

Journal of Natural Science

*No1 (6)
2022*

<http://natscience.jspi.uz>



<u>ТАҲРИР ҲАЙЪАТИ</u>	<u>ТАҲРИРИЯТ АЪЗОЛАРИ</u>
<p>Бош муҳаррир – У.О.Худанов т.ф.н., доц.</p> <p>Бош муҳаррир ёрдамчиси-Д.К.Мурадова, PhD, доц.</p> <p>Масъул котиб- Д.К.Мурадова</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Худанов У.О. – ЖДПИ Табиий фанлар факултети декани, т.ф.н., доц.2. Шилова О.А.-д.х.н., профессор Института химии силикатов им. И.В. Гребенщикова Российской академии наук (ИХС РАН)3. Маркевич М.И.-ф.ф.д. проф Белорусия ФА4. Elbert de Josselin de Jong- профессор, Niderlandiya5. Кодиров Т- ТТЕСИ к.ф.д, профессор6. Абдурахмонов Э – СамДУ к.ф.д., профессор7. Насимов А– СамДУ к.ф.д., профессор8. Сманова З.А,-ЎзМУ к.ф.д., профессор9. Султонов М-ЖДПИ к.ф.д,доц10. Яхшиева З- ЖДПИ к.ф.д, проф.в.б.11. Рахмонкулов У- ЖДПИ б.ф.д., проф.12. Мавлонов Х- ЖДПИ б.ф.д., проф13. Муродов К-СамДУ к.ф.н., доц.14. Абдурахмонов Ғ- ЎзМУ фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц15. Хакимов К – ЖДПИ г.ф.н., доц.16. Азимова Д- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (биология бўйича) (PhD), доц17. Юнусова Зебо – ЖДПИ к.ф.н., доц.18. Гудалов М- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (география фанлари бўйича) (PhD)19. Мухаммедов О- ЖДПИ г.ф.н., доц20. Хамраева Н- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (биология фанлари бўйича) (PhD)21. Рашидова К- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц22. Муминова Н-ЖДПИ к.ф.н., доц23. Мурадова Д- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD), доц24. Инатова М- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD)
<p>Муассис-Жиззах давлат педагогика институти</p>	
<p>Журнал 4 марта чиқарилади (ҳар чоракда)</p>	
<p>Журналда чоп этилган маълумотлар аниқлиги ва тўғрилиги учун муаллифлар масъул</p>	
<p>Журналдан кўчириб босилганда манбаа аниқ кўрсатилиши шарт</p>	

Жиззах давлат педагогика институти Табиий фанлар факултети

Табиий фанлар-Journal of Natural Science-электрон журнали

[/http://www.natscience.jspi.uz](http://www.natscience.jspi.uz)

**OSHLOVCHI MODDALAR SAQLOVCHI DORIVOR
O’SIMLIKLARNING XALQ XO’JALIGIDAGI AHAMIYATI**

Baxtiyoriy Madinabonu Baxtiyor qizi

Jizzax davlat pedagogika instituti magistranti

Abdullayeva Nilufar Sagdullayevna

d.f.f.d. (PhD) ilmiy raxbar

Jizzax davlat pedagogika instituti

Annotatsiya: Ushbu maqolada tarkibida oshlovchi moddalar saqlovchi dorivor o’simliklar tavsifi va ularning xalq xo’jaligidagi ahamiyati bayon etilgan.

Kalit so’zlar: Oshlovchi moddalar, tanid, fenol, polifenol, teri, po’stloq, gallalar, dub, o’simlik, kolit, stomatid.

Аннотация: В данной статье описаны лекарственные растения, содержащие дубильных веществ и их значение в народном хозяйстве.

Ключевые слова: дубильные веществ, танин, фенол, полифенол, кожа, кора, галла, дубь, растение, колит, стоматид.

Annotation: This article describes medicinal plants containing tannins and their importance in the national economy

Keywords: tanins, tannin, phenol, polyphenol, skin, bark, galla, plant, colitis, stomatid.

