



TO'G' MINTAQALARIDA TARQALGAN AYRIM EFIR-MOYLI O'SIMLIKLAR BOTANIK TAVSIFI, TARQALISHI VA AHAMIYATI

Tojiboyev Muradali Umaraliyevich ADPI Biologiya yo'nalishi dotsenti
Ziyoiddinova Salomatxon Shavkatbek qizi ADPI Biologiya yo'nalishi talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada tog' mintaqalarida tarqalgan ayrim efir-moyli o'simliklar botanik tavsifi, tarqalishi va ahamiyati haqida qisqacha ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: Efir-moyi, tog' mintaqasi, qizilarcha, marmarak, avrug, dorivor shuvoq, xalq tabobati, parfumeriya, xushbo'y.

Аннотация: В статье представлена краткая информация о ботаническом описании, распространении и значении некоторых эфиромасличных растений, произрастающих в горных регионах.

Ключевые слова: Эфирное масло, горный регион, тысячелистник, мarmarak, авруг, полынь лекарственная, народная медицина, парфюмерия, ароматные растения.

Abstract: This article provides brief information on the botanical description, distribution and importance of some essential oil plants distributed in mountainous regions.

Keywords: Essential oil, mountainous region, yarrow, marmarak, avrug, medicinal wormwood, folk medicine, perfumery, fragrant.

KIRISH.

Yer yuzida tarqalgan barcha efir-moyli o'simliklar foydali o'simliklarning texnik o'simliklar bo'limiga kiradi. Butun o'simliklarning 3000 turdan ziyodrog'i o'zlarida efir-moylari hosil qilish xususiyatiga ega. Ulardan 650 turi, 261 turkum va 56 oila vakillari O'zbekiston o'simliklar olamida keng tarqalgan. Lekin ulardan faqat 200 ga yaqin turi sanoat ahamiyatiga ega turlar hisoblanadi. Efir-moylari terpenlar,



spirtlar, fenollar, aldegidlar, kislotalar, murakkab efirlar ba boshqa moddalar birikmalarining aralashmasidan iborat. O'simliklar tomonidan ishlab chiqarilgan efir-moylari yog'liligi seziladigan, yengil uchuvchan, suyuq hushbo'y moddalar hisoblanadi. Efir-moylari tarkibida 1100 dan ortiq shaxsiy komponentlar aniqlangan va bu miqdor borgan sari ortib bormoqda. Barchasini kimyoviy tabiati o'ziga xos. Xatto ayrim o'simliklarda ularning 270 tasi ham uchrashi mumkin. Efir moylari tarkibidagi komponentlardan birining miqdori ko'p bo'lsa, u moyning hidini, ya'ni fizikaviy va kimyoviy xususiyatlarini belgilaydi.

Ma'lumotlarga qaraganda efir-moylari o'simliklarning barcha qismlarida uchrashi mumkin, bu modda gul va mevalar tarkibida ko'proq, ildiz va barglarda kamroq miqdorda to'planadi. Poyada esa juda ham kam miqdorda bo'ladi. O'simliklar orasida faqat yalpiz va qaraga'ytoifa o'simliklarning barcha organlarida efir-moylari uchraydi, lekin ularning takibi va sifatida farq bo'ladi. Asosan efir-moylari alohida joylarda – bezchalar tarkibida, ba'zan suyuq xolda hujayra shirasi tarkibida ham bo'ladi.

