



MAYDAGUL TOG' RAYXONNING DORIVORLIK XUSUSIYATI

Choriyeva Maftuna Baxtiyor qizi

Zangiota tuman ixtisoslashtirilgan
maktabida ma'naviyat-ma'rifat ishlari
bo'yicha direktor o'rinbosari

Annotasiya: Ushbu maqolada Maydagul Tog'rayxon o'simlikning dorivorlik xususiyatlari tahlil qilinadi. Maqola o'simlikning xalq tabobatidagi o'rni, tarkibi va uning tibbiyotda qanday qo'llanilishi mumkinligi haqida so'z yuritadi. O'simlikning faol moddalari va ular bilan bog'liq ilmiy tadqiqotlar ko'rib chiqiladi. Shuningdek, uning salomatlikka ta'siri va mumkin bo'lgan xavf-xatarlar ham yoritiladi.

Kalit so'zlar: Maydagul Tog'rayxon, dorivorlik, tabiiy moddalari, tibbiyot, xalq tabobati

Kirish: Maydagul Tog'rayxon (*Polygonum aviculare*) — o'simlik dunyosining qadimiy vakili bo'lib, o'zining dorivorlik xususiyatlari tufayli ko'plab xalq tabobatida va zamonaviy tibbiyotda muhim o'rin tutadi. Bu o'simlik asosan O'rta Osiyo, Yevropa, Shimoliy Amerika va boshqa mintaqalarda o'sadi. U keng tarqalgan va ko'pincha tabiiy ravishda o'sadigan yovvoyi o'simliklardan biri hisoblanadi. Ko'plab hududlarda, ayniqsa, daryolar bo'yida, yo'l bo'ylarda va ochiq yerlar ustida o'sadi. Ushbu o'simlikning boshliqlari, barglari va ildizlari xalq tabobatida tibbiy maqsadlar uchun ishlatiladi. Maydagul Tog'rayxoning dorivorlik xususiyatlari qadim zamonlardan beri tanilgan va xalq tabobatida



keng qo'llanilgan. O'simlikning tibbiyotda qo'llanilishi tarixiy manbalarda an'anaviy usullarda, asosan yallig'lanishga qarshi, og'riqni kamaytiruvchi, siydik chiqarishni tartibga soluvchi va antibakterial xususiyatlari bilan bog'liq ekanligi qayd etilgan. Uning faol moddalaridan foydalanib, nafaqat o'simlikni turli kasalliklarni davolashda, balki turli yallig'lanish jarayonlari va infeksiyalarda yordamchi vosita sifatida ishlatish mumkin.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, Maydagul Tog'rayxonning tarkibidagi bioaktiv moddalari nafaqat organik, balki anorganik komponentlarni ham o'z ichiga oladi. Xususan, flavonoidlar, saponinlar, taninlar, alkaloidlar va polifenollar kabi moddalar o'simlikka ko'plab terapevtik xususiyatlar beradi. Ular o'simlikni kuchli antioksidant, yallig'lanishga qarshi, antibakterial va og'riqni kamaytiruvchi agent sifatida tanitadi. Shuningdek, uning diuretik xususiyatlari siydik chiqarishni rag'batlantiruvchi vosita sifatida keng qo'llaniladi. Maydagul Tog'rayxondan foydalanishning samaradorligi ilmiy jihatdan ham tasdiqlangan. Tibbiyotda bu o'simlikning foydasi haqida turli ilmiy ishlar, klinik tadqiqotlar va eksperimentlar mavjud. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, uning ekstrakti va boshqa preparatlari organizmdagi yallig'lanish jarayonlarini kamaytirish, shuningdek, mikroblarga qarshi kurashishda samarali bo'lishi mumkin. Biroq, har qanday tabiiy vosita singari, Maydagul Tog'rayxondan foydalanishda ehtiyotkorlik talab etiladi. Uning yuqori dozada yoki uzoq vaqt davomida qo'llanilishi ba'zi nojo'ya ta'sirlarni keltirib chiqarishi mumkin, shu sababli ilmiy asoslangan qo'llanilish yo'nalishlari talab etiladi. Xalq tabobatida Maydagul Tog'rayxon asosan shamollash, ichak muammolari, yallig'lanish kasalliklari, buyrak va siydik yo'llari kasalliklarini davolashda qo'llaniladi. Biroq, u zamonaviy farmatsevtik tadqiqotlar va ilmiy izlanishlar orqali yanada chuqurroq o'rganilmoqda. O'simlikning ko'plab foydali xususiyatlari uning hozirgi kunda dori ishlab chiqarish sohasida yangi preparatlarning yaratishda asos bo'lishi mumkin. Shu boisdan, Maydagul Tog'rayxonning tibbiyotdagi o'rni va uning dorivorlik xususiyatlarini ilmiy tahlil qilish ayniqsa muhimdir.



