



Fazliddin SAMADOV,
O‘zbekiston Milliy universiteti talabasi
E-mail: samadovf777@gmail.com.

Nurbek KUCHKAROV,
O‘zbekiston Milliy universiteti dotsenti, PhD
E-mail: n.kuchkarov@nuu.uz

O‘zMU professori, b.f.d. T.Raximova taqrizi asosida

TERRITORIAL DISTRIBUTION AND ECONOMIC SIGNIFICANCE OF THE MAIN SPECIES *PLANTAGO LANCEOLATA* AND *PLANTAGO MAJOR*

Annotation

The article presents information on the territorial distribution, historical origin and economic significance of the species *Plantago lanceolata* and *Plantago major*. Biologically active substances extracted from these plants, as well as methods of their use, are highlighted.

Key words: *Plantago*, saponins, aucubin glycoside, atherosclerosis, luteolin, scutellarein, apigenin, baicalin, gastritis, enteritis, enterocolitis.

ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОСНОВНЫХ ВИДОВ *PLANTAGO LANCEOLATA* И *PLANTAGO MAJOR*

Аннотация

В статье представлены сведения о территориальном распространении, историческом происхождении и хозяйственном значении видов *Plantago lanceolata* и *Plantago major*. Освещены биологически активные вещества, извлекаемые из этих растений, а также способы их применения.

Ключевые слова: *Plantago*, сапонины, аукубин гликозид, атеросклероз, лютеолин, скутелляреин, апигенин, байкалаллин, гастрит, энтерит, энтероколит.

PLANTAGO LANCEOLATA VA *PLANTAGO MAJOR* TURLARINING HUDUDIIY TARQALISHI HAMDA XO‘JALIKDAGI AHAMIYATI

Аннотация

Ushbu maqolada *Plantago lanceolata* va *Plantago major* turlarining hududiy tarqalishi, tarixiy kelib chiqishi hamda xo‘jalikdagi ahamiyati haqida ma‘lumotlar keltirilgan. O‘simlik undan olinadigan biologik faol moddalar va ulardan qanday foydalanish to‘g‘risida ma‘lumotlar yoritilgan.

Kalit so‘zlar: *Plantago*, saponinlar, aukubin glikozidi, ateroskleroz, lyuteolin, skutellyarein, apigenin, baykalaliyen, gastrit, enterit, enterokolit.

Qadimdan ma‘lumki insonlar sog‘lom bo‘lish uchun foydali xususiyatlarga ega, o‘simliklardan tayyorlangan, dori vositalari va har xil damlamalardan iste‘mol qilib kelishgan. Hozirgi kunda dorivorlik xususiyatlarga ega bo‘lgan o‘simliklar juda ko‘p uchraydi. Bunday o‘simliklar kasalliklarni davolashda yoki ularni oldini olishda muhim ahamiyat kasb etadi. Shunday shifobaxsh xususiyatga ega bo‘lgan o‘simlik turlaridan biri zubturmudir. Zubturmudoshlar (*Plantago*) - zubturmudoshlar oilasiga mansub bir, ikki va ko‘p yillik o‘simliklar turkumi hisoblanib 260 ga yaqin turlarni o‘z ichiga oladi. O‘zbekistonda ushbu turkum vakillarining 6 turi uchraydi ularning 4 turidan dorivor o‘simlik sifatida keng foydalanib kelinadi [1,13].

Plantago major o‘simligi esa Zubturmudoshlar - *Plantaginaceae* oilasiga mansub bo‘lib, kalta va yo‘g‘on ildizpoyali, ko‘p yillik o‘t o‘simlikdir. Yer ustki qismini ildizoldi barglari 10-50 sm balandlikdagi gul o‘qi tashkil qiladi. Barglari uzun, qanotli bandli, keng tuxumsimon yoki keng ellipssimon, tekis qirrali, 3-9 ta yoysimon asosiy tomirli bo‘ladi. Gul o‘qi bitta yoki bir nechta. Mayda, ko‘rimsiz, to‘rt bo‘lakli gullari gul o‘qi uchidagi boshqosimon to‘pgulga joylashgan. Mevasi tuxumsimon, ko‘p urug‘li ko‘sakcha. Zubturmum iyun-sentabr oylarida gullaydi va mevasi etiladi [1,13].

Geografik tarqalishi jihatidan Respublikamizning barcha tumanlarida, yo‘l yoqalarida, ariq, daryo, buloq bo‘ylarida, botqoqliklarda, dalalarda, ekinzorlarda, o‘tloqlarda, o‘rmon chetlarida va boshqa erlarda o‘sadi.