Efir moylarining o'simlik a'zolarida qanday funksiyani bajarishi va ahamiyati to'g'risida bir qancha qarashlar hamda fikrlar mavjud bo'lib, ularning ba'zilari haqida quyida to'xtalib o'tamiz:

- Efir-moylari o'simliklarning turli xil kasaliklardan va zararkunandalarning ta'siridan saqlab qoladi;
- Shu bilan bir qatorda o'simlik to'qimalari shikastlanganda uni chirimasligi va qayta tiklanishiga xizmat qiladi;
- Efir moylari o'simliklarni hayvonlar tomonidan yeyilishidan himoya qiladi;
- O'simlik gullaridagi efir moylari hasharotlarni o'ziga jalb qiladi va ular yordamida changlanadi;
- Bundan tashqari efir-moylari o'simliklarning atrofidagi ularni o'rab turgan havoda bug'lanib, ularni kunning issig'idan hamda kechasi sovuqdan asrashi haqida tahminlar mavjud .



Tog' balandlik mintaqasi O'zbekiston hududida 1200m dan 2700-3000m gacha bo'lgan hududlarni o'z ichiga oladi. Tabiiy holda o'sadigan o'simliklarga boyligi bilan boshqa mintaqalardan farq qiladi. O'zbekiston tog'larida o'sishga moslanish darajasiga monand ravishda ko'p yillik o'tlardan yovvoyi beda, marmarak, shashir, rovoch, yovvoyi chinnigul, kiyiko't, choyo't, zira, qiziltikan, lola, shirach, turli boshqoli, dukkakli va piyozli o'simliklarga damba-dam duch kelish mumkin. Bu o'simliklar orasida dorivor, efir moyli, oziq-ovqat, yem-xashak va boshqa maqsadlarda foydalaniladiganlari talaygina. Biz ushbu maqolada tog' mintaqalarida tarqalgan ayrim efir moyli o'simliklar bilan tanishamiz.

Qizilarcha (*Juniperus zeravschanica* Kom.) sarvidoshlar oilasiga mansub, bo'yi 20 metrga yetadigan daraxt, ayrim hollarda esa past bo'yli buta bo'lib, shox-shabbali, shoxlari yo'g'on, uchidagilari ingichka, po'stlog'i qizg'ish bo'ladi. Meva (qubba)si 9-12 mm, qisqa bandli, 2-3 ta, ba'zan 4 danakchali, sharsimon, xomligida yashil, pishganda to'q jigar rangli bo'lib, kulrang mum bilan qoplangandir. Danakchalari 5-7,5 mm, uchburchak-tuxumsimon, yondagilari biroz kattaroq bo'rtib chiqqan, ariqchali, pishmagani oqish, yetilgani jigar ranglidir. Qizilarcha Toshkent, Farg'ona, Samarqand va Qashqadaryo viloyatlarining tog'li rayonlarida mayda shag'al toshli (dengiz sathidan 1000-2500 m balandlikkacha bo'lgan) joylarda o'sadi. U ba'zan birmuncha qalin archazorlarni hosil qiladi. U tog'larning meliorativ holatini yaxshilashda, shamol va yomg'ir eroziyasi oldini olishda muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, qimiz tayyorlashda uning mevasidan foydalanish mumkin. Bunday qimiz yanada shifobaxsh bo'lib, yaxshi ta'mli va xushbo'y hidli bo'ladi. O'tmishda qurilish materiallari sifatida keng foydalanilgan. Qizilarchaning yosh (barra) shox-shabbalari tarkibida 0,45-0,75 foiz efir moyi bor. Bu moy rangsiz, kuchli hidli bo'lib, asosini mirsen, sedrol, kamfen, terpen tashkil etadi. Undan parfyumeriya va tibbiyotda foydalanadilar.

Avrug (*Perovskia scrophulariifolia* Bge.) labguldoshlar oilasiga kiruvchi chala buta bo'lib, bo'yi 120 sm ga yetadi. Poyasining asos qismi yog'ochlangan,



