

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR**

1995-yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

**2024/3-SON
ILOVA TO'PLAM**

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

B.A.Abdualiyev	
Farg'ona vodiysi hududida uy parrandalari gelmintlarining o'rganilishi bilan bog'liq ma'lumotlar	648
M.R.Xolikulov, S.B.Xatamova	
Farg'ona shahar tabiiy yer osti buloq suvlarining gidroekologik holati.....	652
M.X.Akbarova, M.A.Davidov, Z.N.Jo'rayev	
Farg'ona vodiysi florasida tarqalgan <i>Scutellaria</i> turkumi turlarining hayotiy shakllari tahlili	657
T.Rahimova, M.X.Akbarova, S.Ussonov, O.A.Turdiboyev	
Pyatayeva Anna Danilovna (1906 – 1981)	662
M.X.Akbarova, O.Turdiboyev	
<i>Scutellaria glabrata</i> (Lamiaceae) lektotipifikatsiyasi	667
M.X.Akbarova, Turdiboyev, R.Y.Ruzimatov, M.R.Xolikulov	
Xamidov G'ulom Xamidovich (1936–2024)	670
M.A.Davidov, R.E.Soibnazarov	
Bo'yoqbop drok-(<i>Genista tinctoria</i>) o'simligini ayrim bioekologik xususiyatlari	674
G.N.Shokirova	
Agrotexnik usullar samaradorligini aniqlash	677
I.P.Уринбоев, Ф.Р.Жумабоева	
Опыление и плодоношение цветков вида липа (<i>Tilia tomentosa</i>), интродуцированного в ферганскую урбанofлору.....	682
M.A.Давидов, И.Р.Уринбоев	
Опыление и цветение видов липы во флоре города Ферганы.....	686
M.A.Masodiqova	
Eribidae oilasi vakillari va ularning zararkunandalik darajasi	689
M.A.Masodiqova	
Eribidae oilasi (<i>Limantria dispar</i>) turining toksonomiyasiga oid o'zgarishlar va zararkunandalik darajasi	692
V.Mahmudov, B.Y.Hamraliyev	
Shohimardonsoy havzasining noyob dorivor o'simliklari, ularni muhofaza qilish.....	695
M.Q.Asadova	
Poliploidiya va uning boshqoli o'simliklar seleksiyasidagi ahamiyati	698
M.M.Mamajonova, V.Mahmudov	
Farg'ona viloyati sharoitida dorivor <i>Cassia angustifolia</i> L o'simligining introduksiyasi va istiqbollari	701
S.M.Xaydarov, F.N.Mingboyev	
Akvakultura uchun ankistrodesmus mikrosuvo'tini Chu-13 ozuqa muhitida biomassasini orttirish	703
S.M.Xaydarov, B.E.Nishonov, F.N.Mingboyev	
Baliqchilikda muxim ahamiyatga ega bo'lgan <i>Daphnia magna</i> biomassasini oshirishda mikrofitlardan foydalanish	706
Z.A.Yusupova	
Yozyovon cho'llari davlat tabiat yodgorligi florasini	709
Z.A.Yusupova, F.B.Sayramov	
Mavrak turlarining xalq tabobatida hamda tibbiyotda qo'llanilishi.....	712
Z.A.Yusupova	
O'zbekistonda uchraydigan Lamiaceae turlarining dorivor salohiyati va bioekologik xususiyatlari	717
M.P.Yuldashova	
Farg'ona vodiysi kanallari algoflorasining taksonomik tahlili (JFMK, SHFMK, KFMK lari misolida)	721
M.K.Asadova	
Нектарозапас медпродуктивных угодий южных областей Узбекистана и некоторые теоретические основы их использования	726
B.Mahmudov, M.K.Jabbaraliyeva	
Био-экологические свойства лекарственных растений ферганской долины применяющие при заболевании бесплодия	729



