

## E.ANGUSTIFOLIA O‘SIMLIGINI TARQALISHI VA AHAMIYATI

**Maryam Ismatillo qizi Nurillayeva**

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti

[nurillayevamaryamoy@gmail.com](mailto:nurillayevamaryamoy@gmail.com)

### ANOTATSIYA

Ushbu maqolada *E.angustifolia* o‘simligi yurtimiz florasida hamda dunyo butun jaxon bo‘ylab tarqalishi bo‘yicha ma‘lumotlar keltirilgan. Jiyda o‘simligi asosan daryo bo‘ylarida, tog‘ va tog‘oldi hududlarida keng tarqalganligi bo‘yicha olimlar tomonidan o‘rganilganlik darajali bo‘yicha tahlil qilingan. *E.angustifolia* o‘simligining axamiyati jihatidan oziq-ovqat sifatida, dorivorlik hamda vitaminlarga boyligi jihatidan tibbiyotda va xalq tobobatida foydalanish to‘g‘risida umumiy ma‘lumotlar keltirilgan.

**Kalitso‘zlar:** Elaeagnacea, *Elaeagnus* L., *E.angustifolia* L., tanin, kisel, editifikator.

### ABSTRACT

This article contains information on the distribution of the *E.angustifolia* plant in the flora of our country and around the world. The zhida plant has been analyzed according to the level of research by scientists, mainly due to its widespread distribution in the riverside, mountain and sub-mountain regions. General information about the importance of the *E.angustifolia* plant as a food, as well as its use in medicine and folk medicine due to its richness in vitamins and medicinal properties is provided.

**Keywords:** Elaeagnacea, *Elaeagnus* L., *E.angustifolia* L., tannin, jelly, edifier.

### KIRISH

So‘nggi yillarda o‘simliklardan olinadigan dorivor vositalarining ommaviylashuvi tufayli mamlakatimizning barcha hududlaridan yig‘ilgan tabiiy dorivor, oziq-ovqat va ba‘zi sanoat o‘simliklarining xom-ashyosiga talabning sezilarli darajada oshishiga olib keldi. Shu bilan birga 1997 yil 26 dekabrda qabul qilingan “O‘simlik dunyosini muhofaza qilish va undan foydalanish to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Qonuni, O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2014 yil 20 oktyabrdagi 290-sonli “Biologik resurslardan foydalanishni tartibga solish va tabiatdan foydalanish sohasida ruxsat berish tartib-taomillaridan o‘tish tartibi



to‘g‘risida’gi qarori asosida tabiatni muhofaza qilish, xususan, yovvoyi dorivor, oziq-ovqat va sanoat o‘simliklari bo‘yicha ko‘plab tadbirlar ishlab chiqilgan.

Butunjahon Sog‘liqni Saqlash tashkilotining ma‘lumotlariga ko‘ra, doridarmonlarning 75%ni dorivor o‘simliklar xom-ashyolaridan olingan preparatlar tashkil etadi. Tabiiy holda o‘sovchi o‘simliklarning ham xom-ashyo zahirasi chegaralangan bo‘lib, ularni muhofaza qilish, bioekologik xususiyatlari, etnobotanik xususiyatlarini o‘rganish, xom-ashyo zahirasidan to‘g‘ri foydalanish, o‘simlikning fiziologik xususiyatlarni o‘rganish va ko‘paytirishning ilmiy asoslangan usullarini ishlab chiqish dolzarb muammolardan biridir.

O‘rta Osiyo hududida 500 dan ortiq dorivor o‘simlik turlari qadimdan turli kasalliklarni davolashda va ularning oldini olishda qo‘llanilib kelingan.

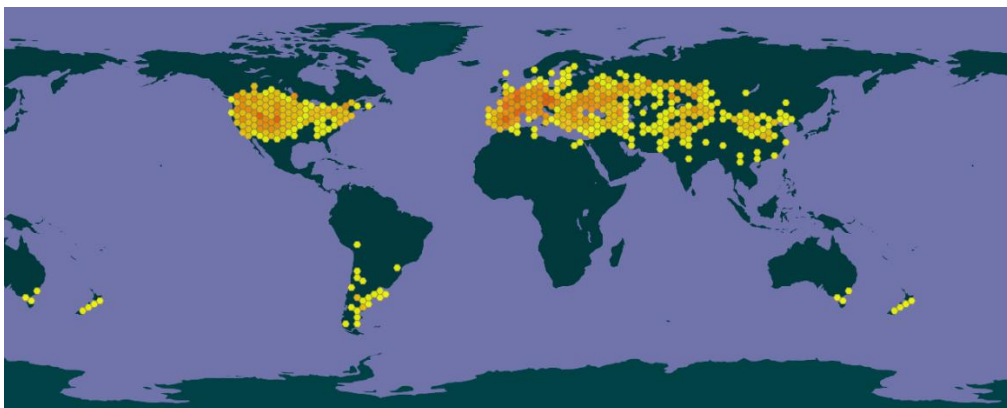
### ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

