



**BANGIDEVONA (*Datura stramonium* L.)– TABIATNING
ZAHAR VA SHIFO MANBAI.**

**ДУРМАН ОБЫКНОВЕННЫЙ (*Datura stramonium* L.) –
ПРИРОДНЫЙ ЯД И ИСТОЧНИК ИСЦЕЛЕНИЯ.**

***Datura stramonium* (*Datura stramonium* L.) –
NATURE'S POISON AND SOURCE OF HEALING.**

Yursunova O'g'iloy Mamitali qizi

Farg'ona Davlat Universiteti

biologiya yo'nalishi 2 - bosqich talabasi

Annotatsiya: *Bangidevona (*Datura stramonium* L.)– tabiatda keng tarqalgan, zaharli va shu bilan bir qatorda dorivor xususiyatlarga ega o'simlikdir. Uning tarkibida kuchli ta'sirga ega alkaloidlar mavjud bo'lib, ular nafaqat xavf tug'dirishi, balki zamonaviy tibbiyotda ham qo'llanilishi bilan mashhur. Ushbu maqolada ushbu o'simlikning fanga ma'lum bo'lgan xususiyatlari, uning foydali va zararli jihatlari haqida umumiy ma'lumot beriladi.*

Kalit so'zlar: *dorivor, zarharli, urug', poya, barg, gul, ildiz, giossiamin, skopolamin, atropin, alkaloid, toksik, olein, palmitin, stearin.*

Аннотация: *Дурман обыкновенный (*Datura stramonium* L.) – широко распространённое в природе растение, обладающее как ядовитыми, так и лекарственными свойствами. В его составе содержатся мощные алкалоиды, которые представляют опасность, но в то же время широко применяются в традиционной медицине. В данной статье представлен общий обзор известных свойств этого растения, а также его полезных и вредных аспектов.*

Ключевые слова: *лекарственный, ядовитый, семя, стебель, лист, цветок, корень, гиосциамин, скополамин, атропин, алкалоид, токсичный, olein, пальмитин, стеарин.*

Annotation: *Datura stramonium (*Datura stramonium* L.) - is a widely distributed plant in nature, known for its toxic and medicinal properties. It contains*



potent alkaloids that not only pose a risk but are also widely used in traditional medicine. This article provides a general overview of the known characteristics of this plant, highlighting both its beneficial and harmful aspects.

Keywords: medicinal, poisonous, seed, stem, leaf, flower, root, hyoscyamine, scopolamine, atropine, alkaloid, toxic, olein, palmitin, stearin.

KIRISH

Bangidevona (*Datura stramonium L.*) — *Solanaceae* (ituzumdoshlarga) mansub bir yillik begona o't. Poyasi tarqoq joylashgan tik shoxlanib o'sadi. Barglaring shakli tuxumsimon, bandli, barglar uchi qirrali bo'ladi. Gullari ko'pincha oq rangda, barg qo'ltig'ida bittadan joylashadi (1-rasm). Mevasi yashil, tikan bilan qoplangan to'rt chanoqli, shakli tuxumsimon ko'sakcha. Mevasining uzunligi 4-5 sm gacha boradi, 500 ga yaqin buyraksimon, qora tusli urug'larni beradi (2- rasm). May oyidan boshlab iyungacha gullaydi va mevalaydi.

Urug'idan ko'payadi. Bargi, poyasi, ildizida giossiamin, skopolamin, atropin kabi zaharli alkaloidlar mavjud.

O'simlikning kimyoviy tarkibi

Barcha organlarida alkaloidlar mavjud bo'lib, asosan giostsiamin, atropin, skopolamin uchraydi. Barglarida 0,23-0,37%, poyalarda 0,06-0,24%, ildizlarda 0,12-0,27%, gullarda 0,13-1,9%, urug'larda 0,08-0,22% alkaloidlar mavjud. Shuningdek, barglarida 0,04% gacha efir moyi, 0,1% gacha karotin va 1,7% taninlar bor. Urug'lari tarkibida 17-25% yog'li moy bo'lib, uning asosiy qismini linolen (45%), olein (40%), palmitin (12%), stearin (2%) va lignoserin kislotalari kiradi. Bundan tashqari tarkibida juda ko'p C vitamini bor.



1- rasm. Bangidevona (*Datura stramonium* L.)
umumiy koʻrinishi



2- rasm. Quruq mevasi yetilgan payti .