UO'K: 582.92

**O'ZBEKISTONDA UCHRAYDIGAN LAMIACEAE TURLARINING DORIVOR
SALOHİYATI VA BIOEKOLOGIK XUSUSIYATLARI****MEDICINAL POTENTIAL AND BIOECOLOGICAL CHARACTERISTICS OF LAMIACEAE
SPECIES IN UZBEKISTAN****ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И БИОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ВИДОВ LAMIACEAE В УЗБЕКИСТАНЕ****Yusupova Zoxidaxon Abdumalikovna** 

Farg'ona davlat universiteti Botanika, biotexnologiya va ekologiya kafedrası dotsenti

Annotatsiya

Odatda yalpiz oilasi sifatida tanilgan Yalpizdoshlar (Lamiaceae) oilasi muhim dorivor, aromatik va bezak qiymatiga ega bo'lgan juda ko'p o'simlik turlarini o'z ichiga oladi. Ushbu maqolada Yalpizdoshlar (Lamiaceae) oilasiga kiruvchi turli dorivor turlarning, xususan, O'zbekistonda uchraydigan turlarning bioekologik xususiyatlari o'rganildi. Tadqiqotda ushbu turlarning mahalliy va sanoatda qo'llanish ahamiyati ta'kidlanib, ularning an'anaviy va zamonaviy tibbiyot, oziq-ovqat va parfyumeriya sanoatidagi rolini tahlilga tortildi. Ma'lumotlar O'zbekistonning turli mintaqalarida o'tkazilgan turli botanik tadqiqot maqolalari va dala tadqiqotlaridan to'plangan. Ushbu turlarning bioekologik xususiyatlari, an'anaviy qo'llanilishi va hozirgi qo'llanilishi ularning ahamiyatini yaxlit tushunish uchun tahlil qilindi. Bundan tashqari, o'ziga xos turlarning mavjudligi va ekologik xususiyatlarini tekshirish uchun dala kuzatuvlari va namunalar to'plami o'tkazildi. Shuningdek, ushbu o'simliklarning biologik xilma-xilligi, ekologik ahamiyati va potentsial qo'llanilishi haqida tushuncha berish, ularni saqlash va barqaror foydalanish zarurligiga ahamiyat qaratiladi.

Аннотация

Семейство Lamiaceae, широко известное как семейство мятных, включает в себя огромное количество видов растений, имеющих значительную лекарственную, ароматическую и декоративную ценность. В этой статье исследуются биоэкологические свойства различных лекарственных видов семейства яснотковых, особенно тех, которые встречаются в Узбекистане. Исследование подчеркивает важность этих видов для местного и промышленного применения, подчеркивая их роль в традиционной и современной медицине, пищевой и парфюмерной промышленности. Данные были собраны из различных ботанических текстов, научных статей и полевых исследований, проведенных в разных регионах Узбекистана. Биоэкологические свойства, традиционное использование и современное применение этих видов были проанализированы, чтобы обеспечить целостное понимание их значения. Кроме того, проводились полевые наблюдения и сборы образцов для проверки присутствия и экологических характеристик конкретных видов. Этот комплексный обзор направлен на то, чтобы дать представление о биоразнообразии, экологической значимости и потенциальном применении этих растений, подчеркивая необходимость их сохранения и устойчивого использования.

Abstract

The Lamiaceae family, commonly known as the mint family, comprises a vast array of plant species with significant medicinal, aromatic, and ornamental value. This article explores the bioecological properties of various medicinal species within the Lamiaceae family, particularly those found in Uzbekistan. The study emphasizes the importance of these species in local and industrial applications, highlighting their roles in traditional and modern medicine, food, and perfumery industries. Data were collected from various botanical texts, research articles, and field studies conducted in different regions of Uzbekistan. The bioecological properties, traditional uses, and current applications of these species were analyzed to provide a holistic understanding of their significance. Additionally, field observations and specimen collections were conducted to verify the presence and ecological characteristics of specific species. This comprehensive review aims to provide insights into the biodiversity, ecological significance, and potential applications of these plants, underscoring the need for their conservation and sustainable utilization.