O‘zbekiston tabiiy va geografik jihatdan o‘simliklarga boy hudud bo‘lib, tabiiy holda 4500 yaqin yuksak o‘simlik turga uchraydi. Shulardan 1200 ga yaqin o‘simlik turlari ahamiyati jihatidan va dorivorlik xususiyatiga ega bo‘lib 120 dan ko‘proq xalq tabobatida va tibbiyotda qo‘llanilib kelinmoqda [27].

### NATIJALAR

Elaeagnaceae oilasi *Elaeagnus* L. turkumiga mansub *Elaeagnus angustifolia* L. – jiyda o‘simligi xisoblaniladi.

*Elaeagnus* L. - turkumi birinchi marta 1753 - yilda K.Linney [26] tomonidan fanga *E.angustifolia* hamda *E.latifolia* turlarini kiritgan. *E.angustifolia* Ispaniya, Kavkazda, Rossiya, Volga bo‘ylarida, Suriya hamda Kichik Osiyoda tarqalgan [28] (1-rasm).



1-rasm. *Elaeagnus angustifolia* o‘simligini yer yuzida tarqallish xaritasi ([www.gbif.org/search](http://www.gbif.org/search)).

O‘rta Osiyoda jiydaning *E.orientalis*, *E.angustifolia*, *E.oxycarpa*, *E.spinosa*, *E.songarica*, *E.iliensis* turlari tarqalgan [4].

O'рта Osiyoda tarqalgan jiydalarining shimoliy chegarasi Qozog'istonning Balxash, Zaysan ko'llari atrofida hamda Ili, Lepsa, Ayaguz, Irtish, Chu, Sirdaryo, Turgay, Irgiz, Emba daryolari orqali o'tadi. O'tmishda bu erlarda jiydalar yirik to'qayzorlar hosil qilgan [20].

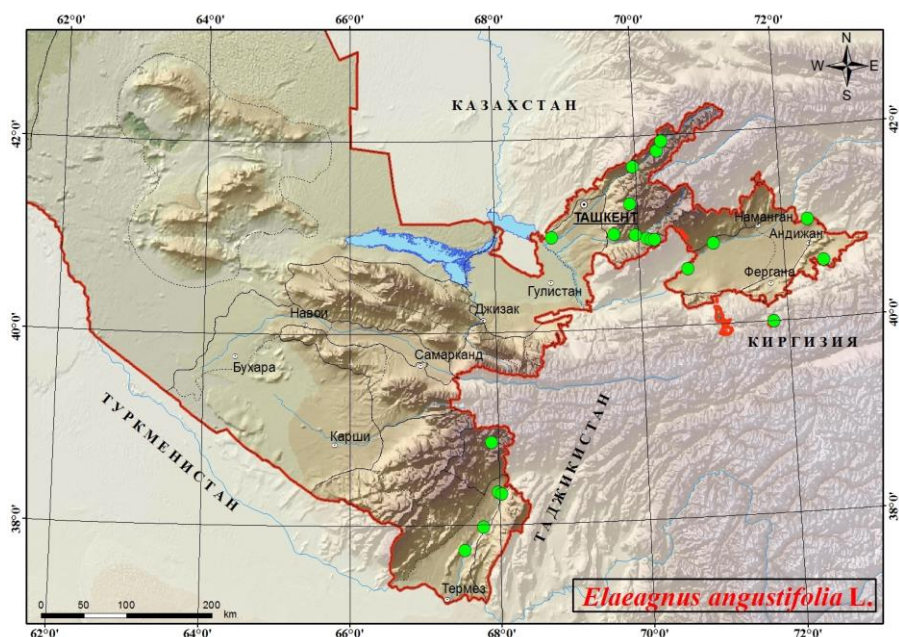
Qirg'izistonning tog' va tog' oldi daryolari (Norin, Chotqol, Qoradaryo) bo'ylarida va Issiqko'l atroflarida tabiiy populyatsiyalari tarqalgan. Ayniqsa Chotqol daryosi vohasidagi Jangi-Bozor, Ak-Tam, Kinish-Kiya tumanlarida ko'plab jiydazorlarni uchratish mumkin.