Qo‘llaniladigan qismi o‘simlikning bargi bilan er ustki qismi. Barglari kalta bandli qilib qirqib olinadi va tezlikda soya erda quritiladi. Yer ustki qismi o‘simlik gullagan vaqtida yig‘iladi va quritilmasidan undan shira olish uchun farmatsevtika zavodlariga yuboriladi. Kimyoviy tarkibi va ishlatilishiga keladigan bo‘lsak, bargi bilan er ustki qismi tarkibida 0,1 % efir moyi, shilliq moddalar, saponinlar, aukubin glikozidi, vitamin S (300 mg % gacha) va K, 4,5-32,9 mg % karotin, flavonoidlar (lyuteolin, skutellyarein, apigenin, baykalaliyen va ularning glikozidlari). T-omil, organik kislotalar, achchiq, oshlovchi va boshqa moddalar, urug‘ida 22 % gacha yog‘, saponinlar, 44 % gacha shilliq va boshqa moddalar mavjud [2].

Katta zubturmumning dorivor preparatlaridan (damlamasi, yangi yig‘ib olingan bargi yoki er ustki qismining konservatsiya qilingan shirasi, shirasidan tayyorlangan plantaglyusid preparati) me‘da ichak kasalliklari (gastrit, enterit, enterokolit), yo‘g‘on ichakning yallig‘lanishi, me‘da va o‘n ikki barmoq ichakning yara kasalligini davolashda foydalaniladi. Bundan tashqari, me‘da shirasining kislotaliligi kamayib ketgan hollarda ham ishlatiladi. Bargi yoki er ustki qismi shirasi bilan tuzalishi qiyin bo‘lgan kolit kasalligi va yaralar davolanadi. Zubturmum bargi yo‘talga qarshi ishlatiladigan yig‘malar-choylar tarkibiga kiradi [2,12].

Zubturmum qadimdan xalq tabobatida turli kasalliklarni davolashda keng ishlatilib kelingan o‘simlik hisoblanadi. Uning bargi bilan Abu Ali Ibn Sino o‘z vaqtida qiyin bitadigan yaralarni, shishlarni (xavfli shishlarni ham), ko‘z yallig‘lanishi, jigar, buyrak va boshqa kasalliklarni davolagan hamda qon to‘xtatish uchun ishlatgan. Jigar va buyrak kasalliklarida hamda qon tupurishda bemorga zubturmum urug‘ining qaynatmasini ichirgan. Bargidan tayyorlangan damlamasi yoki quritilmagan barg shirasi xalq tabobatida nafas yo‘llari, ko‘z, teri, bezgak, yo‘g‘on ichak yallig‘lanishi va turli yuqumli kasalliklarni hamda kuydirgini davolashda ishlatiladi (1-rasm) [1,14].

Zubturmum o‘simligi arab va fors shifokorlari tomonidan qadrlangan, ular uni oshqozon-ichak kasalliklari uchun tavsiya qilishgan. Tibet tibbiyotida zubturmum yiringni to‘xtatadi, deb ishonishgan. Zubturmum o‘simligi 80 dan ortiq kasalliklarga shifo bo‘lad [3-7].

Quyida zubturmum o‘simligidan tayyorlangan dorivor vositalarning ayrim retseptlari keltirilgan.



1-rasm. *Plantago major* ning tashqi ko'rinishi

Arteriya qon tomirlari torayishi (ateroskleroz) da zubtutum o'simligidan tayyorlanadigan damlamalarning tayyorlanishi:

1. Bargidan bir osh qoshig'i ustiga bir stakan qaynoq suv quyib, 30 daqiqa damlab qo'yiladi. So'ngra qultimlab bir soat davomida ichiladi.

2. Barglarini yuvib, sharbati olinadi va unga teng miqdorda asal qo'shib 20 daqiqa qaynatiladi, kuniga 2-3 osh qoshiqdan aterosklerozda iste'mol qilinadi.

3. Maydalangan quruq bargidan 1 osh qoshig'i ustiga 1 stakan qaynoq suv quyib, 10 daqiqa damlab qo'yiladi. Kuniga 1 soat ichida qultimlab ichiladi [3-7].

Bavosirni davolashda ishlatiladigan damlamalar.

1. Maydalangan bargidan choynakka 4 qoshiq solib, ustiga yarim litr qaynatilgan suv quyib, 4 soat o'rab damlab qo'yiladi. Kuniga 4 mahal yarim stakandan choy kabi ichiladi.

2. Ildizi va bargidan 50-100 gr olib, bir chelak suvda qaynatiladi. Qaynatmadan 3 stakan ichilsa, bavosirdan qon oqishi to'xtaydi.

3. Bargi va ildizidan 500 gr olib, yod qo'shib, 4 l suvda 1 soat qaynatiladi, har kuni 2 mahal 3 piyoladan ichib turilsa, bavosirga shifo bo'ladi.