Kalit so'zlar: Yalpizdoshlar (Lamiaceae), dorivor o'simliklar, bioekologik xossalari, O'zbekiston florası, efir moylari, muhofaza qilish

Ключевые слова: Lamiaceae, лекарственные растения, биоэкологические свойства, флора Узбекистана, эфирные масла, консервация.

Key words: Lamiaceae, medicinal plants, bioecological properties, Uzbekistan flora, essential oils, conservation

KIRISH

Yalpizdoshlar (*Lamiaceae*) oilasi, dunyodagi eng yirik o'simlik oilalaridan biri, o'zining boy xilma-xilligi va keng tarqalishi bilan mashhur, ayniqsa issiq va mo'tadil iqlimda ko'p uchraydi. *Lamiaceae* oilasi 230 dan ortiq turkum va 7000 dan ortiq turga ega [9]. *Lamiaceae* oilasi iqtisodiy va dorivor ahamiyatga ega bo'lgan ko'plab o'simliklarni o'z ichiga oladi. O'zbekistonda 39 turkumdan 238 tur mavjud bo'lib, 69 turi dorivor xususiyatga ega. Ushbu maqolada ushbu dorivor turlarning bioekologik xususiyatlari, ulardan an'anaviy foydalanish va zamonaviy farmatsevtika va sanoatda qo'llash imkoniyatlari o'rganiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Yalpizdoshlar (*Lamiaceae*) oilasi iqtisodiy, dorivor va ekologik ahamiyati tufayli keng o'rganilgan [2,3,4,6]. Ushbu sharh uning biologik xilma-xilligi, an'anaviy foydalanish va zamonaviy ilovalarning muhim jihatlari qamrab oladi. Yalpizdoshlar (*Lamiaceae*) oilasi dunyo miqyosida 200 dan ortiq avlod va 3000 ga yaqin turni o'z ichiga oladi, ular O'rtayer dengizi, Markaziy Osiyo va mo'tadil mintaqalarda sezilarli darajada namoyon bo'ladi [6]. O'zbekistonda 39 turkumga mansub 238 tur hujjatlashtirilgan bo'lib, ayniqsa Farg'ona vodiysida yuqori biologik xilma-xillikni ko'rsatmoqda. Marmarak (*Salvia L.*), Yalpiz (*Mentha L.*), Tog'jambil (*Thymus L.*), Kiyiko't (*Zizifora L.*), Limono't (*Melissa L.*), Arslonquloq (*Leonurus L.*) va Tog'rayxon (*Origanum L.*) avlodlari an'anaviy tibbiyotda va zamonaviy farmakologiyada keng qo'llanilishi tufayli eng ko'p ifodalangan va o'rganilganlar qatoriga kiradi [2].

An'anaviy qo'llanilishi. Tarixan, Yalpizdoshlar (*Lamiaceae*) turlari turli xil an'anaviy tibbiyot tizimlarida qo'llanilgan [3]. Misol uchun, Dorivor marmarak (*Salvia officinalis*) o'zining yallig'lanishga qarshi va antioksidant xususiyatlari uchun Yevropa o'simlik tibbiyotida asrlar davomida ishlatilgan. Xuddi shunday, Boshqoli yalpiz (*Mentha spicata*) va Qalampiryalpiz (*Mentha piperita*) ovqat hazm qilish va nafas olish uchun foydalari uchun ham oshpazlik, ham dorivor kontekstlarda ishlatilgan. Baykal ko'kamaronining (*Scutellaria baicalensis*) ildizlari va ayrim qismlari an'anaviy xitoy tibbiyotida yallig'lanishga qarshi va saratonga qarshi xususiyatlari uchun ishlatiladi.