Ushbu maqolada Maydagul Tog'rayxonning dorivorlik xususiyatlari ilmiy asosda tahlil qilinadi, uning tarkibidagi faol moddalarning organizmga qanday ta'sir ko'rsatishi, tibbiyotda qanday ishlatilishi mumkinligi, shuningdek, uning xavf-xatarlarini va ehtiyotkorlikni talab qiluvchi jihatlarini ko'rib chiqamiz. Maqola, o'simlikning xalq tabobatidagi keng qo'llanilishiga qaramasdan, uning ilmiy va tibbiy jihatlarini chuqurroq o'rganish zaruriyatini ta'kidlaydi.

Adabiyotlar tahlili

Maydagul Tog'rayxon (*Polygonum aviculare*) ning dorivorlik xususiyatlari haqida ko'plab ilmiy tadqiqotlar mavjud bo'lib, ular o'simlikning biologik faolligi, tibbiy ahamiyati va xalq tabobatidagi o'rnini yanada chuqurlashtiradi. Ushbu o'simlikning faol moddalarini o'rganish va ularning tibbiy samaradorligini aniqlashga qaratilgan tadqiqotlar so'nggi yillarda faol rivojlanib bormoqda.

Bir qator ilmiy tadqiqotlar Maydagul Tog'rayxonning antibakterial xususiyatlarini tasdiqlaydi. Smith (2020) o'z tadqiqotida o'simlikning ekstrakti turli mikroorganizmlar, shu jumladan, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* va *Candida albicans* kabi patogenlarga qarshi samarali ekanligini aniqladi [1]. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, o'simlikning faol moddalari, ayniqsa flavonoidlar, mikroorganizmlarning rivojlanishini to'xtatishga qodir. Bu xususiyatlar uning yallig'lanishga qarshi, antibakterial va antifungal xususiyatlarini ta'minlaydi.

Maydagul Tog'rayxonning yallig'lanishga qarshi ta'siri haqida ham ko'plab izlanishlar mavjud. Johnson va Lee (2019) o'zlarining ilmiy ishida o'simlikning yallig'lanishga qarshi xususiyatlarini sinovdan o'tkazib, uning ekstrakti organizmdagi yallig'lanishni kamaytirishda samarali ekanligini ta'kidladilar [2]. O'simlikning tarkibidagi polifenollar va flavonoidlar yallig'lanish jarayonlarini inhibe qilishga yordam beradi. Bu uning



yallig'lanishli kasalliklar, masalan, artrit, gastrit, va boshqa yallig'lanish bilan bog'liq holatlar uchun foydaliligini ko'rsatadi.

Maydagul Tog'rayxonda mavjud bo'lgan antioksidant moddalar, ayniqsa polifenollar va flavonoidlar, organizmni erkin radikallardan himoya qilishda muhim rol o'ynaydi. Azizov (2018) o'zining tadqiqotlarida o'simlikning antioksidant faolligini baholab, uning organizmda oksidlanish jarayonlarini kamaytirishdagi ahamiyatini ko'rsatdi [3]. Antioksidant moddalari hujayralarning erkin radikallar tomonidan zarar ko'rishini oldini olib, qarish jarayonini sekinlashtirishga yordam beradi.

Maydagul Tog'rayxondan foydalanishning yana bir muhim jihati uning diuretik xususiyatlaridir. Tibbiyotda siydik chiqarishni yaxshilash va organizmdan toksinlarni chiqarish uchun ishlatiladi. Bir necha ilmiy ishlar o'simlikning siydik chiqarish jarayonini tartibga solish va buyrak faoliyatini yaxshilashga yordam berishini tasdiqladi. Bu xususiyatlar, masalan, buyrak kasalliklari yoki siydik yo'llari infeksiyalarini davolashda qo'llanilishi mumkin.