Tarkibida oshlovchi moddalar bo’lgan dorivor o’simliklar xalq xo’jaligida terini oshlash maqsadida keng qo’llaniladi. Oshlovchi moddalar bilan terini oshlash xususiyati kishilarga qadimdan ma’lum. Yuqori Misrning axoli yashagan erlaridan (bundan 5000 yil burun) xom teri, oshlovchi materiallar va oshlangan terilar topilgan. Bu keltirilgan dalillar kishilar qadim zamonlardan beri terini oshlashni bilganliklarini va shu maqsadda tarkibida tanidlar bo’lgan o’simliklardan foydalanganliklarini ko’rsatadi.

Xayvonlarning xom terisini oshlash xususiyatiga ega va ko’p atomli fenollar unumidan tashkil topgan xamda o’simliklardan olinadigan yuqori molekulali zaxarsiz murakkab organik birikmalar o’simlikning oshlovchi moddalari — tanidlar deb ataladi. Oshlash jarayonida oshlovchi moddalar terinnng oqsil moddalari bilan birikib, erimaydigan birikma xosil qiladi. Natijada xayvonlar terisi o’zidan suv o’tkazmaydigan, chirimaydigan, elastik va shu kabi xususiyatlarga ega bo’ladi. Oshlovchi moddalarning bu xususiyatiga polifenollarning xamma unumlari ega bulavermaydi. Terini oshlay oladigan polifenollar massasi (molekula ogirligi) 500 o’rtasida bo’lishi lozim. Polifenollar massasi 500 dan kam bo’lganda, ular oqsil

moddalar bilan adsorbtsiya bo'lsa xam, turg'un birikma xosil qila olmaydi. Massasi 3000 dan ortiq bo'lgan polifenollar esa molukalalarining yirikligi sababli kollagenning fibrinlari orasidan sig'ib o'tib, turg'un birikma berishi qiyin. Polifenollar terini oshlash xususiyatiga ega bo'lishi uchun ular molekulasida tarkibida etarli miqdorda gidroksil guruxi (massaning xar 100 ta birligida kamida 1—2 gidroksil guruxi) bo'lishi xam kerak.

Tanidlar tabiatda keng tarqalgan bo'lib, ayniqsa ikki pallali o'simliklar sinfiga kiruvchi oilalarda, masalan, ra'noguldoshlar — Rosaceae, dukkakdoshlar — Fabaceae, qorag'atdoshlar — Saxifragaceae, topondoshlar — Polygonaceae, Toldoshlar — Salicaceae, Qoraqayindoshlar — Fagaceae, pistadoshlar — Anacardiaceae va boshqa oilalarda ko'p uchraydi.

Tanidlar, ayniqsa gallalarda - o'simliklarning patologik o'simtalarida ko'p (ba'zan 70% dan oshadi) bo'ladi. Oshlovchi moddalar o'simliklarning xamma organlarida to'planishi mumkin. Ular daraxt va butalar po'stlog'ida, yog'och qismida xamda ko'p yillik o't o'simliklarning yer ostki organlarida ko'p bo'ladi. Ba'zan tanidlar daraxt va butalar bargida, mevasida, o't o'simliklarning barcha yer ustki qismida xam to'planadi.

Oshlovchi moddalar va tarkibida tanidlar bo'lgan maxsulotlardan tayyorlangan dorivor preparatlar tibbiyotda me'da-ichak (ich ketishi, kolit), og'iz va tomoq shilliq qavatlarining yallig'lanishi (stomatit, gingivit) kasalliklarini, teri kuyishi, surunkali ekzema xamda yaralarni davolashda burishtiruvchi va bakteritsid modda sifatida xamda ichakdan qon oqishini to'xtatish uchun ishlatiladi.

Tanidlarning bunday ta'siri ularning oqsil moddalar bilan cho'kma berishiga xamda fenol gidroksil guruxlarining bakteritsid xossalariga asoslangan. Bulardan tashqari, tanidlar og'ir metallarning tuzlari, alkaloidlar va glikozidlar bilan zaxarlanganda antidot sifatida xam ishlatiladi.

