

## MOYCHECHAK VA TIRNOQGUL O‘SIMLIKLARNING FARMAKOLOGIYASI

Kucharova Mamura Faxriddin qizi  
Toshkent farmatsevtika instituti  
[mamurakocharova@gmail.com](mailto:mamurakocharova@gmail.com)

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada O‘zbekiston hududida o’suvchi dorivor o‘simliklardan bo’lgan moychechak va tirnoqgul o‘simliklarining morfologik xossalari, ekologiyasi hamda farmatsevtikadagi ahamiyati haqida ma’lumotlar berilgan.

**Kalit so‘zlar:** Dorivor o‘simliklar, moychechak, tirnoqgul, farmatsevtika, farmakologiya, olma, pentadetsid va oz miqdorda salitsilat kislotalar, triterpen diollar.

### KIRISH.

O‘zbekiston o‘simlik dunyosi juda boy va rang-barangdir. Cho‘l va dashtlar, tog‘lar va adirlar, pasttekisliklar va daryo deltalarini yonma-yon joylashib ajoyib manzara hosil qiladi. Bu aql bovar qilmaydigan bo‘lib tuyulishi mumkin, ammo aslida Markaziy Osiyoning qo‘sni mintaqalari bilan taqqoslaganda, O‘zbekistonning tog‘laridagi maydon birligiga nisbati bo‘yicha o‘simliklar soni bir necha baravar ko‘p. Mamlakatning boy o‘simlik dunyosida olti mingdan ortiq turli xil o‘simliklar mayjud, ular orasida dorivor o‘simliklar ham bor. Bunday o‘tlar ekologik toza bo‘lib oziq-ovqat, aromatik va farmatsevtika mahsulotlarini ishlab chiqarish uchun xom ashyo sifatida ishlatiladi. O‘simlik materiallarini kompleks qayta ishlash barcha zamonaviy qoidalarga muvofiq amalga oshiriladi, uning doirasida ishlab chiqarishning barcha xalqaro sifat standartlariga javob beradigan ekstraksiya, tozalash, konsentratsiya, standartlashtirish amalga oshiriladi.

Dorivor moychechak meditsinada keng qo‘llaniladigan eng muhim dorivor o‘simliklardan biridir. Farmatsevtikada moychechak gullari keng qo‘llaniladi va turli-tuman dori vositalari olinadi. Shu bilan birga dorivor moychechak xalq tabobatida juda ko‘philik kasalliklarni davolashda keng ishlatiladi. Shuning uchun moychechak farmatsevtika, meditsina va xalq tabobatini rivojlantirishda katta ahamiyatga ega. Shu bilan birga dorivor moychechak eksportbop ekin hisoblanadi. Bu esa respublikamiz iqtisodiyotini rivojlantirishda muhim o‘rin tutadi. Shuning

uchun dorivor moychechakni tuproq iqlim sharoitiga bo‘lgan talabini aniqlash, uni yetishtirish areallarini to‘g‘ri belgilab olishda hamda yuqori va sifatli hosilga erishishda dolzarb hisoblanadi. Dorivor moychechak mo‘tadil iqlim o‘simligi bo‘lib, soya joylarni xush ko‘rmaydi. Tabiat va ishlab chiqarishda faqat urug‘i bilan ko‘payadi. Dorivor moychechak tuproq unumdorligiga yuqori talab qo‘ymaydi, u mexanik tarkibi yengil bo‘lgan qumloq tuproqlarda ham, og‘ir qumoq va loy mexanik tarkibli tuproqlarda ham muvaffaqiyat bilan o‘stiriladi. Shu bilan birga nam va oziq elementlar yetishmagan sharoitlarda gullash jadalligi, to‘pgul soni va massasi kamayadi, urug‘ining yetilish jarayoni tezlashadi. Urug‘ uchun ekilgan dorivor moychechak almashlab ekishdan tashqarida yetishtiriladi. Chunki pishgan urug‘larni katta qismi tuproqqa tushib keyingi yili begona o‘t sifatida unib chiqadi. Umuman olganda xom ashyo va urug‘ uchun yetishtiriladigan dorivor moychechak o‘stirish texnologiyasi, jumladan tuproqni tayyorlash, ekin va o‘simliklarni parvarishlash o‘xshash bo‘ladi. Dorivor moychechak ko‘pchilik dorivor o‘simliklar kabi qator orasiga ishlov beriladigan ekin sifatida yetishtiriladi. Bu qator orasini yumshatishni mexanizatsiyalashtirishga imkon beradi va begona o‘tlarga qarshi kurashishni osonlashtiradi. Adabiyotlarda shunday ma’lumotlar borki ekish me’yori oshirilganda yoki kamaytirilganda urug‘lik dalalarda yoppasiga va tor qatorlab ekish usuli qo‘llanilganda urug‘ hosili ortgan. Dorivor moychechak lalmi yerlarda ham yaxshi o‘sishi mumkin. Buning uchun yillik yog‘in miqdori 600 mm dan yuqori bo‘lishi kerak. Dorivor moychechak yorug‘sevar o‘simlik. Normal o‘sishi va rivojlanishi uchun unga yuqori jadallikdagi yoritilganlikdagi uzun kun kerak bo‘ladi. O‘suv davrida eng optimal havo harorati, ayniqsa gullash davrida 19-20 °C ni tashkil etadi. Dorivor moychechak dunyoda eng ko‘p va keng ishlatiladigan dorivor o‘simlik hisoblanadi. Dorivor moychechakni eng fitoterapevtik foydali organi to‘pguli hisoblanadi. Ularning dorivor ta’siri efir moylarini tarkibi va miqdori bilan o‘lchanadi. Shunday qilib, dorivor moychechak O‘zbekiston tuproq-iqlim sharoitiga moslashgan, uning o‘sishi, rivojlanishi va hosil to‘plashini normal kechishi uchun barcha sharoitlar mavjud. Hatto O‘zbekistonning sho‘rlangan tuproqlarida, xususan sho‘rtob tuproqlarida ham dorivor moychechakni muvaffaqiyat bilan yetishtirish mumkin. Moychechak tomoq yallig‘lanishi va shamollahsha, surunkali gepatit, gastrit, oshqozon yarasi, buyrak va teri kasalliklarida foydali. Moychechak damlamasi asabni tinchlantirib, organizmni tetiklashtiradi. Uyqu oldidan ichilgan moychechak damlamasi uyqungizning osuda bo‘lishini ta’minlaydi. Yoz kelishi

