

ALOE VERA O‘SIMLIGINING BIOLOGIK VA DORIVOR XUSUSIYATLARI

Olimova Dildora Ixtiyorovna

“Zarmed” universiteti o‘qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada Aloe vera (*Aloe barbadensis* Miller) o‘simligining morfologik, fiziologik va biokimyoviy xususiyatlari, shuningdek, uning xalq tabobatida, farmatsevtik va kosmetologik sanoatda qo‘llanishi tahlil qilinadi. Aloe vera o‘zining o‘ziga xos kimyoviy tarkibi bilan biologik faol moddalarning tabiiy manbai hisoblanadi. O‘simlik tarkibidagi polisaxaridlar, flavonoidlar, organik kislotalar, vitaminlar va minerallar inson organizmida antioksidant, antibakterial, yallig‘lanishga qarshi va immunomodulyator ta‘sir ko‘rsatadi. Maqolada Aloe vera asosida ishlab chiqilayotgan preparatlar, ularning farmakologik samaradorligi va ekologik toza dori sifatida istiqbollari ko‘rsatib o‘tilgan.

Kalit so‘zlar: Aloe vera, bioaktiv modda, flavonoidlar, polisaxaridlar, antioksidant, yallig‘lanishga qarshi, fitoterapiya, dorivor o‘simlik.

Kirish

So‘nggi yillarda tabiiy kelib chiqishga ega bo‘lgan dorivor o‘simliklarga qiziqish ortib bormoqda. Kimyoviy sintez yo‘li bilan yaratilgan ko‘plab preparatlar yon ta‘sirga ega bo‘lgani sababli, xalq tabobatidan ma‘lum bo‘lgan tabiiy dori vositalariga qayta e‘tibor kuchaydi. O‘zbekiston florasida 600 dan ortiq dorivor o‘simlik turlari mavjud bo‘lib, ular orasida Aloe vera o‘zining ko‘p qirrali biologik faolligi bilan ajralib turadi. Aloe vera qadim zamonlardan buyon shifobaxsh o‘simlik sifatida mashhur bo‘lgan. Misr papiruslarida u “o‘lmaslik o‘simligi” deb tilga olingan. Grek tabiblari Gippokrat va Dioskorid ham bu o‘simlikning yaralarni tez bitirish va oshqozon faoliyatini yaxshilashdagi ahamiyatini ta‘kidlagan. Bugungi kunda esa, Aloe vera ekstrakti farmatsevtika, oziq-ovqat, kimyo va kosmetika sanoatining muhim xom ashyosi sifatida ishlatiladi.

Asosiy qism

Aloe vera (sinonimi *Aloe barbadensis* Miller) — Asphodelaceae oilasiga mansub ko‘p yillik sukkulent o‘simlik. Vatani Shimoliy Afrika bo‘lib, hozirda tropik va subtropik mintaqalarda, jumladan O‘zbekistonning issiq hududlarida ham o‘stiriladi. O‘simlikning poyasi qisqa, barglari go‘shtdor, ichi shilimshiqli modda — gel bilan to‘lgan, u bargning asosiy dorivor qismini tashkil etadi. Barg uzunligi 30–50 sm, eni 5–8 sm bo‘lib, chetlari mayda tishchalar bilan qoplangan. Gullari sariq yoki to‘q sariq rangda, to‘pgul holatida joylashgan. Aloe vera suvni to‘plash xususiyatiga ega bo‘lib, qurg‘oqchilik sharoitida ham yashay

oladi. Shu sababli u suv stressiga chidamli o‘simlik sifatida ham o‘rganilmoqda. Aloe vera ning farmakologik ahamiyati uning boy kimyoviy tarkibi bilan belgilanadi. Tarkibida 200 dan ortiq biologik faol komponentlar mavjud: polisaxaridlar, vitaminlar (A, C, E, B guruhi), minerallar (kaltsiy, magniy, rux, temir, marganes, mis), aminokislotalar, fenolik birikmalar va organik kislotalar. Mazkur komponentlar o‘simlikka antioksidant, immunostimulyator, antimikrob va yallig‘lanishga qarshi xususiyatlar beradi. Masalan, acemannan moddasining viruslarga qarshi faolligi ilmiy tajribalarda tasdiqlangan. Aloe vera ning xalq tabobati va zamonaviy tibbiyotdagi qo‘llanilish sabablari uning quyidagi farmakologik xususiyatlarida namoyon bo‘ladi:

- Antibakterial va antiviral ta’sir
- Yallig‘lanishga qarshi xususiyat
- Antioksidant faollik

- Regeneratsiya va immunitetni mustahkamlash. Aloe vera xalq tabobatida oshqozon yarasi, qabziyat, jigar va buyrak kasalliklarida ishlatiladi. Farmatsevtika sanoatida esa, u yara bitiruvchi gel, og‘riqni kamaytiruvchi malham, ichki organ kasalliklariga qarshi sirop va kapsulalar ishlab chiqarishda ishlatiladi. Kosmetologiyada esa, Aloe vera geli yuz terisini namlantiruvchi, qarishga qarshi va aknega qarshi kremlar tarkibida keng ishlatiladi. Soch uchun balzam va shampunlarda ham u muhim komponent hisoblanadi. So‘nggi yillardagi ilmiy ishlar Aloe vera preparatlarining samaradorligini tasdiqlamoqda. Hamman (2008) tomonidan olib borilgan tadqiqotda Aloe vera gelining yallig‘lanishga qarshi xususiyati kortikosteroid preparatlariga yaqin ekani aniqlangan. Shu bilan birga, polisaxaridlar virus replikatsiyasini inhiye qiladi, bu esa uni virusli kasalliklarda qo‘llash istiqbolini oshiradi.

Ekologik tozaligi, arzonligi va tabiiyligi tufayli Aloe vera asosidagi dorivor preparatlar kelajak fitoterapiyasining muhim yo‘nalishlaridan biri bo‘lishi kutilmoqda.

Xulosa

Aloe vera o‘simligi o‘zining noyob biokimyoviy tarkibi bilan tabiiy shifobaxsh manba hisoblanadi. Undagi polisaxaridlar, flavonoidlar va vitaminlar inson salomatligini mustahkamlovchi, yallig‘lanish va infeksiyalarga qarshi ta’sir ko‘rsatuvchi muhim moddalardir. O‘simlikning farmatsevtik, kosmetik va oziq-ovqat sanoatidagi qo‘llanilishi kengayib bormoqda. Shu bois, Aloe vera asosida ekologik toza, arzon va samarali fitopreparatlar yaratish istiqbollari mavjud.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Surjushe, A., Vasani, R., & Sable, D. G. (2008). Aloe vera: A short review. *Indian Journal of Dermatology*, 53(4), 163–166.
2. Hamman, J. H. (2008). Composition and applications of Aloe vera leaf gel. *Molecules*, 13(8), 1599–1616.

3. Boudreau, M. D., & Beland, F. A. (2006). An evaluation of the biological and toxicological properties of Aloe barbadensis (Miller). *Journal of Environmental Science and Health*, 24(1), 103–154.
4. Reynolds, T., & Dweck, A. C. (1999). Aloe vera leaf gel: A review update. *Journal of Ethnopharmacology*, 68(1–3), 3–37.
5. O‘zbekiston Respublikasi Farmakopeyasi, III nashr. Toshkent, 2020.