

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR**

1995-yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

**TUPROQ BIOGEOKIMYOSI – BIOSFERANING BARQAROR
RIVOJLANISHI VA MUHOFAZASI**

xalqaro ilmiy
anjuman materiallari

TO'PLAMI

СБОРНИК

материалов международной
научной конференции

**БИОГЕОХИМИЯ ПОЧВ – УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И
ОХРАНА БИОСФЕРЫ**

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

G.N.Ostonaqulova, S.X.Zakirova Sariqo'rg'on tarixiy yodgorlik tuproq-gruntlarining sho'rlanganlik holati.....	117
S.X.Zakirova, R.Z.Rajavaliyeva, G.I.Ikromaliyeva Shifobaxsh malina o'simligini madaniy o'g'itlar bilan oziqlantirish.....	121
M.X.Diyorova, S.N.Xoliqova G'uzor massividagi qo'riq och tusli bo'z tuproqlarining agrokimyoviy xossalari.....	126
M.T.Isag'aliyev, R.B.Matholiqov, N.Sh.Xakimjonova, D.K.Tolibova Sug'oriladigan botqoq-o'tloqi tuproqlar mexanik tarkibining o'zgarishi.....	132
V.Y.Isaqov, S.B.Akbarov Yozyovon tumanining tabiiy geografik shart-sharoitlari.....	136
R.A.Iminchayev, M.A.Yuldasheva, J.G' Ma'rufjonov, G.M.Mamirjonova, G.G'.Yusupjonova Janubiy Farg'ona och tusli bo'z tuproqlarning mineralogik tarkibi hamda mineral o'g'itlarning ahamiyati, sinflarga bo'linishi.....	140
R.A.Iminchayev, T.A.Fayziyeva, M.X.Boboyeva, D.S.Ro'zaliyeva, R.M.Raximova Janubiy Farg'ona och tusli bo'z tuproqlardagi Kovul o'simligining morfologiyasi, dorivorlik xususiyatlari va tuproqning agrokimyoviy xossalarga ta'siri.....	144
N.Sh.Bazarova, X.B.Mustafayev Tuproqda kimyoviy birikmalarning to'planishi va insonlarda kelib chiqayotgan kasalliklar.....	147
N.A.Ergasheva Farg'ona va Qo'qon shaharlari tuproqlarining morfogenetik xususiyatlari.....	150
N.I.Teshaboyev, O.A.Mirodilova, A.A.Bozorboyeva Mikrobiologik o'g'itlarning tuproq unumdorligi va qishloq xo'jaligi ekinlari hosildorligiga ta'siri.....	157
M.A.Yusupova Sug'orish ta'sirida qumliklarning o'zgarishi.....	160
O.K.Usmonov, M.A.O'lmasova Almashlab ekish, tuproq unumdorligini oshirishni hamda sifatli chorvachilik mahsulotlari yetishtirishni garovidir.....	164
Q.A.Darvonov, A.A.Saminov Suyuq azotli o'g'itlar bilan bargidan oziqlantirishni kuzgi bug'doyning rivojlanish fazalariga ta'siri.....	167
S.A.Maxramxujayev, A.N.Meliqo'ziyev, O.D.Saidova Yangi o'zlashtirilgan eroziyalangan och tusli bo'z tuproqlarda karbonatlar va gips differentsiatsiyasi.....	170
R.M.Abdurahmonov, M.I.Mahmudova, Q.M.Shermatova, G.H.O'tanova, G.T.Sotiboldiyeva, X.A.Abduxakimova Kolmatajlangan tuproqlarda pista yetishtirishning afzalliklari.....	174
R.A.Iminchayev, M.A.Sattorova, J.G' Yigitaliyev, J.G'.Ma'rufjonov, M.X.Boboyeva Janubiy Farg'onada shakllangan och tusli bo'z tuproqlarni agrokimyoviy xossalarni o'zgarishida azotli o'g'itlarning o'mi hamda ulami ishlab chiqarish.....	178
S.M.Nazarova, Z.R.Avliyovqulov, Y.G'.Ismoilova Buxoro vohasi sug'oriladigan tuproqlari tahlili.....	182
A.T.Turdaliyev, G'.G'.Mamajonov, Y.H.Muhammadv Sug'oriladigan tuproqlarda lantanoidlar va radioaktiv elementlar geokimyosi.....	
M.Z.Mamadaliyev Kuzgi bug'doyning barg sathi maydoniga sholi poxoli, mahalliy hamda mineral o'g'itlarning ta'siri.....	192
G'.T.Parpiyev, N.A.Qilichova Konimex tabiiy-geografik rayoni tuproqlarining mikro va makroagregatligi.....	195
3-SHO'BA: TUPROQ-O'SIMLIK-HAYVONOT VA INSON ZANJIRIDA BIOGEOKIMYO	
V.Y.Isaqov, G'.A.Akbarov Farg'ona vodiysi qumli hududlarining umumiy tavsifi.....	200
M.A.Газиев, З.А.Мукимов Роль органических веществ в стимулирование деятельность почвенных микроорганизмов.....	204