4. Zubtutum, gazandao't, sigirquyruqdan 100 gr dan olib yig'ma qilinadi. 3 osh qoshiqig'ini kechqurun termosga solib, ustiga 3 stakan qaynoq suv quyiladi. Ertalab suzib, kuniga 4 mahal ovqatdan 30 daqiqa oldin 150 ml dan ichiladi [3-7].

Tibbiyotda zubtutum bargidan tayyorlangan damlamasi bronxit, ko'k yo'tal, astma va boshqa nafas olish kasalliklari uchun ishlatiladi. Damlamani ovqatdan 30 daqiqa o'tgach, 2 osh qoshiqdan kuniga; 2-3 marta 7-10 kun davomida ichiladi. Tibbiyotda zubtutum bilan bir qatorda o'rta zubtutum - *Plantago media* L. (bargini ikki tomoni tukli kalta bandli), lantsetsimon zubtutum - *Plantago lanceolata* L. (bargi lantsetsimon) o'simliklari ham ishlatiladi [3-7].

***Plantago lanceolata* L. Nashtar barg zubtutum.** Ko'p yillik o't o'simlik hisoblanib, bo'yi 10-70 sm ni tashkil etadi. Barglari 3-5 tomirli, uzunligi 4-20 sm, eni 0,4-3,5 sm, ko'sakchasi cho'ziq 2,5-3 mm bo'ladi. Iyun-sentabr oylarida gullab urug'laydi. Ariq va yo'l bo'ylari, bog'lar va turli ekinlar orasida o'sadi. Cho'l, adir va tog' zonasida tarqalgan [15].

Plantago lanceolata Polen diagrammalarida qishloq xo'jaligining asosiy ko'rsatkichi hisoblangan bo'lib g'arbiy Norvegiyada ilk neolit davridan boshlab topilgan va bu o'sha vaqtda shu davrning asosiy o'simliglaridan hisoblangan. Bu mantiqqa to'g'ri keladi, chunki *Plantago lanceolata* chorva mollari erni tez-tez payxon qiladigan ochiq dalalarda o'sadi. Bu o'simlikdan damlama choylari va boshqa o'simlik preparatlari sifatida qo'llanilib kelingan. Barglaridan olingan choy yo'talga qarshi dori sifatida ishlatiladi. An'anaviy Avstriya tibbiyotida *Plantago lanceolata* barglari nafas yo'llari, teri kasalliklari, hasharotlar chaqishi va infektsiyalarni davolash uchun ichkarida (sirop yoki choy sifatida) yoki tashqaridan (yangi barglar) malham sifatida ishlatilgan. Barglarini yangi chiqqan barra vaqtda eyish mumkin [3,6,7,8].

Plantago lanceolata tarkibida akteozid (verbaskozid), sistanozid F, lavandulifolozid, planamajozid va izoakteozid kabi feniletanoidlar mavjud. Bundan tashqari, u iridoid glikozidlar aukbin va katapolni o'z ichiga oladi. Bu iridoid glikozidlar o'simlikni ba'zi o'txo'r hayvonlar emaydigan qilib qo'yadi, biroq boshqalari ular tomonidan bezovtalanmaydi masalan, *Junonia coenia* kapalak lichinkalari *Plantago lanceolata* barglarini eydi va iridoid glikozidlarni yutib, yirtqichlar uchun yoqimsiz holga keltiradi. Urug'ini qushlar, barglarini quyonlar eydi (2-rasm).



2-rasm. *Plantago lanceolata* ning tashqi ko'rinishi

Plantago turkumiga kiruvchi o'simliklarning tarqalishi asosan Yevropa, Shimoliy va Markaziy Osiyoda aniqlangan va hozirda u oddiy begona o'tlar sifatida tanilgan hamda keng tarqalgan. Bu tur Daniya, Finlyandiya, Islandiya, Norvegiya va Shvetsiyada (Aland orollari, Farer orollari va Grenlandiya) ming yillar oldin mavjud bo'lganligi aniqlandi. U 1672 yilda Angliyada qo'shimcha ravishda tan olingan va Kanadada 1821 yildan beri ma'lum bo'lgan. Qizig'i shundaki, *Plantago major* hindular tomonidan "Oq odamning taassurotlari" deb atalgan, chunki u Yevropaliklar bo'lgan har bir joydan topilgan. Hindlar uni "Oq odamning oyog'i" deb atashdi, chunki u Yevropaliklar qayerda bo'lmasin, usha erlardan topilgan [4,9,10,11].