bilan ko‘pchilikni qiy Naydigan tovon yorilishi muammosida moychechak nihoyatda samarali. Buning uchun moychechak eritmasi va dengiz tuzi solingan suvda oyoqlar 15-20 daqiqa davomida ushlab turilsa, kaft va tovon terisi nafislashda ishlataladi.

Tirnoqgul (*Calendula officinalis*) O‘zbekiston hududida yovvoyi holda o‘smanydi balki dorivor va manzarali gul sifatida yetishtiriladi.

**Botanik tavsifi:** Hayotiy shakli bir (madaniylashtirilgan formalarida) o‘simlikning bo‘yi 30-50 (ba’zan 60) sm yetadi. Ildizi shoxlangan o‘q ildiz. Poyasi qattiq, tik o‘suvchi, asos qismidan boshlab shoxlangan, qirrali bo‘lib, yuqori qismi bezli tuklar bilan qoplangan. Bargi oddiy, bandli, cho‘ziq-teskari tuxumsimon, sertuk, poyada ketma-ket joylashgan. Poyaning yuqori qismidagi barglari bandsiz, tuxumsimon yoki lansetsimon, gullari savatchaga to‘plangan. Gulbandsiz yoki 3 sm dan oshiq bo‘lmagan bandli sariq yoki to‘q sariq rangli butun savatchalardan tashkiltopgan. Savatchaning o‘rama barglari kulrang-yashil tusli, bir-ikki qavat joylashgan bo‘lib, tor lansetsimon shaklli va o‘tkir uchli. Gul o‘rni yassi, bir oz botiq va tuksiz. Savatcha chetidagi tilsimon gullari 25-250 ta, 2-3 qator (maxsus navlarida 15 qatorgacha) bo‘lib, yuqori qismida 2-3 tishchasi bor. Savatchaning o‘rtadagigullari naychasimon, besh tishli. Mahsulot kuchsiz, yoqimli hidga ham da bir oz sho‘r va achchiq mazaga ega. Mevasi - pista. Iyun oyidan boshlab, kech kuzgacha gullaydi, mevasi iyuldan boshlab etiladi.

**Kimyoviy tarkibi:** Tirnoqgul tarkibidagi asosiy ta’sir qiluvchi modda efir moyi, 0,33-0,88% flavonoidlar (kversetin, izoramnetin, izokversetin va boshqalar), kumarinlar (eskuletin, skopoletin, umbelliferon), 3,44% smolalar, 4% gacha shilliq, 10,4-11,2% oshlovchi moddalar, 19% gacha achchiq modda kalenden, 6,84% olma, pentadetsid va oz miqdorda salitsilat kislotalar, triterpen diollar (arnidiol va faradiol), triterpene saponin-kalendulozid ham da alkaloidlar bo‘ladi. Tirnoqgul o‘simgining bargi va ildizida glikozidlar bo‘ladi. Glikozidlar yig‘indisidan kalendulozid S va kalendulozid D glikozidlari ajratib olingan. Kalendulozid S gidrolizlanganda 192 molekula glyukoza, bir molekula galaktoza va oleanol kislotaga parchalanadi. Farmakologik xususiyatlar. Tibbiyotda uning to‘pguli ishlataladi. To‘pgullari o‘simgilik gullagan davrida gulbandidan qirqib yig‘ib olinadi hamda yelvizak joyda yoki 40-45°S issiq haroratda quritiladi. Tayyor mahsulot bir yilgacha saqlanishi mumkin. Dorivor tirnoqgul mikroblarga hamda yallig‘lanishga qarshi ta’sir qiluvchi, qon tarkibini tozalovchi, tinchlantiruvchi, qon bosimini tushiruvchi xususiyatlarga ega. Uning preparatlari dezinfeksiya qiluvchi,