Eng muhim oshlovchi moddalar saqlovchi dorivor o'simliklar quyidagilardir:

Oddiy eman (dub) (Qo'ng'ir eman, bandli yoki Yoz dubi) — *Quercus robur* L. (*Quercus pedunculata* Ehrh.) va bandsiz gulli eman (Qish dubi) — *Quercus petraea* Liebl. (*Quercus sessiliflora* Salisb); qoraqayindoshlar — Fagaceae oilasiga kiradi. Oddiy eman (dub) bo'yi 40 (ba'zan 50) metr ga etadigan daraxt. Eman daraxtining shoxlari yorilmagan kumush rangli, tanasi esa yorilgan q'ung'ir-kulrang tusli po'stloq bilan qoplangan. Bargi patsimon bo'lakli, umumiy ko'rinishi cho'ziq teskari tuxumsimon bo'lib, poyada qisqa bandi bilan ketma-ket joylashgan. Gullari bir uyli, bir jinsli, otalik gullari siyrak, ingichka kuchalaga to'plangan. Gulqo'rg'oni S—9 ta chiziqsimon-lantsetsimon bo'lakka qirqilgan, otaligi 5— 10 ta. Onalik gullarn 1—3 ta bo'lib, ularning gulqo'rg'oni yaxshi taraqqiy etmagan 6 bo'lakli, onalik tuguni uch

xonali, pastga joylashgan. Mevasi — gulqo'rg'onining q'oldigiga joylashgan, uzun bandli chuzik yongokcha. Aprel-may oylarida (40—60 yoshdan boshlab) gullaydi, mevasi sentyabr-oktyabrda pishadi. Kishki eman (dub) oddiy emandan mevasining bandsiz, bargining uzunroq bandli bo'lishi bilan farq qiladi.

Dub daraxti pustlog'i baxorda, ya'ni daraxt tanasida suv yurisha boshlagan paytda maxsus ajratilgan erdagi daraxtlardan shilib olinadi. Odatda, usti tekis, yorilmagan, yaltiroq po'stloq yosh, tanasining diametri 5—10 sm li daraxtdan yoki katta daraxtning yosh shoxlaridan yig'ilib, ochiq xavoda, quyoshda quritiladi. Maxsulotning tashki ko'rinishi. Tayyor maxsulot xar xil uzunlikdagi (30 sm gacha), 2—3 mm (6 mm gacha) qalinlikdagi naychasimon yoki tarnovsimon po'stloqdan iborat. Po'stloqning ustki tomoni och qo'ng'ir yoki och kulrang tusli, yaltiroq, ba'zan xira, silliq yoki bir oz burushgan, yorilmagan, yasmiqchali, ichki tomoni esa sariq-qo'ng'ir rangli, uzunasiga juda ko'p ingichka qirrali bo'ladi. Po'stloq (sindirib ko'rilganda) tolali. Quritilgan po'stloqda hid bo'lmaydi. U kuchli burishtiruvchi mazaga ega.

Po'stloq tashqi tomondan po'kak to'qimasi bilan qoplangan. Uning ichkarisida esa po'stloq parenximasi joylashgan. Po'stloq. parenximasida gurux xolida lub tolasi va toshsimon xujayralar xamda lub tolasi bilan toshsimon xujayralar galma-gal o'rnashib xosil qilgan tutash mexanik xalqa (belbog') buladi. Agar mexanik xalka uzilib ketgan bo'lsa (po'stloq yorilganda), maxsulot past sifatli (qari) xisoblanadi. Mexanik xalqa xamda lub tolalari va toshsimon xujayralar floroglyutsin va xlorid kislota ta'sirida qizil rangga bo'yaladi. Ichki po'stloqda bir (yoki ikki) qator joylashgan xujayralardan iborat o'zak nurlari bor. Ular orasida esa gurux-gurux bo'lib joylashgan qalin devorli lub tolalari buladi. Ba'zan gurux xolida toshsimon xujayralar xam uchraydi. Parenxima xujayralarida druzlar bo'ladi.

Po'stloqning uzunasiga kesib tayyorlangan preparatda toshsimon xujayralarni va kristalli xujayralar bilan qoplangan lub tolalarini (uzunasiga) ko'rish mumkin.

Dub po'stlog'idan tayyorlangan dorivor preparat burishtiruvchi va antiseptik modda sifatida og'iz bo'shlig'i kasalliklarida (gingivit, stomatit va boshqalar) xamda tomoq shilliq pardasining yallig'lanishida, milkdan qon oqqanda xamda og'izda hid paydo bo'lganda og'iz chayish uchun ishlatiladi. Ba'zan 20% li qaynatma terining kuygan yerlarini davolashda qo'llaniladi.

