

улуши 68 % дан ортиқни ташкил этади. Бундай ҳолда, Zn-Zr /ЮКЦ катализаторини киздириш ҳароратининг ошиши билан унинг катализдаги миқдори ортади [1,3].

Демак, пропанни каталитик ароматлаш натижасида олинган тажриба маълумотларига асосланиб, қуйидагича хулосага келиш мумкин: 650 °С ҳароратда Zn-Zr/ЮКЦ таркибли катализаторга ишлов бериш пропаннинг конверсияланиш жараёнида катализаторнинг умумий ва ароматловчи фаоллигининг ошишига олиб келади. аммо 850 °С ҳароратда ишлов берилгандан кейин катализаторнинг ароматик углеводородларга нисбатан селективлиги юқори эканлиги сақланган ҳолда Zn-Zr/ЮКЦ таркибли катализаторнинг фаоллиги сезиларли даражада пасаяди.

Фойдаланилган адабиётлар руйхати:

1. Бобомуродова С.Ю., Матчанова М.Б., Холмунинова Д.А.// Разработка цинк, цирконий проматированного цеолитового катализатора конверсии пропан-бутановой фракции. Научный журнал UNIVERSUM: химия и биология, выпуск: 9(75), Москва, сентябрь 2020, ст. 65-70

2. N.I. Fayzullayev., S.Yu. Bobomurodova., L.M. Kurbanova., A.Yu. Buronov. //The Physicochemical and Textural Characteristics of Catalysts in the Catalytic Aromatization Reaction of Propane- Butane Fractions// International Journal of Control and Automation Vol. 13, No. 4, (2020), pp. 888 – 896

3. N.I. Fayzullayev., S.Yu. Bobomurodova. Laws of Catalytic Aromatization Reaction of C₁-C₄-Carbohydrates and Texture Characteristics of Catalysts//International Journal of Psychosocial Rehabilitation, Vol. 24, Issue 04, 2020. P-7925-7934.

ASARUM EUROPAEUM L. БАРГИНИ МОРФО-АНАТОМИК ЎРГАНИШ

Д.Б.Бердибоева

Фанлар академияси хузуридаги

Тошкент Ботаника боғи

«Табиий флора ўсимликлари интродукция»си

лабораторияси катта илмий ходими

Аннотация: *Европа туёқ (Asarum europaeum L.) доривор ўсимлиги баргининг морфологик ва анатомик тузилиши, дориворлик хусусиялари ҳақида маълумотлар берилган.*

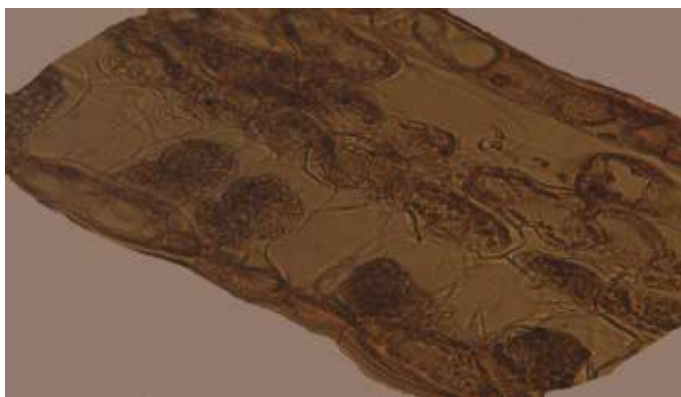
Калит сўзлар: *Доривор, барг, эпидерма, Asarum europaeum L., эфир мойи.*

Европа туёқ (*Asarum europaeum L.*) номи билан танилган доривор ўсимлик Тошкент Ботаника боғига Европа мамлакатларидан 1996-1997 йилларда интродукция қилинган (1-расм). Латинча номи: *Asarum europaeum L.* Халқ орасидаги номлари: туёқ, тутатқи, ёввойи қалампир, захарли ўт.



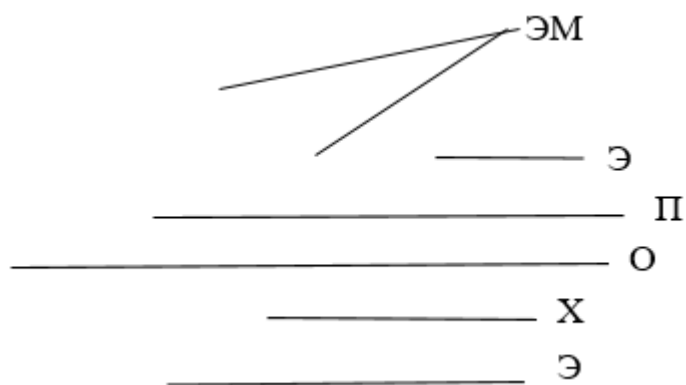
1-rasm. *Asarum europaeum* L. нинг умумий кўриниши

