

DORIVOR O'SIMLIKLAR VA ULAR TARKIBIDAGI BIOLOGIK FAOL MODDALAR

Abduxalilova Madinaxon

*AndDUPI Aniq va tabiiy fanlar fakulteti,
biologiya yo'nalishi ikkinchi bosqich talabasi*

Annotatsiya; *Maqolada dorivor o'simliklar va ular tarkibidagi biologik faol moddalar haqida qiziqarli ma'lumotlar keltirilgan.*

Kalit so'zlar; *Morfiy, strixnin, alkaloidlar, glikozidlar, flavonoidlar, kumarinlar, oshlovchi moddalar.*

Dorivor o'simliklar- odam va hayvonlarni davolash, kasalliklarning oldini olish uchun shuningdek, oziq-ovqat, atir-upa va kosmetika sanoatida ishlatiladigan o'simliklar.

Yer yuzida dorivor o'simliklarning 10-12 ming turi mavjud bo'lib, 1000 dan ortiq o'simlik turlarining kimyoviy, farmakologik va dorivorlik xossalari tekshirilgan. Vatanimiz O'zbekiston hududida esa dorivor o'simliklarning 577 turi mavjud bo'lib shulardan 250 turi ilmiy tabobatda ishlatilib kelinmoqda.

Inson organizmida uchrovchi deyarli barcha kasalliklarni davolash albatta dorivor o'simliklarning dorivorlik xususiyatlaridan foydalanib tayyorlangan turli xil darmon vositalari ishtirokisiz bo'lmaydi. Odamlar orasida keng tarqalgan, o'zimiz va ko'plab yaqin insonlarimizda ham uchrab turuvchi kasalliklar, xususan har xil bosh og'riqlarida (Angelika, sudza, kavrak, boldirgon), asab xastaliklarida (oq tut, yovvoyi gulsarimsoq, nashasimon kendr, shumtol, qayrag'och daraxtining barglari va po'sti, qarag'ay mevasi, archa kurtagi, anjabor, arpabodiyon, shirinmiya, kavrak), qovurg'a oralig'i nervlari shamollaganda (qora andiz, sallagul), kamqonlikda (anemiyada) (qontepar, jusay, angelika, egrisurnay, otquloq, chilonjiyda, qag'atuyoq), qon bosimi oshganda (yalpiz guli, oq tut barglari, kungaboqar guli, tarvuz urug'I va mevasi, achchiq miya, pashsha o't, oq shinnigul, dastorbosh), grippning oldini olishda va davolashda (piyoz sharbati va po'chog'I, yalpiz tomiri, bargi yoki guli, qirqquloq, tok, uzum bargi yoki po'stlog'I, kashnich, tog' piyoz, g'ozpanja, qamish ildizi, chuchukmiya, tog' lolasi, moychechak guli, na'matak mevasi), nafas olish yo'llari shamollaganda (qora andiz tomiri, qirqbo'g'im, shirinmiya, gulxayri guli yoki tomiri, kulrang ermon, ekma sedana, parigul, qariqiz, yalpiz, moychechak guli, liliya), oshqozon-ichak xastaliklarida (achchiqmiya, boldirg'on, gulxayri, burdash, gazako't, qarg'a jiyda, paxta chigiti va g'o'zapoya), ovqat hazm qilish qiyinlashganda (arpabodiyon, qamchigul, chakanda, qora andiz, oq turp urug'i), har xil sababli ich ketish, ichak yallig'langanda (chag'irchoy, bargizub, chilonjiyda, zarpechak, oqquray, qarg'a jiyda, katta qoncho'p, kungaboqar guli, eman daraxti), bavoasil hastaligida (qirqbo'g'im, tuxumak, batat, sassiqdaraxt,

buyrakning surunkali xastaliklarida (ko'k qovoq po'chog'I, karnaygul, qirqbo'g'im, kakra, qizil qalampir poyasi, ildizi va urug'i), qand kasalligida (nilufar, batat, oqchinnigul), bo'qoq xastaligida (tol shoxchalari, bargi va ildizi, qariqiz) xalq tabobarida turli dorivor o'simliklar va ularning dorivor organlaridan foydalanib o'simlikdan turli usullar yordamida(o'simlikni quritib yoki damlamalar tayyorlab va boshqa usullarda) foydalanish tavsiya etiladi. Ilmiy tibbiyotda esa bevosita turli dorivor o'simliklardan tayyorlangan dori darmon vositalaridan foydalaniladi.

Dorivor o'simliklarning ta'sir etuvchi moddasi- alkaloidlar, turli glikozidlar, flavonoidlar, kumarinlar, oshlovchi va boshqa moddalardir.

Dorivor o'simliklarni 2 xil tavsiflash mumkin;

1. Ta'sir qiluvchi moddalarning tarkibiga qarab - alkaloidli, glikozidli, efir moyli, vitaminli va boshqalar

2. Famokologik ko'rsatkichlariga qarab – tinchlantiruvchi, og'riq qoldiruvchi, uxlatuvchi, shuningdek, yurak – tomir tizimiga ta'sir etuvchi, markaziy nerv tizimini qo'zg'atuvchi, qon bosimini pasaytiruvchi va boshqa dorivor o'simliklar.

Alkaloidlar- murakkab organik moddalar bo'lib, asosan o'simliklarda hosil bo'ladi. Tarkibida azot tutadi. Achchiq ba'zan zaxarli, ammo oz miqdordagisi tibbiyotda qo'llaniladi. Birinchi alkaloid 1806- yilda, ko'knori tarkibidan ajratib olingan va morfiy deb atalgan. Bu nom yunon afsonalaridagi uyqu Xudosi Morfiy nomiga qo'yilgan. Bu o'ta kuchli og'riq qoldiruvchi va uyqu keltiradigan modda.