Ilonsimon toron (Erqo'noq) — *Polygonum bistorta* L.; torondoshlar — Polygonaceae oilasiga kiradi. Ko'p yillik, ilonsimon buralgan ildizpoyali o't o'simlik. Poyasi bitta, ba'zan bir nechta, bug'imli, tik o'suvchi, shoxlanmagan, tuksiz bo'lib, uzunligi 30— 100 sm. Ildizoldi barglari tekis kirrali, keng lantsetsimon, uzun va qanotli bandli, poyadagi barglarga nisbatan katta. Poyadagi barglari cho'ziq lantsetsimon, tekis qirrali, poyada ketma-ket o'rnashgan. Qo'shimcha barglari

naychasimon xolda birlashib ketgan bo'lib, ular poya bug'iminining pastki qismini urab turadigan qin xosil qiladi. Gullari gul o'qiga zich joylashgan silindrsimon boshqqa to'plangan. Guli to'g'ri, mayda, pushti. Gulqo'rg'oni oddiy, asos qismiga qadar 5 bo'lakka qirqilgan gultojidai iborat. Otaligi 8 ta, onalik tuguni bir xonali, yuqoriga joylashgan. Mevasi — gulqo'rg'oni bilan o'ralgan uch qirrali, to'q qo'ng'ir rangli, silliq, yaltiroq yong'oqcha. May-iyun oylarida gullaydi, mevasi iyun va iyul oylarining boshlarida etiladi.

O'simlik tabiiy sharoitda yo'qolib ketmasligi uchun ildizpoyani kovlash vaqtida xar 2—5 m da yaxshi taraqqiy etgan bir tup ilonsimon toronga tegmay qoldirish zarur.

Ilonsimon toron o'simlignining dorivor preparatlari burishtiruvchi xamda antiseptik modda sifatida me'da-ichak kasalligini (kolit, enterokolit) va ichakning yallnglanishini davolashda ishlatiladi. Bundan tashqari, og'iz shilliq pardasi yallig'laiganda (stomatit, gingivit) og'izni chayqash uchun beriladi. Ilonsimon toron bilan bir qatorda toronning yana ikki turi — Kavkazda o'sadigan qizil toron — *Polygonum sagneum* S. Koch, va O'rta Osiyoda o'sadigan chiroyli toron — *Polygonum nitens* V. Petr. tibbiyotda ishlatiladi.

Tik o'suvchi gozpanja — *Potentilla erecta* (L.) Rausch. (*Potentilla tormentilla* Neck.); ra'noguldoshlar — Rosaceae oilasiga kiradi. Ko'p yillik, buyi 15—50 sm ga etadigan o't o'simlik. Ildizpoyasi kalta, yug'on va ko'p boshli bo'lib, yer ostida gorizontall joylashgan. Poyasi ko'tariluvchi yoki tik o'suvchi, tukli, yon qismi shoxlangan. Ildizoldi bargi uzun bandli, 3 yoki 5 plastinkali, ko'pincha o'simlik gullagan vaqtida qurib qoladi. Poyadagi barglari doimo uch plastinkali, yirik qo'shimcha bargli bo'lib, poyada ketma-ket bandsiz joylashgan. Bargchasi lantsetsimon, yirik tishsimon qirrali, yopishgan tuklar bilan qoplangan. Gullari yakka-yakka xolda uzun bandi bilan poyaga o'rnashgan. Gulkosachasi ikki qavat, 4 tadan. Tojbargi 4 ta (boshqa turlarida 5 ta), tilla sariq rangli bo'lib, asos qismida qizil dog'lari bor. O talik va onaliklari ko'p sonli. Mevasi — ko'p urug'li murakkab meva. May oyidan boshlab kuzgacha gullaydi.

O'simlikning ildizpoyasi kuzda (sentyabr-oktyabr oylarida) yoki baxorda (aprel-mayda) kovlab olinadi. Sungra mayda ildizlarini va poyasini qirqib tashlab, suv bilan yuvib, tuproqdan tozalanadi va ochiq yerda quritiladi.

O'simlikning dorivor preparatlari burishtiruvchn va antiseptik dori sifatida og'izning shilliq qavatlari yallig'lanishi (stomatit, gingivit) va anginada og'iz chayish uchun xamda me'da-ichak kasalliklarini (enterit, enterokolit, dispepsiya) davolashda ishlatiladi. Bundan tashqari, ildizpoya preparatlari ekzema va boshqa teri kasalliklarini xamda terining kuygan joylarini davolashda qollaniladi.