Bu lotincha plantadan olinib *Plantago* o'zgartirildi, bu oyoqning pastki qismini anglatadi. *P. major* ko'pchilik uni begona o't sifatida bilishi bilan birga, *P. major* ham xuddi shunday qadimgi terapevtik o'simlik bo'lib, anchadan beri ma'lum. Skandinaviyada bu o'simlik odatda jarohatni tiklovchi xususiyatlari bilan mashhur. *P. major* ning Norveg va Shvedcha nomi "Lövfikare" (Barglarni tuzatuvchi) degan ma'noni anglatadi. U o'tkan asrlarda yunon shifokori Dioskorid tomonidan "De materia medica" asarida tasvirlangan. "Volsuga sarguzashti" asaridan ma'lum bo'lishicha, vikinglar yarani tiklash uchun barglaridan foydalanishgan (Nielsen, 1969). *P. major* ham xuddi shunday 12-13-asrlarda islom ijodkori Ibn al-Baythar tomonidan yunon dori-darmonlaridan olingan ma'lumotlarni o'zlashtirgan holda tasvirlangan (Fleurentin va boshqalar, 1983). Daniyalik Henrik Harpestreng "Liber Harbarum" asarida esa *P. major* vayron bo'lgan hamma narsani qayta tiklashi mumkinligini yozgan. U nektar bilan aralashtirib, jarohatlarda tavsiya etilgan [10,11,12,13].

ADABIYOTLAR

1. Ahmed Z.F., Rizk A.M., Hammouda F.M. Phytochemical studies of Egyptian *Plantago* species (Glucides). Journal of Pharmaceutical Sciences. 1965;54: P. 1060-1062.
2. Qurbanova Latofat Mamadiyrovna. Katta zubtutum (podorojnik bolshoy-*Plantago major* L) ning dorivor xususiyati. International Conference on Developments in Education Hosted from Toronto, Canada <https://econferencezone.org> June 15th 2022. P. 3-7.

3. Noibjonova X.M. Zubtutum o'simligidan tayyorlangan ayrim dorivor vositalarning ateroskleroz va bavo sirni davolashda qo'llanilishi. "Ekonomika i sotsium" №12 (103)-1 2022.
4. Rimi Mondal, Dr. Arvind Negi and Dr. Manish Mishra. *Plantago major* L a cynosure of modern medicine: a review. ISO 9001:2015 Certified Journal P. 1-5.
5. Constituents Ali Nazarizadeh, Peyman Mikaili, Milad Moloudizargari, Shahin Aghajanshakeri, Therapeutic Uses and Pharmacological Properties of *Plantago major* L. and its Active Soheil Javaherypour ISSN 2090-4304 Journal of Basic and Applied Scientific Research P. 2-4.
6. Ergasheva Zulfiyabonu Zulinbek qizi Ergasheva Durdonaxon Baxtiyorjon qizi. Zubtutum o'simligining turlari va uning dorivorlik xususiyatlari. Journal of science-innovative research in Uzbekistan" jurnali volume 1, issue 9, 2023. December. B. 4-5.
7. Dias Oliveira SG, Moura FRR, Demarco FF, Nascente PS, Del Pino FAB, Lund RG. An ethno medicinal survey on phytotherapy with professionals and patients from Basic Care Units in the Brazilian Unified Health System. Journal of Ethnopharmacology. 2012; 140: P. 428- 437.
8. Galvez M, Martin-Cordero C, Lopez-Lazaro M, Cortes F, Ayuso MJ. Cytotoxic effect of *Plantago* spp. on cancer cell lines. Journal of Ethnopharmacology. 2003; 88: P. 125-130.
9. Hetland G, Samuelsen AB, Løvik M, Paulsen BS, Aaberge IS, Groeng EC, Michaelsen TE. Protective Effect of *Plantago major* L. Pectin Polysaccharide against Systemic Streptococcus pneumoniae Infection in Mice. Scandinavian Journal of Immunology. 2000; 52: P. 348-355.
10. Mohamed, Kobeasy I, Osama, Abdel-Fatah M, Samiha M, El-Salam A, Mohamed Z. Biochemical studies on *Plantago major* L. and *Cyamopsistetragonoloba* L. International Journal of Biodiversity and Conservation. 2011; 3(3): P. 83-91.
11. Berdiyev K.T., M.X. Hakimova, G.B. Maxmudova O'rmon dorivor o'simliklari 2016. B. 130-134.
12. Qirgizov Samandar Azizbek o'g'li. Zubtutum, bargizub (*Plantago major* L.) O'simligining dorivorlik xususiyatlari. Journal of innovations in scientific and educational research volume-2, issue-14 (30-January) P. 4-6.
13. Chang I.M., Yun H.S., Kim Y.S., Ahn J.W. Aucubin: potential antidote for alpha-amanitin poisoning. Clinical Toxicology. 1984;22: P. 77-85.
14. Хамидов А., Набиев М., Одилов Т. Ўзбекистон ўсимликлари аниқлагичи. – Тошкент: Ўқитувчи нашриёти, 1987. – Б. 283-284.