

KALANXOE (KALANCHOE) O‘SIMLIGINING BIOLOGIK FAOL MODDALARI VA EKSTRAKT OLISH TEXNOLOGIYASI

Sherboyeva Nilufar Bahrom qizi.

Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy Universiteti Jizzax filiali
Biotexnologiya yonalishi 3- bosqich talabasi

Sobirova Muqaddas Botirovna

Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy Universiteti Jizzax filiali
Biotexnologiya kafedrasi biologiya fanlari nomzodi,Phd

Annotasiya: Ushbu tezida Kalanxoe o‘simligining botanik tavsifi, ishlatilish sohalari, kimyoviy tarkibi hamda sersuv barglaridan ekstrakt ajratib olinganligi haqida ma’lumot keltirilgan.

Kalit so‘zlar: Toshyorardoshlar, triterpenlar, fenantrenlar, flavonlar, gingivit

O‘simlikning botanik tasnifi: Kalanxoe –toshyorardoshlar oilasiga mansub sukkulent o‘simliklar turkumi bo‘lib, ularning Madagaskar, tropik Afrika, Janubi-sharqiy Osiyo va tropik Janubiy Amerikada 125 turi tabiiy holda o‘sadi. Aksariyat turlari xona o‘simligi sifatida o‘stiriladi. Ularning kattaligi bir necha sm dan 3-4 metrgacha yetadi. Ularning orasida ko‘p yillik o‘tsimon formalar bilan birgalikda liana va epifitlar ham uchraydi. Aksariyat turlarining barg chetida va to‘pgulida ajratuvchi kurtakchalar hosil bo‘lib, ulardan yangi o‘simlik hosil bo‘ladi. Barglari turli xil shaklda bo‘lib, odatda poyada qarama-qarshi holatda bo‘ladi. Ba‘zan esa 3 tadan bo‘lib halqa hosil qiladi. Juda kamdan kam holatda ketma-ket joylashishi mumkin. Barglari suvli, oddiy, butun yoki chetlari qirqilgan, tishli bo‘ladi. To‘pguli terminal holatda bo‘lib, soxta soyabon hosil qiladi. Tez-tez gullaydi. Gullari to‘rt qismli, tik turuvchi, yetarlicha yirik, gultojibarglari oq, pushti, siyohrang, yashil, sariq va qizil rangda bo‘ladi. Tojibarlar birlashib u yoki bu darajada nay hosil qilishi mumkin. Qushlar yordamida changlanadi. Changchilari sakkizta bo‘lib, ikki halqada joylashgan.[1,2]

Kimyoviy tarkibi: O‘simlikning tarkibi biologik faol va shifobaxsh moddalarga boy. Jumladan, flavonoidlar, oz miqdorda oshlovchi moddalar, vitamin C, organik tuzlar, temir, mis, kalsiy kabi makro va mikroelementlar, 30-40% gacha polisaxaridlar, organik kislotalar (olma, oksalat, sirka, limon va izolimmon), fermentlar bor. Flavanoidlar yig‘indisidan biozid-jealin ajratib olinadi. Bundan tashqari triterpenlar, steroidlar, fenantrenlar, flavonlar, xalkonlar, taraksasterol, auronlar, fenolik kislotalar, fofein kislotasi, ferul kislotasi mavjud.[2,]