Zamonaviy tibbiyotda Yalpizdoshlar (*Lamiaceae*) turlari efir moylari, flavonoidlar va fenolik kislotalar kabi bioaktiv birikmalarga boyligi tufayli qimmatli bo'lib qolmoqda. Masalan, dorivor rozmarin (*Rosmarinus officinalis*) umumiy quvvatni oshiruvchi va yallig'lanishga qarshi ta'siri uchun keng tadqiq qilingan. Oddiy tog'jambil (*Thymus vulgaris*) o'zining mikroblarga qarshi va antioksidant xususiyatlari bilan tanilgan, bu uni farmatsevtika va kosmetika sanoatida asosiy mahsulotga aylantiradi. Bundan tashqari, Lavandadan (*Lavandula angustifolia*) olingan efir moylari stress va tashvishlarni yengillashtirish uchun aromaterapiyada keng qo'llaniladi.

Dorivor Yalpizdoshlar (*Lamiaceae*) turlarini saqlash, ayniqsa, O'zbekiston hududlarida juda muhim. Haddan tashqari o'rim-yig'im va yashash joylarini yo'qotish bu turlarga katta xavf tug'diradi. Barqaror amaliyotlar, shu jumladan yovvoyi populyatsiyalarni yetishtirish va to'g'ri boshqarish, ularning doimiy mavjudligini ta'minlash uchun zarur. Sarxush bozulbang (*L. inebrians Bge.*) va Nafis kiyiko't, cho'lyalpiz (*Z. tenuior L.*) kabi asosiy turlarni etishtirish usullari bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar dorivor birikmalarning hosildorligi va sifatini oshirishda istiqbolli natijalarni ko'rsatdi.

Ushbu tadqiqotda Yalpizdoshlar (*Lamiaceae*) oilasiga oid mavjud adabiyotlarni har tomonlama ko'rib chiqish orqali O'zbekistonda keng tarqalgan turlarga e'tibor qaratildi. Ma'lumotlar O'zbekistonning turli mintaqalarida o'tkazilgan turli botanika matnlari, tadqiqot maqolalari va dala tadqiqotlaridan to'plangan. Ushbu turlarning bioekologik xususiyatlari, an'anaviy qo'llanilishi va hozirgi qo'llanilishi ularning ahamiyatini yaxlit tushunish uchun tahlil qilindi. Bundan tashqari, o'ziga xos turlarning mavjudligi va ekologik xususiyatlarini tekshirish uchun dala kuzatuvlari va namunalar to'plami o'tkazildi.

NATIJA VA MUHOKAMA

O'zbekistonda Yalpizdoshlar (*Lamiaceae*) oilasi 39 avlod bo'yicha 238 tur bilan ifodalanadi, Farg'ona vodiysida sezilarli xilma-xillik mavjud bo'lib, bu yerda 26 turkumdan 59 tur uchraydi. Mashhur nasllarga Bozulbang (*Lagochilus Bge.*), Kiyiko't (*Ziziphora tenior L.*), Marmarak (*Salvia L.*) va Bo'zbosh (*Dracocephalum L.*) kiradi, ularning har biri dorivor xususiyatlarga ega bo'lgan bir nechta turlarga ega. Bu o'simliklar asosan issiq va mo'tadil mintaqalarda tarqalgan bo'lib, toshloq joylardan nam, soyali joylarga bo'lgan turli xil ekologik bo'shliqlarda o'sadi.

Dorivor xususiyatlari va qo'llanilishi. *Lamiaceae* oilasidagi bir nechta turlar an'anaviy ravishda dorivor xususiyatlari uchun ishlatiladi. Masalan:

BIOLOGIYA

• Qatortishli devoltegio't (*M.alternidens* Rech.): Nafas olish va tomoq kasalliklarini davolashda qo'llanilishi bilan mashhur bo'lgan bu ko'p yillik o'simlik Toshkent, Farg'ona, Samarqand va boshqa viloyatlarda keng tarqalgan. U yo'tal, shamollash va boshqa nafas olish muammolarini davolash uchun ishlatiladi.