Tojikiston respublikasi xududidan o'tuvchi Sirdaryo (Xo'jand shahri) qirg'oq atrofi Vaxsh va Qizilsuv, yuqori Zarafshon daryosi (Pandjakent tumani), Surxob, Bartang, Gunt, daryolari vohalarida katta maydonlarda dengiz sathidan 500-2000m gacha bo'lgan hududlarda uchraydi [17].

Turkmaniston respublikasini Sumbar, Atrek, Arvaz, Murg'ob, Tedjen, Amudaryo atroflarida ya'ni, Kerki, Xalach, Etbosh, Beshir, Eldjek, Farob tumanlaridagi to'qaylarda turli yoshdagi populyatsiyalarini uchratish mumkin.

Umumiy tarqalish areali Yevropa, O'rtayer dengizi, Kichik Osiyo va O'рта Osiyo, Kavkaz, Sibir, Eron, Afg'oniston, Hindiston, Pokiston, Mo'g'iliston, Yaponiya, Xitoy, Turkmaniston, Qozoqiston, Qirg'iziston, Tojikiston, O'zbekiston.

Respublikamizda *Elaeagnus L.* turkum turlari yirik va kichik daryo (Amudaryo, Sirdaryo, Zarafshon, Norin, Chirchiq, Angren, Surxondaryo, Qashqadaryo, Sherobod, To'palon, Sanzar, Oqdaryo, Qoradaryo) bo'ylaridagi to'qayzorlarda hamda yirik sug'orish kanallari (Eski Anhor, Farg'ona, Mirzacho'l, Qashqadaryo, Do'stlik, Darg'om)da populyatsiyalari aniqlangan (2-rasm) [20].



2-rasm. *E.angustifolia* ning O'zbekistonda tarqalish xaritasi.

O'zbekiston milliy gerbariy fondida *E.angustifolia* o'simligini gerbariy namunalari o'rganilganda 1911 yildan to 1985 yilgacha M.G. Popov, K.Z. Zokirov, M. A. Merkulovich, I.A. Raykova, I.I. Granitov, P.A. Gomoliskiy, V.P. Bochansev, A.Ya. Butkov, E.P. Korovin, V.P. Drobov, G.A. Balabaeva, M.V. Kultiasov, M.M. Arifxanova, M.M. Nabiev, U.P. Pratov, T.A. Odilov, A.D. Pyataeva, M.M. Sovetkina, A.A. Ashirova, R.I. Abolinlar tomonidan O'zbekiston va unga yaqin hududlardan yig'ilganligi aniqlanildi. Bundan tashqari 1986-2005 yillar davomida asosan O'zbekiston va qisman Tojikiston, Qozog'iston, Qirg'iziston, Turkmaniston respublikalaridan terilgan gerbariy namunalari borligi aniqlanildi [20].

O.A. Fedchenko Zarafshon vodiysi bo'ylab uyushtirilgan ekspedisiya vaqtida terilgan materiallariga asoslanib O'rta Osiyo uchun *E.angustifolia* turini hamda uning uchta var, *angustifolia* C.K. Schnaeider, var, *orientalis* (L.) O. Kuntze, var, *songarica* Bernh. keltirib o'tgan [13].

M.G.Popov jiyda turlarini o'rganib O'rta dengiz mintaqasida uchraydigan jiyda turlari *E.angustifolia* oid degan ma'lumotlar keltirilgan [11].

D.T.Zabramniy O'rta Osiyoda jiydaning uchta turi (*E.hortensis*, *E.angustifolia*, *E.orientalis*) borligini va gerbariy namunalari Amudaryo, Sirdaryo to'qayzorlaridan yig'ilganligi bo'yicha ma'lumotlar mavjud. Farg'ona vodiysida o'suvchi madaniy jiydalar *E.oxycarpa* dan, Evropa va Kavkaz orti mamlakatlarida uchraydigan madaniy jiydalar esa *E.orientalis*, va *E.angustifolia* turlarining formalaridan kelib chiqqan degan farazlar mavjud [20].