Qoʻllanilish sohalari

Bangidevona tarkibida quyidagi alkaloidlar mavjud:

Atropin – markaziy asab tizimiga taʼsir qiladi, koʻz qorachigʻini kengaytiradi va spazmlarni bartaraf etadi.

Skopolamin – tinchlantiruvchi va antispazmodik xususiyatlarga ega.

Giossiamin – asabiy taranglikni kamaytiradi va mushak spazmlariga qarshi taʼsir qiladi.



Nevrologiyada – Parkinson kasalligida mushak spazmlarini kamaytirish uchun qo‘llaniladi.

Gastroenterologiyada – ichak va oshqozon spazmlarini bartaraf etuvchi dori vositalarida ishlatiladi.

Anesteziologiyada – operatsiyadan oldin sekretyani kamaytirish uchun ishlatiladi.

Shu bilan bir qatorda barglaridan revmatizm, nevrалgiya kasalliklarini davolashda ishlatiladigan dorilar tayyorlanadi.

Ilmiy tadqiqotlar Bangidevona (*Datura stramonium L.*)- o‘simligini ikki tomonlama xarakterga ega ekanligini ko‘rsatadi — u ham dorivor, ham zaharli hisoblanadi. Ushbu o‘simlik tarkibida tropan alkaloidlari atropin, giosiyamin, skopolamin mavjud bo‘lib, ular kuchli ta’sirga ega. Bu birikmalar farmakologiyada nafas yo‘llari kasalliklari, nevrалgiya va mushak spazmlarini davolashda qo‘llanadi, biroq ularning yuqori toksikligi qo‘llanilish doirasini cheklaydi.

Datura stramonium tarkibidagi alkaloidlar xavfli darajada yuqori kontsentratsiyaga ega. Bitta urug‘ taxminan 0,1 mg atropin saqlashi mumkin va 100 dona urug‘ iste’moli o‘limga olib kelishi ehtimoli bor. Alkaloid miqdori o‘zgaruvchanligi sababli dozani nazorat qilish mushkul. Epidemiologik ma’lumotlar bir necha zaharlanish holatlarini qayd etgan, jumladan, 2022-yilda zaharlangan mahsulot iste’mol qilgan odamlar orasida gallyutsinatsiya, chalkashlik va taxikardiya kuzatilgan.

XULOSA

Bangidevona o‘simligi dorivor xususiyatlarga ega bo‘lsa-da, uning noto‘g‘ri ishlatilishi zaharlanishga olib kelishi mumkin. Shu sababli, aholining xabardorligini oshirish va xavfsiz foydalanish choralari muhim ahamiyat kasb etadi.

Kelajakdagi tadqiqotlar uning toksik ta’sirini kamaytirish, xavfsiz ekstraksiya usullarini ishlab chiqish va tartibga solish tizimlarini takomillashtirishga qaratilishi lozim. Shuningdek, tegishli nazorat mexanizmlarini joriy etish orqali bu o‘simlikdan kelib chiqadigan xavflarni kamaytirish mumkin. Bundan tashqari, farmatsevtika va an’anaviy tibbiyotda ushbu o‘simlikning shifobaxsh jihatlarini samarali va xavfsiz



qo‘llashga e’tibor qaratish lozim. Kelajakda olib boriladigan tadqiqotlar uning toksik ta’sirini kamaytirish yo‘llarini topishga, xavfsiz ekstraksiya texnologiyalarini ishlab chiqishga va jamiyatda to‘g‘ri foydalanish madaniyatini shakllantirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

- 1.Armando T. Hunziker: The Genera of Solanaceae (o'zbek tilida: Ituzumdoshlarning Turkumi). A.R.G. Gantner Verlag K.G., Ruggell, Lixtenshteyn 2001
- 2.Dorivor o‘simliklar – R. N. Ismoilov, N. M. Ismoilova. Toshkent: Fan, 2009.
3. Biologicheskie osobennosti i rasprostranenie perspektivnyx lekarstvennyx rastenii // Pod redaktsiei T.A. Adylova. – Tashkent: Fan, 1981. – 158 s.
- 4.Armando T. Hunziker: The Genera of Solanaceae (o'zbek tilida: Ituzumdoshlarning Turkumi). A.R.G. Gantner Verlag K.G., Ruggell, Lixtenshteyn 2001
5. "Farmakognoziya" – S. S. Salimov, A. A. Mavlonov. Toshkent: O‘zbekiston Fanlar Akademiyasi, 2016.