UO'K: 631.41+633.2

JANUBIY FARG'ONA OCH TUSLI BO'Z TUPROQLARDAGI KOVUL O'SIMLIGINING
MORFOLOGIYASI, DORIVORLIK XUSUSIYATLARI VA TUPROQNING AGROKIMYOVIY
XOSSALARIGA TA'SIRI

МОРФОЛОГИЯ, ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СВОЙСТВА И ВЛИЯНИЕ АГРОХИМИЧЕСКИЕ
СВОЙСТВА СВЕТЛЫХ СЕРОЗЕМОВ ЮЖНОЙ ФЕРГАНЫ

MORPHOLOGY, MEDICINAL PROPERTIES AND INFLUENCE OF AGROCHEMICAL
PROPERTIES OF LIGHT SEIROZEMS OF SOUTHERN FERGANA

Iminchayev Rahmatjon Ahmadovich¹¹Farg'ona davlat universiteti, tayanch doktorant**Fayziyeva Tabassum Abdullajon qizi²** ²Farg'ona davlat universiteti, talabasi.**Boboyeva Madinabonu Xayrullo qizi³** ³Farg'ona davlat universiteti, talabasi.**Ro'zaliyeva Dildora Salohiddin qizi⁴** ⁴Farg'ona davlat universiteti, talabasi.**Raximova Ruhshona Muhiddinjon qizi⁵**⁵Farg'ona davlat universiteti, talabasi.**Annotasiya**

Tayyorlangan ushbu maqolada kovul (*Capparis spinosa* L.) o'simligining Janubiy Farg'ona och tusli bo'z tuproqlarda tarqalish hududlari va dorivorlik xususiyatlari, tabobatda hamda zamonaviy tibbiyotdagi o'rni, kimyoviy tarkibi: organik va noorganik moddalar hamda vitaminlari haqida adabiyotlar asosida o'rganilib ma'lumotlar keltirilgan.

Аннотация

В статье изучены ареалы и лечебные свойства растения каперцы колючий (*Capparis spinosa* L.) в светлых сероземах Юга Ферганы, предоставлены литературные информации о его роль в современной медицине, его химический состав: органические и неорганические вещества, витамины.

Abstract

The article studies the habitats and medicinal properties of the plant *Capparis spinosa* L. in the light gray soils of the South of Fergana, provides literary information about its role in modern medicine, its chemical composition: organic and inorganic substances, vitamins.

Kalit so'zlari: kovul, dashti-kavir, gemorroy, kversetin, staxidrin, tioglikozid, saponinlar, qandli diabet, aponin, flavonoid, alkaloid, kumarin, astma, bavonsil, stenokardiyada, tireotoksikoz.

Ключевые слова: каперцы, дашти-кавир, геморрой, кверцетин, стахидрин, тиогликозид, сапонины, сахарный диабет, апонин, флавоноид, алкалоид, кумарин, астма, бавосил, стенокардия, тиреотоксикоз.

Key words: *Capparis spinosa* L., dashti-kavir, hemorrhoids, quercetin, stachydrin, thioglycoside, saponins, diabetes, aponin, flavonoid, alkaloid, coumarin, asthma, bavonsil, stenocardia, thyrotoxicosis.

KIRISH

Kovul o'simligi tabiiy holda O'rtayer dengizi, Yevropa janubida, Kavkazda, O'rta Osiyoda, shu jumladan, O'zbekistonda, Pokiston va Hindistonda tarqalgan. Bu o'simlik Fransiya, Ispaniya, Italiya, Aljir hamda Kiprda, Gretsiya va Shimoliy Amerikada madaniylashtirilgan bo'lib, landshaftlarning bezagi hisoblanadi. O'simlikning nomi Erondagi Dashti-Kavir cho'li bilan bog'liq

3-SHO'BA: TUPROQ-O'SIMLIK-HAYVONOT VA INSON ZANJIRIDA BIOGEOKIMYO

holda atalgan. Chunki kovul bu hududlarda eng ko'p uchraydigan o'simlik sifatida ajralib turadi. Janubiy Farg'ona och tusli bo'z tuproqlarning toshloq yerlarida ko'p tarqalgan.