*Asarum europaeum*нинг хом ашёсидан тайёрланган препаратлар қадимдан халқ табobatiда кенг қўлланилган. Ёз ва кузнинг иккинчи ярмида тўпланган туёқлиларнинг илдизлари ва барглари ишлатилади. Шунингдек, дамламалари ўпка касалликларида, репродуктив тизимнинг бузилишида, ҳомиладорликнинг дастлабки босқичларида, юрак ва қон томирлари касалликларида, шу жумладан гипертонияда, ошқозон-ичак касалликларида, марказий асаб тизимининг бузилишини даволашда, болаларда юрак касалликларни даволашда ишлатилган [1, 2]. *Asarum europaeum* Aristolochiaceae оиласига киради. Илдиз тизими яхши ривожланган судралувчи илдизпоя ва узунлиги 5 мм келадиган илдизчалардан иборат. Адабиётлардаги маълумотлар бўйича илдизида эфирмойлари мавжуд [3, 4]. Асосий илдизи майда ён илдизчалар орасида фарқ қилинмайди. Пояларининг узунлиги 10–15 см, ўрмалаб ўсувчи, ер бўйлаб судралиб ўсади ва илдиз отади. Гуллари жигаррангда бўлиб, 3 та гулбарг ва 12 та чангчилардан иборат.



Гуллари қиш охирида ва баҳорни бошларида пайдо бўлади. Гуллари гермафродит бўлиб, пашшалар томонидан чангланади. Ёзнинг ўрталарига келиб гулларнинг кўринишидан фарқ қилмайдиган мевалар ҳосил бўлади [3]. Ишдан мақсад Европа туёқ ўти баргининг морфологик ва анатомик белгиларини ўрганишдан иборат. Морфологик белгиларини ўрганишда лупа ва линейкадан, анатомик белгиларини ўрганишда эса баргнинг кўндаланг кесими ва баргнинг узунасига кесилган препаратларидан ва MOTIS микроскопидан фойдаланилди.

Барглар ўсимликнинг энг муҳим органларидан бири ҳисобланади. Баргнинг морфологияси ва анатомияси ўсимликнинг мослашиш даражасини кўрсатади ва уларнинг функционал хусусиятлари маълум даражада акс эттирилади. Баргларнинг кенглиги тахминан 10 см. Баргларнинг юқори юзаси ялтироқ, улар қалампири таъми ва ҳидига эга. Барглари пояда бир-бирига қарама-қарши икки қаторда жойлашган бўлиб буйраксимон шаклга эга. Барглар ўртасида куртак бор бўлиб, уларни остида якка, осилган рудимент барглари жойлашган. Ўсимликнинг барглари тўқилмайди. Улар шакли ва рангини сақлайди. Баргни кўндаланг кесимини ўрганилганда эпидерма, мезофилл, паренхима, механик ва ўтказувчи тўқималардан иборатлиги кузатилди (2-расм).



2-расм: *Asarum europaeum* L. баргининг кўндаланг кесиги:
Э-эпидерма, О-оғизча, П-паренхима, Х-хлоренхима, ЭМ-эфирмойи

Эпидерма баргни ташки таъсирлардан ҳимоя қилади ва қопловчи вазифасини бажаради, шунингдек, баргда трихома ва оғизчалар жойлашган. Эпидерма тагидан паренхима ва палисада ҳужайраларидан ташкил топган мезофилл жойлашган.

Барг пластинкаси дорзовентраль тузилишга эга. Пастки эпидерма барг мезофиллидан осон ажратилади, тўлқинсимон ҳужайралардан ташкил топган (3-расм).



3-расм. Эпидерманинг узунасига кесилишининг кўриниши

Аномоцит типдаги оғизчаларига эга, шунингдек кўпхужайрали трихома ва эфирмойли безлари ҳам мавжуд [5]. Эпидерма кутикула билан қопланган [6]. Юқори эпидерма мезофиллдан жуда қийин ажратилади. Эпидерма деворлари кучсиз тўлқинсимон шаклда ва кўпхужайрали трихомаларга эга. Баргни ўрганилганда юқори томоннинг эпидерма ҳужайралари кўринади - бир оз қийшиқ деворларга эга. 5-6 ён ҳужайрали кўплаб сув ости стоматлари диагностик аҳамиятга эга. Оғизчалар баргнинг пастки ва юқори қисмларида жойлашган, лекин сояда ўсганлиги сабабли асосан юқори қисмида устунлик қилади. Баргининг ҳар икки томонидаги эфир мойи безлари, думалок, шаффоф рангда бўлади. Трихомалар оддий, фақат пастки қисмида жойлашган. Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки ўсимликнинг аниқланган характерли белгилари ушбу доривор ўсимликнинг хом-ашёсини ташхислаш учун ишлатилиши мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Большой энциклопедический словарь лекарственных растений. /под ред. Г.П. Яковлева. -3-е изд., испр. и доп. –СПб.: СпецЛит, 2015. С. 274-275.
2. Мазнев Н.И. Лекарственные растения: 15 000 видов лекарственных растений, сборы и рецепты. Описание, свойства, использование, противопоказания. М.: ООО ИКТЦ ЛАДА, ООО РИПОЛ Классик, Дом. XXI Century. 2006. 1056 с.