Q.Z.Zokirov [5], Zarafshon vodiysi uchun jiydaning *E.orientalis* va *E.angustifolia* turini, M.V.Kultiasov, M.G.Popov, O.A. Fedchenko, V.L. Komarov va o'zlari tergan gerbariyilariga asoslangan holda keltiradi.

Umuman olganda O'zbekiston florasida *E.angustifolia* va *E.orientalis*ning turlari uchraydi [16,19,20].

**Botanik tasnifi va morfologiyasi:** ELAEAGNACEAE – JIYDADOSHLAR, Gen. Pl.: 74 (1789); nom. cons. Tip: *Elaeagnus* L., Sp. Pl. 1: 121 (1753).

Gullari to'g'ri, ikki jinsli yoki ayrim jinsli, ikki uyli; changchi gullar ikki bo'lakli gulqo'rg'onli va 4 ta erkin changchilar joy olgan. Urug'chi va ikki jinsli gullari trubkasimon yoki qo'ng'iroqsimon, ikki yoki to'rt bo'lakli, ikki jinsli gullarda 4 ta changchilari gulqo'rg'onining ostki qismiga birikkan; urug'chisi 1 ta, bir uyali urug'kurtakdan (mevabargchadan) tashkil topgan, ustunchasi bitta va silindrsimon, uzunchoq changdondan iborat; mevasi danakli, mevasi och jigarrangda, sarg'ish yoki qizg'ish tusli. Mevaning seret qismi gul o'rnidan rivojlanadi. Daraxt yoki buta, barglari oddiy, novdada



qarama-qarshi yoki ketma-ket joylashgan, barg yaprog‘i yaxlit, yonbargsiz.

**Elaeagnus angustifolia L. - ingichkabargli jiyda.** Sp. Pl. 1: 121 (1753); Fl. SSSRda Gorshkova 15: 522 (1949); Fl. Uzbekistana da Sumnevich, 4: 229 (1959); Opr. rast. Sr. Az. da Vinogradova, 7: 144 (1983).

Buta yoki kichikroq daraxt. Balandligi 3-7 m, qizg‘ish-qo‘ng‘ir qobiqli, tikansiz yoki o‘tkir tikanli, uzunligi 0,7-3 sm, yosh novdalari va barglarining ikki tomoni kumushsimon-oq, yulduzsimon tuklar bilan qalin qoplangan yoki barglarining ustki qismi kulrang-yashil yoki yashil, deyarli tuksiz; barglari lansetsimon, ovalsimon yoki uzunchoq tuxumsimon, uzunligi 2,5-7 sm, eni 0,4-1,5 sm, to‘mtoq yoki o‘tkirlashgan, bandining uzunligi 0,5 sm, plastinkasidan 4-5 marta kichik yoki yirik barglarining uzunligi 6,5-10 sm, eni 2-4 sm. Gullari xushbo‘y, 1-3 tadan bo‘lib, barglarining qo‘ltig‘ida joylashgan, kalta, uzunligi 2 mm, gulbandda o‘rnashgan; gulqo‘rg‘oni qo‘ng‘iroqsimon yoki keng qo‘ng‘iroqsimon, kumushsimon-oq, oq va mayda sarg‘ish tuklar bilan qoplangan, kam sonli bezchali; gulqo‘rg‘on trubkasining uzunligi 5-6 mm, eni 2,5-3 mm, gulqo‘rg‘on bo‘laklari lansetsimon, tuxumsimon yoki uchburchak lansetsimon, o‘tkirlashgan, ichki qismi silliq, sariq, kam sonli qo‘ng‘ir mayda bezchali, uchta tomiri aniq bilinib turadi, gulqo‘rg‘on trubkasidan biroz kaltaroq; changchisi 4 ta, kalta ipli, uzunchoq changdonli, ustunchasi biroz uzaygan, gulqo‘rg‘on bilan deyarli teng, yuqori qismi egilgan; danakchasi yumaloq, ovalsimon yoki deyarli sharsimon, uzunligi 0,7-1,4 sm, eni 0,5-1 sm yoki danakchasi yirik zaytunsimon, uzunligi 1,7-2 sm, eni 1,3 sm, etilmaganlari kumushsimon, tuklar bilan qalin qoplangan, etilganlari sariq-qo‘ng‘ir, kam sonli qo‘ng‘ir tuklar bilan qoplangan, deyarli silliq; danagi uzunchoq, uzunchoq tuxumsimon yoki qisqa silindrsimon, ikkala tomoni to‘mtoq yoki o‘tkirlashgan (3-rasm).



