.), Kuznetsov mavrangi (*Salvia kuznetzovii* Sosn.), Naqshli mavrak (*Salvia limbata* C.A.Mey.), Uzun trupkali mavrak (*Salvia macrosiphon* Boiss.), Kamtarin mavrak (*Salvia modesta* Boiss.), Daraxtzor mavrangi (*Salvia nemorosa* L.), Vaximali mavrak (*Salvia nutans* L.), Yo'g'on boshqali mavrak (*Salvia pachystachya* Trautv.), Oddiy mavrak (*Salvia plebeja* R. Br.), Oddiy shalfey (*Salvia pratensis* L.), Zarafshon mavrangi (*Salvia sarawschanica* Regel et Schmalh.), Shmalgauzen mavrangi (*Salvia schamalhausenii* Regel.), Muskat mavrangi (*Salvia sclarea* L.), Tikanli mavrak (*Salvia spinosa* L.), Cho'l mavrangi (*Salvia spinosa* Shost.), Quruq cho'l mavrangi (*Salvia tesquicola* Klok. et Pobed.), SH. Voylochniy (*Salvia tementosa* Mill.), Trautfetter mavrangi (*Salvia trautvetteri* Regel.), Turkman mavrangi (*Salvia turcomanica* Pobed.), Sigir chaquvchi tikanli mavrak (*Salvia verbascifolia* Beib.), Verbasimon mavrak (*Salvia verbenasa* L.), Doirasimon mavrak (*Salvia verticillata* L.) va Qizil gulli mavrak (*Salvia splendens*).

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Karimov V., Shomahmudov A. Xalq tabobati va zamonaviy ilmi tibda qollaniladigan shifobaxsh osimliklar. Toshkent, 1993.
2. Kursanov A. I. vaboshqalar. Botanika 2-tom –Toshkent, 1963.
3. Mustafoyev S.M. Botanika –Toshkent, 2002.
4. Nabiye M. Botanika atlas-lug'ati. —Toshkent, 1969.
5. Xoliqov S.X. va boshqalar. Farg'ona vodiysining O'zbekiston Qizilkitobiga kiritilgan o'simlik va hayvonlari.
6. Oripov R.O., Xaliyov N.X. Osimlikshunoslik –Toshkent, 2007.
7. Pratorov O.P., Nabiye M.M. O'zbekiston yuksak o'simliklarning zamonaviy tizimi Toshkent, 2007.
8. Xamidov G'. O'zbekistonning foydali o'simliklarini muxofaza etish –Toshkent, 1990.
9. Xoliqov S., Pratorov O'. O'simliklar aniqlagichi –Toshkent, 1970.
10. Xolmatov X.X. va boshqalar. O'zbekistonning shifobaxsh o'simliklari –Toshkent, 1991.
11. V. Maxmudov, A. Maxmudov. Dorivor o'simliklar flora va sistematikasi. Toshkent. "Fan" nashriyoti, 2022.
12. Yusupova, Z. A., & Baratjon ogli, S. F. (2022). LABGULDOSHLAR OILASI VAKILLARINING HAYOTIY SHAKLLARI, MORFOLOGIYASI VA TARQALISHI. IJODKOR O'QITUVCHI, 2(24), 472-479.
13. Yusupova, Z. A., & Baratjon o'g'li, S. F. (2022). LAMIACEAE OILASINING EFIR MOYIGA BOY BO'LGAN BAZI TURLARINING MORFOLOGIYASI. Scientific Impulse, 1(2), 692-695.
14. Yusupova, Z. A., & Baratjon ogli, S. F. (2022). NATURAL MEDICINAL HERBS OF THE LAMIACEAE FAMILY AND THEIR MEDICAL PROPERTIES. JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH, 5(4), 64-68.
15. Yusupova, Z. A., & Baratjon ogli, S. F. (2022). FEATURES OF THE GENUS LAMIACEAE FAMILY, WHICH WE KNOW AND DO NOT KNOW ABOUT. IJODKOR O'QITUVCHI, 2(23), 87-90.