po'stlog'i qo'ng'ir ranglidir. Bargi nashtarsimon yoki tuxumsimon, to'mtoq, asosi yuraksimon, atrofi yirik, to'mtoq, arra tishli, eski barglari tuksiz, barg bandida yulduzsimon tukchalarning qoldiqlari bo'ladi. Gullari qisqa bandli, kam gulli bo'lib, shingil shaklida ro'vaklar hosil qiladi. Guloldi barglari kichik, tuxumsimon, tushib ketadigan. Kosachabargi 5-6 mm, binafsha rangli sertuk bo'ladi. Avrug iyun-iyul oylarida gullab, urug'i iyul-avgust oylarida yetiladi. Bu o'simlik adir va tog' mintaqalarining mayda shag'al toshli yerlarida hamda yon bag'irliklarida ko'p o'sadi. Uning asosiy boyliklari Farg'ona vodiysida va Qashqadaryo oblastlarining tog'li rayonlarida joylashgandir. Avrugzorlarning gektaridan 1,5-2,5t (quritilgan vaznda) xomashyo yig'ishtirib olish mumkin. Avrugning yashil qismlari va to'pgullari efir moylariga boydir. Uning tarkibidagi efir moylaridan turli xil hidli sovunlar hamda atirlar tayyorlashda foydalanish mumkin. Avrugda efir moylarining miqdori 1,14-2,3 foizga yetadi. Ular sariq yoki jigar rangli bo'lib, o'tkir hidga egadir. Efir moyining asosini kamfen, sineol, aromadendren-kariofillen tashkil etadi.

Marmarak (*Salvia L.*)-ko'p yillik o'tlar turkumiga mansub, lekin ayrim turlari gulzorlarda ekiladigan bir yillik manzarali o'simlik. Marmarakning yaltiroq marmarak, Korolkov marmaragi, xushbo'y marmarak, xivichsimon marmarak, cho'l marmaragi, zig'irak) kabi 5 turi bor. Asosan marmarak turlari tog'li mintaqalardagi bog'larda, tog' daralarida o'sadi. Efir moyli o'simlik hisoblanadi. Dorivor marmarak bo'yi 20-50 sm ga yetadigan yarim buta. Tibbiyotda bargi ishlatiladi. Tarkibida efir moyi, flavonoidlar, ursol va oleanol kislotalar, oshlovchi va boshqa moddalar bor. Bargining damlamasi burishtiruvchi, 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. Nafas yo'llari shamollaganda marmarakdan oligan efir moyiga ingalyatsiya qilinadi — qaynab turgan suvga 1-2 gr moy solinib, bug'ida nafas olinadi.



Dorivor shuvoq – *Artemisia absinthium* L. Dorivor ermon bo'yi 50-100 sm keladigan ko'p yillik o't. Poyasi tik o'suvchi, biroz qirrali bo'lib, yuqori qismi shoxlangan. Ildizoldi barglari uzun bandli, uchburchak, yumaloq, ikki-uch marotaba patsimon qirqilgan. Yuqoridagilari esa uch bo'lakli bo'lib, poyada ketma-ket joylashgan. Ermonning poya va bargida tuklar ko'p bo'lganligi uchun o'simlik kumushsimon rangda ko'rinadi. Gullari mayda, sariq, savatchaga to'plangan. Gullari ro'vaksimon gulto'plamni hosil qiladi. Urug'i o'tkir uchli cho'zinchoq qo'ng'ir rangli. May-iyun oylarida gullaydi, urug'i sentyabrdayetiladi. Ermon ayniqsa Toshkent, Farg'ona, Andijon, Surxondaryo viloyatlari territoriyasida ko'p uchraydi. Bug'doyzorlarda, ariq bo'ylarida, yo'l yoqalarida, tog' yonbag'irlarida hamda begona o't sifatida ekinlar orasida uchraydi.