1918-yili strixnin ajratib olindi. Bu kuchli zaxar bo'lib, oz miqdordagisi asablarni qo'zg'atuvchi vosita sifatida qo'llaniladi. 1919-yilda xinin daraxtidan xinin alkaloidi ajratib olinib, bezgakka qarshi qo'llanildi. 1931-yilda atropin alkaloidi kashf etildi, organizmga har xil ta'sir qiladi, ayniqsa markaziy asab tizimini qo'zg'atadi. Janubiy Amerikada o'sadigan kakao o'simligidan kokain olindi, kokain teri ostiga yuborilganda nerv uchlariga ta'sir qildi va karaxt qildi. Hindiston va Shrilankada o'sadigan ilonsimon rauvolfidan razarpin alkaloidi ajratib olindi. Bu alkaloid, qon bosimini tushiradi va shizofreniyada qo'llaniladi.

Morfin ko'knori ko'sagining sut shirasida, kofein qahva donida, nikotin tamaki bargida, xinin daraxti po'stlog'ida uchraydi. Alkaloidlar o'simliklarda sof holda emas, balki ayrim kislotalarning – olma, limon, shavel va boshqalarning tuzi holida uchraydi. Alkaloidlar suvda erimaydi, spirt va efirda oson eriydi. Kislotalarda erib, tuzlar hosil qiladi. Tibbiyotda asosan, suvda eriydigan tuzlari ishlatiladi. Hozirgi vaqtda alkaloidlarga boy o'n mingdan ortiq o'simlik turlari aniqlangan.

Glikozidlar- azot to'plovchi moddalar bo'lib, o'simliklar tomonidan eritiladi. Ular ikki qismdan iborat; shakarli (glikon) vaq shakarsiz (aglikon).

Glikozidlar sof holda qattiq kristall moddalar bo'lib, ta'mi achchiqroq, suvda yaxshi eriydi, spirtida qiyin eriydi. Ko'pchiligi zaharli. Davolash maqsadida aglikondan foydalaniladi.

Glikozidlarning shakarli qismi ham shifobaxsh; ular glikozidlarning erishi va so'rilishiga ta'sir qiladi.

Tibbiyotda quyidagilar; yurak glikozidlari, achchiq saponinlar, flavanoidlar va boshqa glikozidlar qo'llaniladi. Bulardan eng ahamiyatlisi, yurak glikozidlari bo'lib, yurak qon tomir kasalliklarida yurakka tanlab ta'sir ko'rsatadi. Yurak glikozidlari ko'pchilik o'simliklarda, chunonchi baxorgi Adonis marvaridgul, digitalis, dengiz piyozi va boshqalarda bo'ladi.

Glikozidlardan masalan, saponinning 70 dan ortiq turi tabiatda keng tarqalgan. Suv va spirtida yaxshi eriydi. Suvga aralastirilgani uzoq saqlanadigan ko'pik hosil qiladi. Zaxarli, ko'p miqdordagisi qustiradi, oz miqdordagisi zararsiz. Sovun o'rnida matolarni tozalashda, oziq-ovqat sanoatida holva tayyorlashda ishlatiladi.

Tibbiyotda qizilmiya tomiri, navro'zgul siydik haydovchi va ko'chiruvchi, buyrak choyi, dala qirqbo'g'imi siydik haydovchi, qizilnaycha esa safro haydovchi sifatida qo'llaniladi.

Ichni suradigan glikozidlar antraglikozidlar, deb nom olgan. Ular rovoch, chukri va aloeda bo'ladi. Uncha zaharli emas, uzoq saqlanadi. Keyingi vaqtlarda flavonoidlar kata ahamiyat kasb etmoqda. Flavonoid tabiatda keng tarqalgan, yuqori va quyi o'simliklar (ko'k suv o'tlari) sporalilarda (mox, paporotniklar) ko'p.

Flavonoidlar o'simliklarda 0.5 dan 5% yapon saforasida 30% gacha bo'ladi, glikozidlar holda uchraydi. Fermentlar ta'sirida, shakar va aglikonga parchalanadi ammo yorug'lik va ishqor ta'sirida oson oksidlanib, parchalanadi. P- vitamin qon tomirlarning mo'rtligini kamaytiradi. Vitamin c ta'sirini kuchaytiradi, tinchlantiruvchi ta'sir qiladi. Do'lana shamollashga, yaraga qarshi (qizilmiya tomiri), qon ketishini to'xtatish uchun, (qalampir suvi) bevosita (kashtan) safro haydovchi (bo'znoch) sifatida ishlatiladi. Ko'pkina o'simliklarda chunonchi zaharli glikozidlar bo'ladi; o'rik, shaftoli, olxo'ri, gilos va boshqalarning danagida amygdalin, aglikon, glikozidlarida sinil kislotasining qoldig'i bo'ladi.

O'simliklar olamida dorivor ahamiyatli o'simliklar alohida muhim o'rin tutadi. Ular tarkibidagi biologik faol moddalar esa, ularning ta'sir etuvchi moddalari hisoblanadi. Bu moddalarni yaxshi o'rgangan holda fanga ma'lum bo'lmagan yangi biologik faol moddalarni aniqlash tadqiqotchilar uchun muhim masala bo'lib qolmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Azimjon Jo'rayev. Xalq tabobati. Toshkent. Sharq. 2008y.
2. Ahmedov O., Ergashev A., Abzalov A., va boshq. Dorivor o'simliklar yetishtirish texnologiyasi va ekologiya. Toshkent. Tafakkur-bo'stoni. 2018y.
3. https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Dorivor_o%CA%BBsimliklar