



Universal Xalqaro Ilmiy Jurnal

Jurnalning bosh sahifasi: <https://universaljurnal.uz>

Universal International Scientific Journal

e-ISSN: [3060-4540 \(online\)](https://universaljurnal.uz)

Year: 2024 Issue: 1 Volume: 9

Published: 12.12.2024 <https://universaljurnal.uz>

International indexes

GOOGLE SCHOLAR

CROSSREF (OAK BAZA)

ZENODO

OPEN AIRE

EUROPUB

RESEARCHGATE (OAK BAZA)

SJIF



Tuxtaboyeva Feruza Muratovna.,
Ismoilov Ibroximjon Xakimjon o'g'li.,
Latipova Rayhona Yashnarbek qizi.,
Latifjonova Saboxat Habibullo qizi
Andijon davlat universiteti
Uzbekistan

feruzatextaboyeva1971@gmail.com

ibroximismoilov05@gmail.com

latipovar05@gmail.com

sabohatlatifjonova@gmail.com

ODDIY BANGIDEVONA (DATURA STRAMONIUM) O'SIMLIGINING XUSUSIYATLARIGA OID

Abstract: This article discusses the properties, distribution, chemical composition, beneficial and harmful properties of the common Datura stramonium plant. It provides information about the specific alkaloids of common ragweed and their physicochemical properties.

Keywords: ragweed, bronchial asthma, atropine, scopolamine, hyoscyamine.

Annotatsiya: Ushbu maqolada bangidevona o'simligining xususiyatlari, tarqalishi, kimyoviy tarkibi, foydali va zararli xususiyatlari haqida fikr yuritilgan. Unda oddiy bangidevonaning o'ziga xos alkaloidlari va ularning fizik-kimyoviy xossalari haqida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: bangidevona, bronxial astma, atropin, skopolamin, giossiamin.

Аннотация: В данной статье рассмотрены особенности, распространение, химический состав, полезные и вредные свойства растения бангидевона. Содержит сведения о специфических алкалоидах бангидевона обыкновенного и их физико-химических свойствах.

Ключевые слова: бангидевон, бронхиальная астма, атропин, скополамин, гиосциамин.

Language: Uzbek

Citation: Tukhtaboyeva , F., Ismailov , I., Latipova , R., & Latifjonova , S. (2024). ABOUT THE PROPERTIES OF THE DATURA STRAMONIUM PLANT. Universal International Scientific Journal, 1(9), 84–87. Retrieved from <https://universaljurnal.uz/index.php/jurnal/article/view/1218>

Doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14470426>

Oddiy bangidevona (Datura stramonium), Ituzumdoshlar - Solanaceae oilasiga kiradi. Bir yillik, yoqimsiz hidli, bo'yi 100, ba'zan 120 sm ga yetadigan o'simlik. Poyasi tik o'suvchi, tuksiz, ayrisimon shoxlangan. Bargi oddiy, tuxumsimon, o'tkir uchli, notekis chuqur o'yilgan bo'lakli, bandli, to'q yashil, tuksiz (poyaning yuqori qismdagilari tukli) bo'lib, poyada ketma-ket joylashgan, uzunligi 6-25 sm, eni 5- 20 sm Ildizi uzun, qalin, tolali va oq rangda. Barglari oddiy, tuxumsimon, o'tkir uchli, notekis chuqur o'yilgan bo'lakli, bandli, tuksiz (poyaning yuqori qismdagilari tukli) poyada ketma-ket o'rnashgan, ustki yuzasi quyuq yashil rangda, pastki qismi esa och yashil rangda. Barglari achchiq, hidi qo'llansa hidga ega, barglari quritilganidan keyin ham hidi saqlanib qoladi.

Gullari yirik, poyada yakka-yakka o'rnashadi. Gulkosachasi naysimon, besh qirrali, besh tishli, asos qismi halqa shaklida.

Gultojisi oq, vorankasimon, uzun va tor naychali, burchaksimon o'yilgan, besh tishli, qayrilgan, gulkosachasidan ikki marta katta bo'ladi. Bu o'simlik odatda yoz davomida gullaydi, gulining uzunligi 6-9 sm. Gullari tunda ochilib, yoqimli hid chiqaradi. Mevasi - tuxumsimon, qattiq va yo'g'on tikanlar bilan qoplangan, tik o'suvchi, to'rtta chanog'i bilan ochiladigan ko'sak diametri 3-8 sm. Urug'i qora, xira, yumaloq buyraksimon, yassi, ustki tomonida mayda chuqurchalari bo'ladi. Bangidevona iyun oyidan kuzgacha gullaydi, mevasi iyuldan boshlab pishadi.