jarohatlangan qismlarni tiklovchi ta’sirga ega bo‘lgani uchun, yiringli yaralar, terining sovuq urgan hamda kuygan joylarini davolashda foydalilanadi. Mahsulotning dorivor preparatlari turli yaralar, kuyganni davolashda, stomatit, angina va boshqa tomoq og‘rig‘i kasalliklarida og‘iz hamda tomoqni chayqash uchun ishlatiladi. Kaleflon preparati me’da va o‘n ikki barmoq ichak yara kasalligida yara bitishini tezlatuvchi va yallig‘lanishga qarshi vosita sifatida hamda gastritni davolashda ishlatiladi. Mahsulot ba’zi rak kasalliklarida ishlatiladigan preparatlar tarkibiga ham kiradi. Tirnoqgul damlamasini nafaqat tomoq va og‘iz kasalliklarida, balki og‘iz orqali kuniga 2-3 marta, 20-30 tomchi suv bilan, raxit, nafas qisilishi, uyqusizlik, aritmiya, gipertoniya, bosh og‘rig‘i uchun muvaffaqiyatli davolash mumkin. Oshqozon-ichak trakti kasalliklari, xoleretik va tonik vosita sifatida. Xuddi shu tarzda, u saraton o‘smalari uchun ishlatiladi. Tirnoqgul damlamasi gingivit, pioreya, bolalarda qichishish, lablarning yorilishi, yuqori nafas yo‘llarining yallig‘lanish kasalliklari, tonsillit uchun ishlatiladi. Kalendula har 1,5-2 soatda 2% eritma bilan yuvish shaklida qo‘llaniladi. Xuddi shu chayishlar periodontal kasallik uchun buyuriladi. Kesish, yiringli yaralar, kuyishlar uchun damlamani qo‘llang. Kalendula infuziyalari xoleretik vosita sifatida ishlatiladigan oshqozon yarasi, eroziv gastrit, kolit, enterokolit uchun og‘iz orqali qo‘llaniladi.

### **Xulosa:**

S.Q. Islombekov nomidagi Toshkent farmatsevtika institutida O‘zbekistonda o‘sadigan va ekiladigan dorivor o‘simliklardan turlituman dorilar tayyorланади. Dorivor o‘simliklarni topish va ulardan alkoloidlar olishda O‘zbekistan FA O‘simlik moddalari kimyosi institutining xizmati katta. Intda 4000 dan ortiq o‘simlikning turli organlari alkoloid olish maqsadida o‘rganilib, ulardan 1000 ga yaqin tabiiy birikmalar ajratib olingan. Shu asosda sitizin, galantamin kabi 20 dan ortiq qimmatli preparat yaratilgan va tibbiyotga joriy qilingan. O‘zbekiston Fanlar Akademiyasi Botanika instituti va Botanika bog‘ining efir moyli, dorivor va bo‘yoqli o‘simliklar lab. ilmiy xodimlari mutaxassislar bilan hamkorlikda O‘rta Osiyo hududida ko‘p tarqalgan yuqumli kasalliklardan eng xavfisi sariq (gepatit)ni davolashda ekologik jihatidan toza, samaradorligi yuqori bo‘lgan dorivor o‘simliklar xom ashyolaridan tayyorlangan „Safro haydovchi Hojimatov yig‘masi“ni yaratdilar va bu yig‘ma ilmiy tibbiyotda qo‘llashga va ishlab chiqarishga ruxsat etildi (1997). Shuningdek, SamDU Botanika kafedrasida, Toshkent davlat farmatsevtika institutida dorivor o‘simliklarni ekib yetishtirish texnologiyasi o‘rganilmoqda.



Research Science and  
Innovation House

**“JOURNAL OF SCIENCE-INNOVATIVE RESEARCH IN  
UZBEKISTAN” JURNALI**

**VOLUME 1, ISSUE 9, 2023. DECEMBER**

**ResearchBib Impact Factor: 8.654/2023**

**ISSN 2992-8869**



Research Science and  
Innovation House

## **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Yoziev.L.X, Arabova.N.Z Dorivor o'simlik “Toshkent-2017”
2. Yoziev.l.X, Arabova.I.Z, Dorivor o'simliklar (botanika tavsifi, geografik tarqalishi, kimyoviy tarkibi va tabobatda hamda tibbiyotda ishlatalishi) Toshkent 2017
3. Berdiyev.E.T, Hakimova M.X, Maxmudova G.B, O'rmon dorivor o'simliklari Toshkent – 2016
4. Xolmatov.H.X, Ahmedov.O'.A, Musayeva.N.A, Farmakognoziya va Botanika asoslari Toshkent 2017



---

# **Research Science and Innovation House**