3-rasm. *E.angustifolia* o‘simligini umumiy ko‘rinishi.

E.angustifolianting generativ novdalaridagi bahorgi barglari kumush rang, uzunchoq-nashtarsimon, vegetativ novdalardagi barglar och yashil, uzunligi eniga ko'ra 2-3 marta ortiqroq bo'lib, keng nashtarsimon ko'rinishga ega. Kuzgi generativ hamda vegetativ novdalardagi barglar rangi, o'lchami va barg yaproqlarida joylashgan yulduzsimon tukchalar boshqacha ko'rinishga ega. Kuzgi barglarning ustki tomoni ko'k, bargining ostki tomoni kumush rangli yulduzsimon tukchalardan iborat, barg o'lchami kattaroq bo'lib, keng nashtarsimon ba'zan ovalsimon ko'rinishga ega.

Ba'zi ilmiy adabiyotlarda [30] jiyda gullarini ikki jinsli deb ma'lumotlar keltirilgan. Lekin, jiyda o'simligi nafaqat ikki jinsli balki ayrim jinsli gullar (changchi va urug'chi gullar) ham uchraydi (poligam jinsli).

May-iyun oylari gullab, iyun-avgust oylari mevasi pishib etiladi.

Respublikamizda E.angustifolia asosan daryo qirg'oqlari atrofida, to'qayzorlarda, cho'l, adir, tog' mintaqalarida, tekisliklardan tortib to o'rta tog' tizmasigacha dengiz satxidan 300-2200 m balandlikda uchraydi.

Tog' mintaqasida o'simlik populyastiyasi ingichka o'zan-tarmoq hosil qilsa, adir mintaqasidagi ancha katta-katta maydonlarda, cho'l mintaqada jiydazorlar faqat daryo qirg'oqlariga yaqin joyda uchraydi. To'qay o'simliklarning orasida edifikator va subedifikator rolini bajaradi.

Jiydazorlarning xarakterli tomonlari shundaki ular gidrotermik sharoitda yashashga moslashuvi. K.Z.Zokirov va P.K.Zokirov larning O'rta Osiyo o'simliklar klassifikatsiyasida Termomesophytia o'simliklari tipiga kiritilgan [5].

Termomesophytia tipiga xos jiydalarning yana bir xususiyati ildizlarining baquvat va gorizontal holda joylashuvidir. Bu ham moslashuv belgilaridan biri, chunki suv bosganda yoki suv toshqinlari vaqtida o'simlik ildizlarida aeratsiya jarayoni yomonlashadi natijada yuqori tana organlaridan qo'shimcha bachki ildizlar hosil bo'ladi.

Quyida Zarafshon daryosining o'zaniga yaqin joylarida, yuqori Zarafshonda esa jiydalar daryo o'zidan ancha uzoqlikda (300-700 m) uchratish mumkin. E.angustifolia har xil ekologik sharoitlarda o'sa olish xususiyatiga ega bo'lib respublikamiz va unga yaqin hududlarda keng tarqalgan o'simlik hisoblanadi.

Hozirgi vaqtda O'zbekiston to'qaylarida asosan to'rang'il, tol, jiyda va chakanda formatsiyalari shakllangan. Jiydalar formatsiyasida E.angustifolia qatnashib, bir qancha assotsiatsyalarni hosil qilgan.

Turkum turlari morfologik tuzilish jihatidan to'liq o'rganilmagan [3]. Shuning uchun ham yuqorida ta'kidlanganidek

jiyda taksonomiyasi adabiyotlarda turli xil farazlar jixatidan yoritilgan. O‘simliklarni sistematikasini o‘rganishda morfologik belgilari va tuzilish muxim axamiyatga ega.

X.Q.Xaydarovning ilmiy izlanishlari shuni ko‘rsatadiki respublikamizda jiyda populyasiyalari Sirdaryoda, Zarafshonda, Qashqadaryoda, Surxondaryoda va Amudaryoda keng maydonlarda mavjudligi xamda jiydalarni morfologik jixatdan to‘liq tavsiflagan [20].