• Dorivor limono't (*M.officinalis* L.): Odatda dorivor limon o'ti deb ataladi, u ovqat hazm qilish muammolari, kamqonlik va asab kasalliklarini davolash uchun ishlatiladi. Uning yoqimli limon hidi uni aromaterapiyada ham mashhur qiladi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, uning efir moyi sezilarli antioksidant va antiviral xususiyatlarga ega.

• Dala yalpiz, suv yalpiz (*M.arvensis* L.): dala yalpizi ko'ngil aynishiga qarshi, ovqat hazm qilish va tinchlantiruvchi xususiyatlari uchun keng qo'llaniladi. Uning efir moyi turli dorivor preparatlarda, ayniqsa o'tkir ichak sindromi va boshqa oshqozon-ichak kasalliklarini davolashda asosiy tarkibiy qism hisoblanadi.

• Tog' rayxon (*O.tyttanthum* L.): Bu mayda gulli tog'i rayhon o'zining ekspektoran va ovqat hazm qilishni ogohlantiruvchi xususiyatlari uchun ishlatiladi, ko'pincha nafas olish kasalliklarini davolash vositalariga kiradi. Shuningdek, u mikroblarga qarshi faolligi, ayniqsa nafas olish yo'llarining patogenlariga qarshi o'rganilgan.

• Sarxush bozulbang (*L.inebrians* Bunge.): Qon ketishni to'xtatish va yara bitishini rag'batlantirish uchun qo'llaniladigan bu tur o'zining gemostatik xususiyatlari bilan ajralib turadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, uning ekstrakti sezilarli yaralarni davolovchi va yallig'lanishga qarshi ta'sirga ega.

• Turkiston arslonquyruq'l (*L.turkestanicus* V. I.Krecz. & Kuprian.). xalq tabobatida suv-spirtli ekstrakti va damlamasi yurak kasalliklarini davolashda tinchlantiruvchi vosita sifatida ishlatiladi.

Turlar	Xalqona nomi	Shifobaxsh xususiyatlari	Qo'llanilishi
Marrubium alternidens	Qatortishli devoltegio't	Nafas yo'llari kasalliklarini davolashda	Yo'tal, shamollash, nafas olish muammolari
Melissa officinalis	Dorivor limono't	Ovqat hazm qilish muammolari, asab kasalliklarini davolashda	Aromaterapiya, antioksidant
Mentha arvensis	Dala yalpizi	Ko'ngil aynishiga qarshi, ovqat hazm qilishni yaxshilashda	O'tkir ichak sindromini davolash, oshqozon-ichak muammolari
Origanum tyttanthum	Tog' rayhon	Balg'am ko'chirish, ovqat hazm qilishni yaxshilashda	Nafas olish kasalliklarida, mikroblarga qarshi
Lagochilus hirsutissimus	Tikanli bozulbang	Yaralarni davolashda, yallig'lanishga qarshi	Qon ketishini to'xtatishda, yaralarni bitirishda
Betonica betoniciflora	Tog'quddusi	Xomiladorlik, tug'ish va tug'ish vaqtida	Ginekologik kasalliklarda
Zizifora	Kiyiko't	Ishtahani ochish, qon bosimini normallashtirish	Yurak-qon tomir kasalliklarida

Yalpizdoshlar (*Lamiaceae*) turlarining bioekologik xususiyatlari sezilarli darajada farq qiladi. Misol uchun, Devoltegio't (*M.alternidens* Rech.) yo'l yoqalarida, devorlar tagida va tashlandiq erlarda o'sadi. Dorivor limono't (*M. officinalis* L.) esa toshloq, soyali joylarni afzal ko'radi. Bu turlar turli morfologik belgilarni namoyon qiladi, masalan, Dorivor limono'tning (*M.officinalis* L.) tik, shoxlangan poyali yoki Sarxush bozulbangning (*L.inebrians* Bunge.) barglari esa rombsimon-tuxumsimon. Ushbu xususiyatlarni tushunish tabiatni muhofaza qilish strategiyalarini ishlab chiqish va turli sohalarda ulardan foydalanishni optimallashtirish uchun juda muhimdir.