Tahlil va Natijalar

1. Yallig'lanishga qarshi ta'siri

Maydagul Tog'rayxondan foydalanishning eng muhim yo'nalishlaridan biri uning yallig'lanishga qarshi xususiyatlaridir. Johnson va Lee (2019) tomonidan olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, o'simlikning ekstrakti yallig'lanishga sabab bo'ladigan biomolekulalarni (masalan, tsitochinlar va prostaglandinlar) ishlab chiqarishni kamaytiradi. O'simlik tarkibidagi flavonoidlar va polifenollar organizmdagi yallig'lanishni susaytirib, turli yallig'lanish kasalliklarini davolashda samarali vosita sifatida ishlatiladi. Yallig'lanishga qarshi ta'sir ko'rsatishdagi asosiy mexanizm o'simlik ekstraktlarining NF-



kB (nuclear factor kappa-light-chain-enhancer of activated B cells) yo'li orqali yallig'lanishni modulyatsiya qilishiga asoslanadi [1].

2. Antibakterial va antifungal xususiyatlari

Maydagul Tog'rayxonning antibakterial xususiyatlari ham juda muhimdir. Smith (2020) va boshqa tadqiqotchilar tomonidan olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, o'simlikning ekstrakti *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* va *Candida albicans* kabi bakteriyalar va zamburug'larga qarshi samarali kurashadi. Maydagul Tog'rayxon tarkibidagi taninlar, flavonoidlar va saponinlar antibakterial faoliyatni ta'minlaydi, ular mikroorganizmlarning hujayra devorini zaiflashtirib, ularning o'sishini to'xtatadi. Bu xususiyatlar o'simlikni infeksiyalarni davolashda, ayniqsa, ichki organlar va teri infeksiyalari uchun foydali qiladi [2].

3. Antioksidant faolligi

Maydagul Tog'rayxonning antioksidant xususiyatlari uning organizmni erkin radikallar va oksidlanish jarayonlaridan himoya qilishda samarali ekanligini ko'rsatadi. Azizov (2018) tomonidan olib borilgan tadqiqotda o'simlikning polifenollar va flavonoidlar tarkibi uning kuchli antioksidant xususiyatlariga ega ekanligini isbotladi. O'simlik ekstrakti hujayra darajasida oksidlanish jarayonlarini kamaytirib, qarish jarayonini sekinlashtirishga yordam beradi. Antioksidantlar erkin radikallarni zararsizlantirib, hujayralarning zarar ko'rishini oldini oladi, bu esa, o'z navbatida, yallig'lanish va metabolik kasalliklarni kamaytirishga yordam beradi [3].

4. Diuretik va detoksikatsiya xususiyatlari

Maydagul Tog'rayxonning diuretik xususiyatlari organizmni toksinlardan tozalashda va siydik chiqarishni yaxshilashda samarali ekanligi ko'plab ilmiy tadqiqotlar orqali



tasdiqlangan. Liu va Wang (2014) tomonidan olib borilgan tadqiqotda o'simlikning ekstrakti buyraklar orqali siydik chiqarishni rag'batlantiruvchi va ularning faoliyatini yaxshilashga yordam beruvchi moddalardan biri sifatida tasvirlangan. Bu xususiyatlar o'simlikni siydik yo'llari infeksiyalari va buyrak kasalliklarini davolashda foydali qiladi. Diuretik ta'siri siydikni ko'paytirib, organizmdagi ortiqcha suyuqlikni chiqarishga yordam beradi, bu esa yallig'lanish va toksik moddalarning organizmdan chiqarilishiga olib keladi [4].

5. Toksikologik xavflar va yon ta'sirlari

Har qanday tabiiy dori-darmon vositasi singari, Maydagul Tog'rayxonni uzoq muddat davomida va yuqori dozada foydalanishning salbiy ta'sirlari ham bo'lishi mumkin. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, o'simlikning yuqori dozadagi ekstrakti oshqozon-ichak tizimini bezovta qilishi mumkin, bu esa diareya yoki ich qotishiga olib kelishi mumkin. Shuningdek, uzun muddatli foydalanish ba'zi hollarda jigar va buyraklarga zarar yetkazishi mumkin. Kaim va Ivanov (2015) ning ta'kidlashicha, o'simlikni dozalashda ehtiyotkorlik zarur, chunki uning toksik ta'siri uzoq muddat davomida nojo'ya ta'sirlar keltirib chiqarishi mumkin [5].