3. Grieve M. A modern herbal (Vol. 1-2). Reprint of the 1931 ed. Dover Publications, New York. 1971. 919 p.

4. Копытько Я.Ф., Щуревич Н.Н., Сокольская Т.А. и др. 2013. Применение, химический состав и стандартизация растительного сырья и лекарственных средств из растений рода *Asarum* L. // Химико-фармацевтический журнал, 2013 47(3):33-44.

5. Wilczewska AZ, Ulman M, Chilmonczyk Z, Maj J, Koprowicz T. Comparison of volatile constituents of *Acorus calamus* and *Asarum europaeum* obtained by different techniques. J Essent Oil Res 2008;20:390-395 pp.

6. Никитин А.А., Панкова И. А. Анатомический атлас полезных и некоторых ядовитых растений. -Л.: Наука, 1983. 335-336 с.

ARSLONQUYRUQ-ZAMONAVIY TIBBIYOT JAVOHIRI

Jo'raqulova Sabina Shermat qizi

O'zbekiston Milliy Universiteti Jizzax filiali talabasi

Annotatsiya: *Arslonquyruq tabobatda keng ishlatiladigan bir yillik va ko'p yillik dorivor o'simlik. Bu o'simlikning hozirda 14 ta turi ma'lum. O'rta Osiyoda 4 turi o'sadi. Yer ustki qismi tarkibida alkaloidlar, oshlovchi va boshqa moddalar bor. Damlama va nastoykasi tutqanoq, yurak tez urushi, asabiylikda tinchlantiruvchi vosita sifatida hamda ruxiy kasalliklarni davolashda ishlatiladi. Zamonaviy tibbiyotda eng ko'p ishlatiladigan dorivor o'simlik hisoblanadi.*

Kalit so'zlar: *arslonquyruq, Leonurus cardiaca, fitoterapiya, xalq tibbiyoti, sedativ giyohlar.*

Leonurus cardiaca autt fl. Ross. juda keng tarqalgan dorivor o'simlik. O'rta Osiyoda dengiz sathidan 3500 m balandlikdagi uchraydi. Ushbu turkum vakillari poyasi bir nechta, tik o'suvchi, shoxlangan, to'rt qirrali. Barglari tuxumsimon bo'lib, besh bo'lakka qirqilgan, yuqoridagilari cho'ziq ellipssimon, uch bo'lakka qirqilgan bo'lib, poyasi bilan shoxlarida bandi yordamida qarama-qarshi o'rtnashgan. Pushti yoki pushti-binafsha rangli, besh bo'lakli, ikki uyli, gullari o'simlikning yuqori qismidagi barglari qo'ltig'ida halqa shaklida joylashib, boshhoqsimon to'pgulni hosil qiladi. Mevasi 4 ta, yong'oqcha. Iyun-avgust oylarida gullaydi, mevasi iyul-sentyabrda pishib yetiladi. O'simlik gullagan paytida poyasining yuqori qismi 30-40 sm uzunlikda yig'ib olinib, soya joyda quritiladi. Terapevtik faollikda farq qilmaydigan o'simliklarning ko'p navlari mavjud. Ushbu vosita qadim zamonlardan beri ishlatilgan. Ayniqsa, rus xalq tabobatida keng qo'llanilgan. Zamonaviy tibbiyotda arslonquyruq eng ko'p ishlatiladigan dorivor o'simliklardan biridir.

O'simlikning kimyoviy tarkibi: o'simlikda alkaloidlar - leonurin, leonuridin, staxidrin, xolin, saponinlar, taninlar, achchiq moddalar, efir moylari, steroid va flavonoid glikozidlar, iridoidlar, rutin, quercetin, vitamin C, karotin kabi moddalar uchraydi. Ushbu dorivor o'simlikda 19 xil aminokislotalar aniqlangan. O'simlik urug'larida lektin moddasi mavjud, K, Ca, Mo tuzlariga boydir.

Xalq tibbiyotida arslonquyruq choyi asab kasalliklarida, uyquni keltiruvchi, yallig'lanishga qarshi, terlatuvchi, surgi dori sifatida tavsiya etiladi. Bundan tashqari o'simlik siydik pufagi kasalliklarida, yo'tallarda, glaukomada ishlatiladi.

Ilmiy tibbiyotda arslonquyruq asosan tinchlantiruvchi vosita sifatida gipertoniya kasalligida, nevrozlarda ishlatiladi. Boshqa giyohlar bilan birgalikda arslonquyruq depressiv holatlarni ham davolashda ishlatiladi. Uning kardioprotektiv immunomodulyator, og'riqsizlantiruvchi xususiyatlari ham aniqlangan. Zamonaviy tojik xalq tabobatida arslonquyruq asabiy charchoq, isteriya, epilepsiya, yurak urishi, uyqu tabletkalari sifatida, yallig'lanishga qarshi, diaforetik va laksatif vosita sifatida ishlatiladi. Belarusiyaning xalq tabobatida arslonquyruq qovuq, yo'tal, og'riqli kasalliklarni davolash, hayz ko'rish, glaukoma, tonik sifatida ishlatiladi.