Xandon pista Pistadoshlar – Anacardiaceae oilasiga mansub bo'lib, bo'yi 5-7, ba'zan 10 m ga etadigan daraxt. Barglari toqpatli murakkab, ko'pincha 3 ta, ba'zan 5-

7 ta yumaloq-tuxumsimon yoki ellipssimon, qalin, tekis qirrali, och yashil rangli bargchalardan tashkil topgan bo'lib, bandi yordamida shoxlarida ketma-ket o'rmashgan. Mayda, ko'rim-siz, bir jinsli gullari ro'vaksimon gul to'plamiga joylashgan. Mevasi – tuxumsimon, to'q-qizil rangli, quruq danakli meva. Xandon pista mart - may oylarida gullaydi, mevasi avgust - sentyabrda pishadi. Markaziy Osiyoning tog'li xududlarida toshloq qoyali joylarda, o'rmon qiyaliklarida, tog' etaklari va adirlarda katta -katta pistazorlar xosil qilib o'sadi. Kavkaz va Markaziy Osiyoning tog'li xududlarida sanoat plantatsiyalarida o'stiriladi. Bargida hosil bo'ladigan o'simtalari – buzg'unchasi, xalq tabobatida yana bargi, mevasi va daraxt tanasidan olingan smolasi ishlatiladi. Bargi yoz oylarida yiqiladi va soya yerda quritiladi. Mevasi pishganida bargdagi buzg'unchasi terib olinadi va ochiq havoda - quyoshda quritiladi. Buzg'uncha tarkibida 30-50% oshlovchi moddalar, bargida 13-14% oshlovchi moddalar, C vitamini va organik kislotalar, urug'ida – 60 % gacha yog' bor.

Buzg'unchasidan tanin olinadi. Tanin burushtiruvchi, antiseptik va yallig'lanishga qarshi ta'sirga ega. Shuning uchun uning dorivor preparatlari (tanalbin va tansal tabletka xolida) me'da-ichak kasalliklari (me'da-ichak katari, enterit, kolit, ich ketar) ni davolashda ishlatiladi. 1-2% li tanin eritmasi og'iz bo'shlig'i, burun va tomoqning yallig'lanish kasalliklarida chayish uchun ishlatiladi. Taninning 5-10% li eritmasi shilliq qavatlariga surtish, kuyganni, surunkali ekzemani va turli yaralarni davolash xamda ichak yallig'lanishida xuqna qilish uchun qo'llaniladi. Odam morfina, kokain, atropin, nikotin, fizostigmin va boshqa alkaloidlar, og'ir metall tuzlari bilan zaharlanganda taninning 0,2-2% li eritmasi ichiriladi yoki 0,5% li eritmasi bilan me'da yuviladi.

Yuqoridagilardan xulosa qilsak, tarkibida oshlovchi moddalar bo'lgan dorivor o'simliklardan foydalanish avval xam, hozir xam o'z ahamiyatini yo'qotgani yo'q. Terini oshlash bilan odamlar qadimdan shug'ullanishgan. Ibtidoiy odamlar kiyim o'rnida hayvon terisini yopinib yurishgan. Ular asta-sekin teri oshlashni, unga kimyoviy va mexanik ishlov berib, undan charm tayyorlashni, charmdan poyabzal va kiyim-bosh tikishni o'rganib olishgan. O'rta Osiyo shahar va qishloqlarida xam teri oshlash hunari mashhur bo'lgan, dastlabki teri oshlash do'konlari 19-asr 2-yarmida paydo bo'lgan. 20-asr boshlarida artellar, zavodlar tashkil bo'la boshlagan.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Мавлянов С.М., Исламбеков Ш.Ю., Исмаилов А.И., Далимов Д.Н., Абдуллажонова Н.Г. Растительные дубильные вещества // Хим. природ. соед. – 2001. - № 1. – С. 3-14.
2. Машковский М.Д. Лекарственные средства: М.: Новая волна, 2002. – Т. 1,2.

3. Xolmatov X.X, Axmedov U.A Farmakognoziya - 1 qism.- Toshkent: Fan, 2007.- 408 bet.
4. Xolmatov X.X, Axmedov U.A Farmakognoziya - 2 qism.- Toshkent: Fan, 2007.- 400 bet.