Aholi yashaydigan yerlarda, yo'l yoqalarida, suv bo'ylarida, polizlarda o'sadi. Asosan, Ukraina, Belarus, Moldova, Rossiya, Qrim, Kavkaz, O'rta Osiyoda, Boltiq bo'ylarida hamda juda oz miqdorda G'arbiy Sibirda va Uzoq Sharqda uchraydi. Ukraina va Krasnodar o'lkasida o'stiriladi. O'simlikning hamma qismida (bargida 0,25 - 0,37 foiz, poyasida 0,2 foizgacha, ildizida 0,27

foizgacha, urug'ida 0,22 foiz) alkaloidlar bor. Barg tarkibida alkaloidlar miqdori minimal 0,25 foizni tashkil etadi. Asosiy alkaloidlari giossiamin, atropin va skopolamin. Bundan tashqari mahsulot tarkibida giossin, skimmianin, apoatropin va boshqa alkaloidlar bor. Bargda alkaloidlardan tashqari stramonolid vitanolidi (steroid birikma), daturalakton, 0,04 foiz efir moyi, 0,1 foiz karotin va 1,7 foiz oshlovchi moddalar, urug'ida esa 17-25 foiz yog' bo'ladi. Bangidevona bargi bronxial astma kasalligida ishlatiladigan kukunlar tarkibiga kiradi [1, 2, 3].

Oddiy bangidevona tarkibida uchrovchi atropin hidsiz, oq rangli donador yoki kristallchalardan iborat bo'lgan kukun. Suv va spirtida oson eriydi. Eritmalari neytral xossaga ega. Ineksion eritmalariga, stabilizatsiyalash uchun, pH 3,0-4,5 bo'lgan xlorid kislota qo'shiladi. 30 daqiqa davomida 100 C temperaturada sterillanadi. Atropinning asosiy farmakologik xususiyati uning m-xolinergik retseptorlarini blokirovka qilish qobiliyatidir, u shuningdek n-xolinergik retseptorlarga ta'sir qiladi (juda zaif bo'lsa ham). Shuning uchun atropin selektiv bo'lmagan m-xolinergik retseptorlari blokerlariga tegishli.

Atropin ta'sirida qorachiqslarning kuchli kengayishi kuzatiladi. Midriatik effekt parasempatik tolalar bilan innervatsiya

qilingan dumaloq mushaklar tolalarining bo'shashishiga bog'liq. Suyuqlikning kameralardan chiqishi buzilganligi sababli qorachiqslarning kengayishi bilan bir vaqtning o'zida ko'z ichki bosimining oshishi mumkin. Atropin asosan nerv tizimiga ta'sir ko'rsatadi. Atropin qon tomirlarini kengaytirish, yurak urishini tezlashtirish va ko'rish qobiliyatini o'zgartirishi mumkin.

Bu o'simlik tarkibidagi yana bir alkaloid skopolamin (lat. Scopolaminum; C₁₇H₂₁NO₄) atropin bilan birga Solanaceae oilasiga mansub o'simliklarda (skopoliya, belladonna, belen, datura va boshqalar) mavjud bo'lgan alkaloid. Tibbiyotda antikolinergik vosita sifatida ishlatiladi. Skopolamin gidrobromid (Scopolamini hydrobromidum) shaklida qo'llaniladi [4, 5].

Rangsiz shaffof kristallar yoki oq kristall kukun. Suvda ozgina eriydi (1:3), spirtida eriydi (1: 17). Ineksiya uchun eritmalarini barqarorlashtirish uchun vodorod xlorid kislotasi eritmasi pH 2,8-3,0 ga qo'shiladi. 100 Co da 30 daqiqa davomida sterilizatsiya qilinadi. Skopolamin psixiatriya amaliyotida tinchlantiruvchi vosita sifatida, nevrologik amaliyotda parkinsonizmni davolash uchun, jarrohlik amaliyotida analjeziklar (morfin, promedol) bilan birgalikda behushlikka tayyorgarlik ko'rish uchun, ba'zan tinchlantiruvchi vosita sifatida ishlatilgan.

Hozirgi vaqtda deyarli faqat oftalmologiyada irit, iridotsiklit va diagnostika maqsadida atropin o'rniga ko'z qorachig'ini kengaytirish uchun qo'llaniladi.

Xulosa qilib aytganda, oddiy bangidevona (*datura stramonium*) o'simligi

inson salomatligi uchun ham foydali o'simlik bo'lib uning tarkibidagi atropin va skopolamin alkaloidlari bor. Farmasevtik jihatdan turli xil dori darmonlar ishlab chiqarishda va kasalliklarga qarshi kurashda keng qo'llaniladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Асадова, М. Қ. (2022). “Биологические особенности эспарцет южног Ўзбекистан”. Journal of Integrated Education and Research, 1(4), 267-269.
2. Karimov V, Shomahmudov A. Xalq tabobati va zamonaviy ilmi tibda qo'llaniladigan shifobaxsh o'simliklar. Toshkent, 1993.
3. Mustafoev.S.M. Botanika –Toshkent, 2002.
4. Oripov.R.O, Xalilov.N.X. O'simlikshunoslik –Toshkent, 2007.
5. Pratov.O.P, Nabiyeu.M.M. O'zbekiston yuksak o'simliklarning zamonaviy tizimi Toshkent, 2007.