Kovul, kovar (*Capparis spinosa* L.) – kovuldoshlar oilasiga mansub yarim buta. Poya va shoxchalari yotiq, bargi tuxumsimon, guli yirik, oq yoki och pushti. Mevasi qizil etli, ko'p urug'li. Kovul o'simligini xalqimiz kavar deb ham ataydi uning bo'yi 2,5 m gacha yetadigan sershox tikanli, yer bag'irlab o'suvchi poyali ko'p yillik lianasimon o't o'simlik. Kovul o'simligini xalqimiz kavar deb ham ataydi. Mutaxassislar bu nomning kelib chiqishini Erondagi Dashti Kavir cho'li bilan bog'lashadi. Chunki kovul mazkur hududda eng ko'p uchraydigan o'simlik hisoblanadi. U Fransiya, Ispaniya, Italiya, Jazoir hamda Kiprda, Gretsiya va Shimoliy Amerikada madaniylashtirilgan. Yurtimizning tog' yonbag'irli hududlarida hamda Janubiy Farg'onaning och tusli bo'z tuproqlarida esa tabiiy holda o'sadi. Kovul may-iyun oylarida gullaydi, mevasi iyul-avgustda yetiladi. Yer bag'irlab o'sadigan ushbu tikanli buta joy tanlamaydi, suvsizlikka va sovuqqa chidamli o'simlik. Kovul dorivor o'simlik bo'lishi bilan bir qatorda oziq-ovqatda ham ishlatiladi. Kovulning g'unchali novdalari, g'unchalari, rivojlanayotgan mevalari sirka kislotasida marinovat qilinadi hamda oziq-ovqatda «kaperslar» nomi bilan mashhur dori-darmon ko'rinishida foydalaniladi. Mevasida 18% oqsil moddalar, 36% cha moy bor.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Cho'l va adirlarda, yo'l bo'ylarida, devorlar ustida, ekinlar orasida o'sadigan kovul ko'p urug'li rezavor bo'lib, mevalari etdor, uzunligi 2 smga boradi. Iyul-avgust oylarida urug'lari pishadi. Bu dorivor o'simlikning mevalari tarkibida saponinlar, alkaloidlar, 32,9 foiz uglevodlar, 150 mg askorbin kislotasi, 3,75 foiz moy, ildiz po'stlog'ida staxidrin alkaloidi mavjud. Hindular kovulni kobra, kabra yoki kabarra nomlari bilan atashadi hamda o'simlik organlari qo'shib tayyorlangan oziq-ovqatlarni yoqtirib iste'mol qilishadi. Tabobatda pishgan mevasi, barglari, novda va ildiz po'stlog'i ishlatiladi. May-avgust oylarida ochilmagan g'unchalari, barglari terib olinadi. Shu bilan birga yosh, yog'ochlasha boshlagan novdalari va ildizining po'stlog'i shilib olinadi, maydalanadi hamda quyoshda yoki 50-60 °C haroratda quritiladi. Ildiz po'stlog'idan nastoyka tayyorlash uchun 20 g shilib olingan po'stlog'i ustiga 0,5 l qaynagan suv quyiladi, 1-2 soat davomida tindiriladi. Kuniga uch mahal ovqatdan oldin 1/2 stakandan ichiladi.

NATIJA VA MUHOKAMA

Kovul o'simligining kimyoviy tarkibiga keladigan bo'lsak, o'simlik tarkibida rutin, Vitamin C, qand hamda yod birikmasi va boshqa moddalar uchraydi. Shu bilan birga oqsillar, karbon suvlari, efir moylari kabi organik moddalar va Ca, Mg, Na, K, P, Fe, Zn, Cu, Mn kabi biogen elementlar mavjud. Kovulning yer ustki qismi tarkibida 0,32% rutin, kversetin, 150 mg% gacha C vitamin, staxidrin, tioglikozid, saponinlar, bo'yoq moddalar, mevasida-36% gacha qandlar, 25-25,6mg% C vitamini, 1,46% flavonoidlar, tioglikozid; urug'ida 25-36% yog'; ildizida 1,2% alkaloidlar (staxidrin); 0,44% flavonoidlar, 4,5% qand, kumarinlar va boshqa biologik faol moddalar bor. Shu bilan birga kovul shiraga boy o'simlik hisoblanadi. Kovul shifobaxsh o'simligining xalq tabobatidagi o'rni.