Muhofaza qilish va barqaror foydalanish. Dorivor o'simliklarga bo'lgan talabning ortib borishi samarali saqlash strategiyasini talab qiladi. Muhim yashash joylarini aniqlash va tabiiy populyatsiyalar kamayib ketishining oldini olish uchun barqaror hosil yig'ish usullarini ishlab chiqish

juda muhimdir. Bundan tashqari, dorivor turlarni nazorat qilinadigan muhitda etishtirish yovvoyi populyatsiyalarni saqlab qolish bilan birga sanoat talabini qondirishga yordam beradi. Ushbu o'simliklarning bioekologik xususiyatlarini o'rganish naslchilik dasturlari va farmatsevtika maqsadlarida foydalanish uchun yuqori sifatli xom ashyoni ishlab chiqish haqida ma'lumot berishi mumkin.

Yalpizdoshlar (*Lamiaceae*) turlari turli sohalarda muhim ahamiyatga ega. Lavanda (*Lavandula angustifolia*) va dorivor rozmarin (*Rosmarinus officinalis*) kabi turlardan olingan efir moylari parfyumeriya va kosmetika sanoatida xushbo'yligi va terapevtik xususiyatlari uchun juda qadrlanadi. Bundan tashqari, Tog'jambil (*Thymus vulgaris*) va Tog' rayxon (*Origanum vulgare*) pazandalik maqsadlarida foydalanish mikroblarga qarshi xususiyatlari tufayli ta'm va saqlovchi xususiyatlarni ta'minlab, oilaning oziq-ovqat sanoatidagi ahamiyatini ta'kidlaydi.

XULOSA

Yalpizdoshlar (*Lamiaceae*) oilasi dorivor va iqtisodiy jihatdan qimmatli o'simliklarning boy resursini ifodalaydi. O'zbekistonda bu turlar xalq tabobatida muhim o'rin tutadi va sanoatda qo'llash imkoniyatlariga ega. Ushbu qimmatli resurslardan doimiy foydalanishni ta'minlash uchun tabiatni muhofaza qilish harakatlari va barqaror foydalanish amaliyoti muhim ahamiyatga ega. Kelajakdagi tadqiqotlar Yalpizdoshlar (*Lamiaceae*) turlarining barcha imkoniyatlarini, jumladan, ularning farmakologik xususiyatlarini va zamonaviy tibbiyotda qo'llanilishini o'rganishga qaratilishi lozim.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Flora of Uzbekistan, Tashkent: Publishing House of the Academy of Sciences of the Uzbek SSR. (1961). vol. 5, pp. 263-415.
2. Khudaiberdiev, T.Kh. (1987). Labretted Alai Range. Tashkent: Fan.
3. "Lamiaceae - The Mint Family". North Carolina State University. Retrieved from <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/families/lamiaceae/>
4. A.Xamidov, M.Nabiev, T.Odilov. O'zbekiston o'simliklari aniqlagichi. Toshkent. "O'qituvchi" nashriyoti, 1987.
5. V.Maxmudov, A.Maxmudov. Dorivor o'simliklar flora va sistematikasi. Toshkent. "Fan" nashriyoti, 2022.
6. Z.Yusupova, F.Sayramov, M.Abdullaev. Жизненные формы морфология и распространение представителей семейства губоцветных. Scintifi Impulse, 2022. 452-458.
7. Z.Yusupova. Labguldoshlar oilasi vakillariga oid botanik tadqiqotlar tarixi. Science and Education. 2021. 47-50.
8. Z.Yusupova, F.Sayramov. MORPHOLOGY AND DISTRIBUTION OF REPRESENTATIVES OF LAMIACEAE FAMILY.Finland International Scientific Jornal of Education. 2023. 288-295.
9. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV // Botanical Journal of the Linnean Society – London: Kew Garden Press., 2016. Vol. 181, №1. – P. 1-20.