Ishlatilishi: Tumovni davolashda kalanxoe yaxshi yordam beradi, u grip virusining kushandasi. Burun bitganida sharbatini tomizish mumkin. Shuningdek, bunday sharbat gerpesni, quloq yallig'lanishini davolashda ham qo'l keladi. Mikroblarning ashaddiy dushmani hisoblangan bu gul xona havosini tozalash xususiyatiga egadir. Shuningdek yallig'lanishga qarshi vositadir. Yaralarni tuzatishda aloe singari samarali ta'sir ko'rsatadi. C darmondorisiga boyligi bois avitaminozni davolashda foydasi katta. Bargini yanchib tayyorlangan malxam bilan anginani tuzatish mumkin. Badan tez tez uvishib qolishida yoki tomirlar tortishishida kalanxoe barglaridan tayyorlangan bog'lam yaxshi naf berishi aniqlangan. Tish og'rig'ida Kalanxoe sharbati va barglarining ezilmasi foydalidir. Bu vositalar milk qonashi, tish og'rig'ini qoldiradi. Qon bosimi past, tanasida shishlar aniqlangan, shuningdek homilador ayollar, serroz, gepatit kabi jiddiy xastaliklarga chalingan kishilarga kalanxoedan tayyorlangan dori vositalari tavsiya etilmaydi. Kalanxoening yaralar bitishini va epitelizatsiyani kuchaytiruvchi xossasi tufayli u jarrohlik, stomatologiya, akusherginekologik va oftalmologik amaliyotda keng ishlatishiga imkon tug'diradi. Kalanxoe shirasi va surtmasi to'qimaning yiringli nekrotik jarayonlarida, oyoqning trofik yaralarida, terining buzilishida va boshqa teri jaroxatlarida qo'llanadi. Kalanxoe stomatologiya amaliyotida keng ishlatiladi. Gingivitlarda (milkning o'tkir, surunkali, kataral yallig'lanishida), paradontozning yallig'lanishi distrofik shaklda (II-III daraja), qaytariladigan surunkali aftoz stomatitda keng qo'llanadi. Stomatologiya amaliyotida kalanxoe shirasi ishlatilishidan oldin suv hammomida 37°C gacha ilitiladi. Bundan tashqari, og'izni chayish uchun 3 choy qoshiq shirani 100 ml qaynoq suvga solinadi. Iliq holda og'iz chayiladi. [3]

Ekstrakt olish texnologiyasi: Kalanxoe o'simligidan ekstrakt olish uchun birinchi navbatda o'simlikning bargi maydalanadi va qurutiladi. 10 gram quritilgan bargga 100 ml etil spirti quyiladi. Issiq bo'lmagan, quyosh tushmaydigan joyda saqlanadi. 1 kun o'tgach suyuq qismini filtdan o'tkazib, alohida idishga olinadi, maydalangan barg ustiga yana etil spirt quyiladi. Bu jarayon o'simlikning quritilgan bargi rangini yo'qotguncha davom ettiriladi. Bunda o'simlik tarkibidagi barcha faol moddalar etil spirtga chiqqan bo'ladi.

Xulosa: Xulosa shuki, Kalanxoe o'simligida biologik faol moddalar ko'pligi tufayli dunyo miqyosida keng qo'llanilmoqda. Biologik faol moddalar sifatida flavonoidlar, triterpenlar, organik kislotalar, fenantrenlar va boshqa moddalar ishlab chiqaradi va to'playdi. Bu esa o'simlikning ahamiyatini yanada oshiradi. Biologik faol moddalarni ko'p ishlab chiqaruvchi o'simliklarni topib, ularni amaliyotga to'g'ri tatbiq etib, asrab-avaylash juda muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Akinsulire OR, Aibinu IE, Adenipekun T, Adelowotan T, Odugbemi T.. 2007. In vitro antimicrobial activity of crude extracts from plants *Bryophyllum pinnatum* and *Kalanchoe crenata*. *Afr J Tradit Complement Altern Med*. 4:338–344. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
2. El-Shamy A, Fathy FI, Abdel-Rahman EH, Sabry MM.. 2013. Phytochemical, biological and botanical studies of *Kalanchoe blossfeldiana* Poelln. *Int J Pharm Photon*. 104:189–205. [Google Scholar]
3. Pattewar SV. 2012. *Kalanchoe pinnata*: phytochemical and pharmacological profile. *Int J Phytopharm*. 2:1–8. [Google Scholar]