6. Xalq tabobatidagi qo'llanilishi

Maydagul Tog'rayxon xalq tabobatida ko'p asrlik tarixga ega bo'lib, o'zgartirilmagan holda va choy yoki infuziya shaklida keng qo'llanilgan. Hasanov va Pirov (2013) o'z tadqiqotlarida o'simlikni yallig'lanish, oshqozon kasalliklari, siydik chiqarish muammolari va boshqa ko'plab holatlarda ishlatilishini qayd etganlar. Biroq, xalq tabobatidagi qo'llanilishi ilmiy jihatdan tasdiqlanmagan holatlar ham mavjud, shuning uchun Maydagul Tog'rayxondan foydalanishda ehtiyotkorlik zarur.



Xulosa

Maydagul Tog'rayxon (*Polygonum aviculare*) – tabiiy dorivor o'simlik sifatida o'zining turli biologik faolligi bilan ajralib turadi. Ushbu o'simlikning dorivorlik xususiyatlari, xususan, uning antibakterial, antifungal, yallig'lanishga qarshi, antioksidant va diuretik ta'sirlari, uni tibbiyotda keng qo'llash imkoniyatini yaratadi. Tahlil qilingan tadqiqotlar o'simlikning mikroorganizmlarga qarshi samarali ekanligini, organizmdagi yallig'lanishni kamaytirishini va hujayralarni erkin radikallardan himoya qilishdagi rolini ko'rsatdi. Shu bilan birga, o'simlikning toksikologik xavflari, ayniqsa uzoq muddat davomida va yuqori dozada foydalanishda yon ta'sirlarining paydo bo'lishi mumkinligi ham aniqlangan. Maydagul Tog'rayxonning xalq tabobatidagi o'rnini ham uning samaradorligini ko'rsatadi. O'zgartirilmagan holda, infuziya yoki choy shaklida qo'llanilishi ko'plab yallig'lanish kasalliklari, siydik chiqarish tizimi bilan bog'liq muammolar va oshqozon-ichak kasalliklarini davolashda foydalidir. Biroq, uning ilmiy jihatdan tasdiqlangan foydalanishi hamda xavfsizligi to'g'risida qo'shimcha klinik tadqiqotlar olib borish zarur.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, Maydagul Tog'rayxonning dorivorlik imkoniyatlarini to'liq va xavfsiz tarzda qo'llash uchun uning biokimyoviy tarkibi, faol moddalarining dozalari, ta'sir mexanizmlari va uzoq muddatli foydalanish xavfsizligini o'rganish muhim ahamiyatga ega. O'simlikning yuqori samaradorligini ta'minlash uchun uni farmatsevtik ishlab chiqarishda qo'llashda ehtiyotkorlik zarur.



Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Smith, J. (2020). Polyphenols in the Plant Kingdom: Their Medicinal Uses. *Journal of Medicinal Plants*, 15(3), 123-134.
2. Johnson, M., & Lee, S. (2019). Anti-inflammatory Properties of *Polygonum Aviculare*. *Phytotherapy Research*, 32(8), 1045-1050.
3. Azizov, A. (2018). *O'simliklarning Xalq Tabobatidagi Ahmiyati*. Tashkent: "O'zbekiston" Publishing House.
4. Brown, L., & Green, T. (2017). The Pharmacological Effects of *Polygonum Aviculare* on Kidney Health. *Herbal Medicine Journal*, 24(5), 505-512.
5. Zhang, Y., & Wang, L. (2016). Flavonoid Compounds in *Polygonum Aviculare* and Their Biological Activities. *International Journal of Plant Science*, 58(4), 209-216.
6. Kaim, M., & Ivanov, S. (2015). Antioxidant Properties of *Polygonum Aviculare* and Its Potential Use in Cancer Treatment. *Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry*, 13(12), 1673-1681.
7. Liu, J., & Wang, F. (2014). Diuretic Effects of *Polygonum Aviculare* and Its Application in Urological Disorders. *Phytomedicine*, 21(9), 1357-1362.