Jiydaning ilmiy nomi grekcha elai-e-zaytun va agnos-sof, so‘zlardan tashkil topgan bo‘lib, musaffolik ma‘nosini anglatadi. Markaziy Osiyo va boshqa mamlakatlarda jiyda turlari o‘zgacha mahalliy nomlar bilan ataladi. Qozog‘istonda – jida, Turkmanistonda – sandjid, cho‘bdona, igde, Tojikistonda – djigda. O‘zbekiston va unga yaqin hududlarda jiydaning madaniy turlari non jiyda, qandak jiyda, kelin barmoq jiyda, yovvoyi turlari kaptarjiyda va qarg‘ajiyda deb ataladi [14,15,17,18,19,20].

I. Azimov tomonidan jiydaning 18 ta yangi, qizil jiyda, Toshkent disserti, Ra‘no, Urg‘anch, Xurmoyi, Gau-qandak, Cho‘li qandak, Qizil qandak va boshqa navi yaratilgan [20].

Jiyda mevalarini uzoq vaqt yangi uzilganidek saqlash va uzoq joylarga olib borish, mevasi parranda va to‘qay hayvonlarining sevimli ozuqasi ham hisoblanadi.

Jiyda xalq xo‘jaligi uchun muhim ahamiyatga ega. Mevasi tarkibida 40-65% qand(shu jumladan glyukoza (taxminan 20%) va fruktoza (10% dan ortiq), 11,0% oqsil, 40%gacha bog‘langan va erkin tanin, rang beruvchi moddalar shuningdek ma‘lum miqdorda kletchatka, yog‘, oshlovchi moddalar, organik kislotalar bor. Meva qobig‘ida taninlar va bo‘yoqlar, alkaloidlar mavjud; barglarda askorbin kislotasi (0,1-0,3%). Bundan tashqari, jiyda mevasining etida kaliy va fosfor tuzlari hamda V1, V2, RR, va E vitaminlari borligi aniqlangan [20,24].

Jiydadan dorivor o‘simlik sifatida juda qadimdan xalq tabobatida foydalanib Abu Ali Ibn Sino qonni tozalash, ich ketish, ruhni tetik qilish, ishtaha ochishda jiydadan keng foydalangan. Jiyda mevasi servitamin bo‘lganligi tufayli ilmiy meditsinada kamqonlik, teri qazg‘oqlanishi, bo‘y o‘smasligida, organizmda tuz-suv mutanosibligini saqlashda, fikrlash qobiliyatini oshirishda va yurak faoliyatini kuchaytirish maqsadida iste‘mol qilish tavsiya etilgan [1,27]. Shuningdek, xalq tabobatida jiyda mevasining xususiyatlaridan yana biri bolalarda uchraydigan ich ketish kasalligiga qarshi yaxshi davo hisoblangan. Uning damlamasi nafas yo‘llari shamollaganda, oshqozon-ichak va radikulit kasalliklarini davolashda foyda beradi [1,23,26,31,32,33,].

O‘simlikning yangi barglari revmatizm, podagra, radikulit, yallig‘lanishni va tez davolanishni yengillashtirish uchun yiringli

va davolanmaydigan yaralarga qo'llaniladi. Maydalangan so'rg'ich mevalari va barglari gemoroy uchun yaxshi vositadir. Meva qobiqning damlamasi qon ketishini to'xtatish, bezgak va gipertenziya uchun sharbatlari samarali bo'ladi. Terapevtik maqsadlarda barglar, mevalar, gullar ishlatiladi. Jiyda mevasidan oziq-ovqat sanoatida kisel, vino va totimli sharbatlar tayyorlanadi. Yog'ochi mustahkam, qattiq hamda zichlik yuqori bo'lganligi tufayli u o'ymakor naqqoshlikda va musiqa asboblari tayyorlashda ishlatiladi. Bundan tashqari jiyda poyasi suvda tezlikda chirimaydi, shuning uchun uning poyasidan ko'prik yasashda ham foydalaniladi. Daraxtning elimi noyob arab yelimi o'rmini bosa oladi. Bu elim lak, sifatli elim, bo'yoqlar olishda foydalaniladi.

Jiyda asal shirasiga ham juda boy o'simlik. U ko'p tarqalgan tumanlarda aholi asalarichilik bilan shug'ullanadi. Jiyda gulidan olingan asal juda sifatli, xushbo'y hisoblanadi. Gulidan 0,3% efir moylari olinadi [7,22,25,]. Bular konditer mahsulotlarida, ichimlik va parfyumeriyada ishlatiladi [9,12,13,14,15,16,17,18,19].