Abu Ali ibn Sino kovul o'simligini nafas qisishi, me'da-ichak kasalliklarini davolash uchun hamda og'riq qoldiruvchi, yaralarni tuzatuvchi va gijja haydovchi vosita sifatida qo'llagan. Xalq tabobatida kovulning yer ustki qismi, mevasi va ildizi ishlatiladi. Yer ustki qismi o'simlik gullagan vaqtda yig'iladi va soya yerda quritiladi. Gulini o'simlik to'liq gullaganda, mevasini - yetilganda teriladi. Guli soyada, mevasi esa ochiq havoda quyoshda quritiladi. Kovul ildizi erta bahorda yoki kech kuzda kovlab olinadi, suvda yuvib, tuproqdan tozalanadi va quyoshda quritiladi. Xalq tabobatida ildizidan tayyorlangan qaynatma shamollaganda, falaj, sariq, bod, taloq kasalliklarini davolashda, yer ustki qismi damlamasi me'da-ichak kasalliklari, yaralar va astmani davolashda, siydik haydovchi vosita sifatida qo'llaniladi. Gulining shirasi bilan yaralar davolanadi, meva qaynatmasi milkni mustahkamlash, tish og'rig'ini qoldirish, bavoil va boshqa kasalliklarni davolash uchun ishlatiladi. Ildizining damlamasi va qaynatmasi qon ivishini tezlatish ta'siriga ega. O'simlikning ildiz qismidan olinadigan damlama gepatitga shifo bo'lsa, poyasi va bargi teri kasalliklariga davo bo'ladi, mevasi tarkibidagi yod buqoqdan aziyat chekadigan insonlarga naf keltiradi. Jahon farmatsevtika sanoatida mazkur tavsiyalar asosida dorilar tayyorlash keng yo'lga qo'yilgan [1].

Po'stlog'idan tayyorlangan damlama ishtaha ochuvchi ta'sirga ega. Xalq tabobatida yiringli yaralarni davolash uchun ishlatiladi. Yangi shilingan po'stlog'i og'riq tishga bosilganda ijobiy

2-SHOBA: TUPROQ UNUMDORLIGI – LANDSHAFTNING BARQAROR RIVOJLANISH OMILI

natija beradi. Ba'zan ochiq yiringli yaralarga qo'yilganda antiseptik ta'sir qiladi. Bundan tashqari o'simlikdan stenokardiyada, tireotoksikoz, gemorroyda, qandli diabet kasalligini davolashda ham foydalaniladi. Ildiz po'stlog'idan nastoyka tayyorlash uchun 20 g shilib olingan po'stlog'i ustiga 0,5 l qaynagan suv quyiladi, 1-2 soat davomida tindiriladi. Kuniga uch mahal ovqatdan oldin 1/2 stakandan ichiladi [2].

Stenokardiya, sariq kasalligida. Quritilgan ildiz po'stlog'idan 2 choy qoshiq olinib ustiga bir stakan suv quyiladi hamda past olovda 10-15 minut qaynatiladi. Sovitilgan qaynatmasi kuniga uch mahal 1 oshqoshiqdan ichiladi.

Teri kasalliklarida. Quritilgan ildiz po'stlog'idan 2 choy qoshiq olinib ustiga bir stakan suv quyiladi hamda past olovda 10-15 minut qaynatiladi. Sovitilgan qaynatmasi bilan kasallangan teri tez-tez ariladi.

Tireotoksikoz, gemorroyda. Quritilgan mevalaridan 1 choy qoshiq olinib ustiga 200 ml suv qo'yiladi hamda 3-4 minut qaynatiladi. Sovitilgan qaynatmasi kuniga uch mahal ovqatdan oldin 1-2 oshqoshiqdan ichiladi.

Qandli diabet kasalligida. Quritib maydalangan novda va barglaridan 1 oshqoshiq olinib, ustiga 200 ml suv qo'yiladi hamda 4-5 minut qaynatiladi. Sovitilgan qaynatmasi kuniga 3-4 mahal 2 oshqoshiqdan ichiladi.

Bundan tashqari o'simlikdan stenokardiyada, tireotoksikoz, gemorroyda, qandli diabet kasalligini davolashda ham foydalaniladi. Ildiz po'stlog'idan nastoyka tayyorlash uchun 20 g shilib olingan po'stlog'i ustiga 0,5 l qaynagan suv quyiladi, 1-2 soat davomida tindiriladi. Kuniga uch mahal ovqatdan oldin 1/2 stakandan ichiladi [3].

XULOSA

Internetdan olingan manbalariga ko'ra, O'zbekistonda 2018-yilda 4 mln. 734 ming AQSH dollari qiymatidagi 2 829 tonnadan ortiq kovul eksport bojxona rejimiga rasmiylashtirilganligi ma'lum bo'lgan. 2019 yilda esa o'zgarish yilga nisbatan 27 tona ko'p kovul eksport qilingan. Yuqoridagi berilgan ma'lumotlarga tayanib shuni aytishimiz mumkinki, kovul o'zgarish shifobaxshligi bilan boshqa dorivor o'simliklardan qolishmasligi fanda isbotlangan.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zME/ Birinchi jild. Toshkent, 2000 yil. Halima Otaboyeva.
2. From Wikipedia, the free encyclopedia.
3. Isakov V.Yu., & Iminchayev R.A. (2023). Водно-физические свойства гипсоносных почв южной Ферганы. Science and innovation, 2(special issue 6), 748-753.