A. absinthium ko'plab mamlakatlarning milliy farmakopeyalariga kiradi. Unga asoslangan preparatlar oshqozon-ichak trakti, jigar kasalliklarini davolashda va hazm qilishni yaxshilash, antioksidant, antimikrobiyal, antispazmodik, antifungal, og'riq qoldiruvchi, insektitsid, yallig'lanishga qarshi, sedativ va boshqa xususiyatlarga ega. Ilmiy adabiyotlarda efir moyining quyidagi asosiy komponentlari berilgan Sabinen, sabinilasetat, trans sabinol, a va b-tuyon, hamazulen, p-zimen, 1,8-sineol, epoksiotsime. Eksperimental va klinik kuzatishlar shuni ko'rsatdiki, Shuvoq tarkibidagi dorivor hamda efir moddalar odam organizmidagi bir qator salbiy o'zgarishlarni bartaraf etishda qo'llaniladi. Ayni paytda achchiq shuvoq zamonaviy tibbiyotda keng qo'llaniladi ichki sekretsia etishmovchiligi bilan kechadigan kasalliklar oshqozon-ichak trakti yallig'lanishining o'tkir hodisalari, gastrit, oshqozon yarasi va o'n ikki barmoqli ichak yarasi, diareya, kolit, gepatit, xoletsistit, xolangit, safro va urolitiyoz, surunkali pankreatit, arterial gipotenziya, gipotonik tipdagi neyrokirkulyatsiya distoni, patologik menopoz, homiladorlikning erta toksikozlari, hipomenstral sindrom O'tkir gastritda qo'llash mumkin emas. Dori-darmon shakllaridan hozirgi vaqtda achchiq ermonni damlama va nastoykasi ishlatiladi.



Xulosa. Demak, yuqorida keltirilgan ma'lumotlarga ko'ra Tog' mintaqalarida o'sadigan efir moyli o'simliklar — tabiiy floramizning qimmatli komponentlaridan biri bo'lib, ular nafaqat ekologik muvozanatni saqlash, balki farmatsevtika, oziq-ovqat, parfyumeriya va xalq tabobati uchun muhim xomashyo manbai hisoblanadi. Bundan xulosa qilib aytganda, tog' mintaqalarida tarqalgan efir moyli o'simliklarni o'rganish, ularning tabiiy resurslarini muhofaza qilish va ilmiy asosda foydalanish yurtimiz bioxilma-xilligini asrash hamda tabiiy boyliklarimizdan oqilona foydalanishning muhim yo'nalishlaridan biridir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. M. U. Tojiboyev; A. S. Yuldashev. Botanik resursshunoslik o'quv-uslubiy majmua Andijon-2018 41-b
2. Q. H. Haydarov; Q. H. Xojimatov O'zbekiston o'simliklari-Toshkent: O'qituvchi 1976. 210-b
3. O'zbekiston foydali o'simliklari. O'quv-uslubiy qo'llanma. Guliston-2020.
4. G. Q. Jalilova; N. R. Ochilova. Efir Moyli O'simliklar Biologiyasi va ularning ahamiyati haqida ma'lumotlar Amaliy va tibbiyot fanlari jurnali Nashr: 05.2023-yil 28-b.
5. G. O. Ergasheva ; B. Oqyolova; Z. M. Mahmudjonova. Efir moylari va ularning ahamiyati. Zamonaviy dunyoda tabiiy fanlar: nazariy va amaliy izlanishlar, ilmiy masofaviy, onlayn konserensiya 53-b
6. N. D. Kodirov; S. M. Olimov. Tarkibida efir moylari bo'lgan dorivor o'simliklar va mahsulotlar. O'quv-uslubiy qo'llanma amarqand-2023.10-b
www.e-library.sammu.uz
7. Q. Hojimatov. O'zbekistonning xushbo'y va xushta'm o'simliklari – Toshkent: Fan, 1992. 84b.
8. Q. Hojimatov. O'zbekistonning vitaminli o'simliklari. Toshkent: Fan.1973. 64b
9. U. Pratov. K. Jumaev. Yuksak o'simliklar sistematikasi. Toshkent-2003 144-b
10. O'zbekistonning tog'lardagi o'simliklari - Vikipediya
<https://share.google/VBwrrFd5nctfVapiZ>