P.S.Massagetov ma'lumotlariga ko'ra jiyda daraxti po'stlog'ida va bargida eleagnin-alkaloidi, mevasining tarkibida 0,57-1,08% tannin barg va daraxt po'stlog'idan jigarrang va qora rangli bo'yoqlar olinishi va ular to'qimachilik sanoatida ishlatilishi takidlangan.

A.G.Sedleskiy tomonidan olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, to'qaylarda o'suvchi jiydalarning 100 kg mevasidan 15% namlikda, oson bijg'itish yo'li bilan, 12-13 litr spirt olish mumkin. Madaniy jiyda mevalarining 100 kg mevasidan 23% namlikda, 27-28 litr spirt olish mumkinligi aniqlangan [8].

## XULOSA

*E. angustifolia* o'simliklar dunyosida keng tarqalgan bo'lib, nafaqat yurtimizda balki O'rta Osiyoning Qozog'iston, Qig'iziston, Turkmaniston, Tojikiston Respublikalarining tog' va tog'oldi daryo bo'ylarida, ko'llari atroflarida, daryo vohalarida hamda Yevropa, O'rta Yer dengizi, Kichik Osiyo, Kavkaz, Sibir, Eron, Afg'oniston, Hindiston, Pokiston, Mo'g'iliston, Yaponiya, Xitoy kabi davlatlarda keng tarqalgan to'qay o'simligi hisoblanadi. Jiyda o'simligi vitaminlarga boy bo'lib, tibbiyotda, xalq xo'jaligida katta ahamiyat kasb etib keladi va xalq xo'jaligida turli sohalarda asalarichilik, parfyumeriya, ichimlik tayyorlash, turli alkaloidlarni tayyorlash, organik kislotalarga boyligi, rang beruvchilik xususiyatlaridan keng foydalaniladi. Tahlil natijalariga ko'ra jiyda o'simligini ahamiyati, uning xususiyatlari, tarqalishi, dorivorlik xususiyatlari inobatga olinadigan bo'lsa, bu o'simlik ustida ko'pgina ishlarni amalga oshirish kerakligidan dalolat beradi. Hozirgi kunga qadar bu



o'simlikni biologiyasi, ekologiyasi, tarqalishi, populyatsiyasi sistematikasi, fitokimyosi, xalq tabobati va tibbiyotda qo'llanilishi o'rganilgan bo'lib, o'simlikning fiziologiyasi to'la qonli o'rganilmagan. Shuning uchun bu o'simlikni fiziologik xususiyatlarini o'rganish zarur deb hisoblaymiz va tadqiqotlar olib borish kerakligini takidlab o'tamiz.

## REFERENCES

1. Абу Али Ибн Сина (Авиценна) Канон врачебной науки. 2-е изд-е: В 5 кн.: Пер. с арабского. Ташкент: «Фан», 1981. - Книга II. - С. 674-675.
2. Багиров И.М., Иващенко Н.В., Потанина О.Г. Разработка характеристик подлинности плодов лоха узколистного // Фармация. 2007. - № 4. - С. 15-17.
3. Бондарцев А.С. Шкала цветов. - Л.: ЛГУ 1954. - 27 с.
4. Виноградова Р.М. Сем. Лоховые-Elaeagnaceae // Опред. раст. Ср. Азии. Т. 7. - Ташкент: Фан. 1983. -С. 143-146.
5. Закиров К.З. Флора и растительность бассейна р. Зарафшан. - Ташкент. Изд. АН УзССР 1955. Часть 1. – С. 10-189.; 1961. Часть 2. – С. 245-265.
6. Козловская Н.В. Обзор видов рода *Elaeagnus* L., встречающихся на территории СССР // Флора и систематика высших растений. -М., Л.: Изд. АН СССР. 1958. Вып. 12. -С. 84-131.
7. Кузьмина Ж.В. Методика определения и оценки нарушений пойменных экосистем при гидротехническом воздействии / Кузьмина Ж.В., Трешкин С.Е. Аридные экосистемы. 2008. Т. 14. №35-36. – С. 94-110.
8. Майлун З.А. Тугайная растительность // Растительный покров Узбекистана и пути его рационального использования - Ташкент. Фан. 1973. Т.2. - С. 326-372.
9. Мокрушин В.С., Вавилов Г.А. Основы химии и технологии биоорганических и синтетических лекарственных веществ. СПб.: Проспект Науки, 2009. - 496 с.
10. Пантелеева, Е.И. Облепиха крушиновая (*Hipporhae rhamnoides* L.): монография / Е.И. Пантелеева. – Барнаул: СО РАСХН, 2006. – 249 с.
11. Попов М.Г. О применение ботанико-географического метода в систематике. //Проблема ботаники. – М.: 1950. Вып. 1. -С. 70-108.
12. Федоров Ал.А., Артюшенко З.Т. Атлас по описательной морфологии высших растений (Плод). - Л.: Изд. АН СССР. 1967. -С. 28-29.
13. Федченко Б.А. Очерки растительности Туркестана. - Л.: Изд. АН СССР. 1925. -С. 225-227.
14. Флора Казахстана. Т.6. - Алма-Ата: Изд. АН Казах ССР. 1963. -С. 220-227.



15. Флора Киргизский ССР. Т.7.- Фрунзе: Изд. АН Кир.ССР. 1957. -С. 604-607.
16. Флора СССР. Т. 15. -М., Л.: Изд. АН СССР 1949. -С. 515-525.
17. Флора Таджикистана. Т.6. - Л.: Наука. 1981. -С. 625-635.
18. Флора Туркмении. Т. 5. – Ашхабад: Изд. АН СССР. 1950. - С. 158-161.
19. Флора Узбекистана. Т.4. - Ташкент: Изд. АН Уз ССР. 1959. - С. 229-230.
20. Ҳайдаров Х.Қ. Ўзбекистон флорасида *Elaeagnaceae* Juss. Оиласи. Автореф. дис. док.биол. наук. Т., 2018. – 175 б.
21. Шаин С.С. Биорегуляция продуктивности растений М.: Изд-во «Оверлей», 2005. - 228 с.
22. Шенников А.П. Введение в геоботанику. - Л.: ЛГУ. 1964. – С. 224-348.
23. Шиков А.Н., Макаров В.Г., Рыженков В.Е. Растительные масла и масляные экстракты: технология, стандартизация, свойства. М.: «Русский врач» 2004. - 264 с.
24. Xojimatov O.K., Haydarov X.Q., Xamrayeva D.T., Imomova D.A., Xujanov A.N. O‘zbekiston dorivor o‘simliklar atlası. O‘quv qo‘llanma. – Samarqand. SamDU nashryoti, 2021. – 219 bet.
25. Asadiar L.S., Rahmani F., Siami A. Assessment of genetic diversity in the Russian olive (*Elaeagnus angustifolia*) based on ISSR genetic markers. *Rev Cienc Agron* 44: 2012 - P. 310–316.
26. Linnaeus C. *Mantissa plantarum. Holmiae*, 1767. -pp. 123-127.
27. Olim K. Khojimatov, Dilovar T. Khamraeva, Alisher N. Khujanov and Rainer W. Bussmann An overview of Ethnomedicinal plants of Uzbekistan. *Ethnobotany Research & Applications*. 2020. Pp. 1-19 <http://dx.doi.org/10.32859/era.20.08.1-19>.
28. Pallas P.S. *Flora Rossica. // Francofurti et Lipsiae*. 1789. P. -167.
29. Richard A. *Monographie de la famille des Elaeagnees*. - Paris,1823. - P. 375-408.
30. Ramezani M., Hoseinzadeh H., Daneshmand N. Antinociceptive effect of *Elaeagnus angustifolia* fruit seeds in mice. *Fitoterapia*, №72: 2001. - P. 255-262.
31. Servettaz M.C. *Monographic des Elaeagnaceae*. - Dresden. 1911. - P. 217.
32. Wang Y., Qin Y., Du Z., Yan G. Genetic diversity and differentiation of the endangered tree *Elaeagnus mollis* Diels (*Elaeagnus* L.) as revealed by simple sequence repeat (SSR) markers. 2012. *Biochem Syst Ecol* 40: - P. 25-33.
33. Stannard, Mark; Ogle, Dan; Holzworth, Larry; Scianna, Joe; Sunleaf, Emmy. History, biology, ecology, suppression and revegetation of Russian-olive sites (*Elaeagnus angustifolia* L.). *Technical Notes. Plant Materials* No. 47.
34. [www.gbif.org/search](http://www.gbif.org/search)