

ƏFRUZ NƏSİROVA
AMEA Naxçıvan Bölməsi
E-mail: anasirli@inbox.ru

NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASI ƏRAZİSİNDƏ DƏLİBƏNG (*DATURA L.*) CİNSİNƏ DAXİL OLAN NÖVLƏRİN BİOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİNİN ÖYRƏNİLMƏSİNƏ DAİR

Məqalədə *Solanaceae* Adans. fəsiləsinin *Datura L.* – Dəlibəng cinsinə aid olan növlərin sisteməlik tərkibi və bioloji xüsusiyyətləri haqqında məlumat verilməmişdir. Aparılan araşdırmalar nəticəsində məlum olmuşdur ki, cinsin Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində 2 növü vardır ki, bunlardan *Datura innoxia* Mill. becəriləndir. *D. stramonium* növünün alkaloidlər, tanin, karbohidratlar və digər zülallar saxlaması onun farmakoloji potensialının yüksək olduğunu göstərir. Bitki xalq təbabətində və tibdə analgetik və astma əleyhinə vasitə kimi geniş şəkildə istifadə olunur. Geniş yayılması, yüksək toksikliyi, farmakoloji əhəmiyyəti və bir sıra zəhərlənən hallarının müşahidə olunmasını nəzərə alaraq bitkinin yalnız tədqiqatçılar, ixtisaslı farmakoloqlar tərəfindən toplanılıb tədarük edilməsi məqsəduşğundur.

Açar sözləri: *datura*, dəlibəng, fəsilə, cins, növ, çiçək, meyvə, erkəkcik, dişicik.

Datura L. Yer kürəsinin demək olar ki, bütün tropik və mülayim zonalarında yayılmışdır. Dəlibəng bitkisinin kasacıq uzun boru şəklində olub, 5 tilli və 5 dişiciklidir. Boru və ya qışqəkilli, 5 bölümlü tacı iri olub, qatlanmışdır. Erkəkcik tacdan hündürə qalxmır. Tozluq nəzərə çarpacaq dərəcədə erkəkcik saplağında qısa olub, uzunsov çatlaqlar vasitəsilə açılır. Meyvəsi qutucuqdur, aşağıdan 4 yuvalı, yuxarıdan isə 2 yuvalı olub, 4 qarpaqcıqla açılır. Toxumları çoxsaylı olub, iridir. Birillik ot bitkiləridir (becərilən formada ağac və kollara da rast gəlinir). Dünyada 15 növünün olduğu qeyd olunur. С.К.Черепанов "Соудствие растений России и сопредельных государств" əsərində *Datura* cinsinin 6 növünün olduğu göstərilir: *D. ferox L.*, *D. innoxia* Mill., *D. metel L.*, *D. meteloides* DC., *D. stramonium L.*, *D. tatula L.* [5, s. 939].

Datura L. cinsinin növlərini təsnif etmək çox çətinidir, belə ki, yeni növün təsviri çox zaman erkən qəbul olunur. Daha sonralar isə məlum olur ki, yeni növ spesifik yerdə olan şərait səbəbindən müxtəlif variasiya kimi inkişaf etmişdir. Onlar adətən bir neçə il ərzində yox olur. Bu cür qarışıqlığa bu faktı göstərmək olar ki, *D. wrightii* Regel və *D. innoxia* Mill. xarici görünüşdə bir-birinə çox oxşardır və növdaxili variyasiyalar çox kəskin ola bilər. Məsələn, yerləşdiyi yerdən asılı olaraq *Datura L.* cinsinin növlərinin yarpağının, çiçəyinin ölçüsü dəyişilə bilər. Eyni növ yarım kölgəli, rütubətli yerlərdə hündür kol şəklində inkişaf etdiyi halda, çox quru yerlərdə isə az çiçəklili və zəif yarpaqcıqlı kiçik bitki şəklində inkişaf edə bilər.

Qafqazda 4. Azərbaycanda, o cümlədən Naxçıvan MR-də 2 növünün olduğu göstərilir: *Datura innoxia* Mill. – Hind dəlibəngi, *Datura stramonium L.* – Adi dəlibəng [1, s. 182-183; 3, s. 449-450; 4, s. 413-414].

1. Gövdəsi, saplaq və damarları çox sıx tükcüklüdür. Tacı ağ rəngli olub, 10 dişiciklidir. Qutucuq çox sıx nazik iynəciklərlə örtülüdür. *D. innoxia* Mill.

2. Bitki tamamilə çıpaqdır. Tac 5 dişiciklidir. Qutucuq iynəciklərlə örtülmüşdür, qutucuğun yuxarisında yerləşən iynəciklər az nəzərə çarpacaq dərəcədə uzun və yoğun, aşağıdakılar isə seyrəkdir. *D. stramonium L.*

Adi dəlibəng Badımcankimilər – *Solanaceae* Adans. fəsiləsinin Dəlibəng – *Datura L.* cinsinə daxildir. *Adi dəlibəng* xoşagəlməz iyli birillik ot bitkisi olub, 1-1,5 m-ə qədər hündürlikdə dikduran, kökü ağ rəngli, budaqlanan yerüstü gövdəlidir. Gövdənin üzərində iri, növbəli düzülüşlü itiuclu, yumurtaşkilli, uzunsaplaqlı, kənarı qeyri-bərabər parçalanmış, üst tərəfdən tünd-yaşıl, alt tərəfdən yaşıl yarpaqları vardır. Cavan yarpaqları tükcüklü, zəif iyə və xoşa gəlməyən acı-duzlutəhər dada malikdir. Çiçəkləri çox iri olub, qıfı bənzəməklə, yarpaqların qoltuğunda tək-tək yerləşmişdir. Kasacıq 5 kasa yarpağından ibarətdir, bu yarpaqlar 3-5 sm uzunluğunda olub, boru əmələ gətirir. Tacı iridir, 5 ədəd olub, ağ rəngli ləçəkdən təşkil olunmuşdur. Ləçək yarpaqları 10 sm-ə qədər uzunluğunda olub, bitişərək boru əmələ gətirir. Erkəkcikləri 5 ədəddir. Dişiciyi 2 meyvə yarpağından təşkil olunmaqla, üst yumurtalıqlıdır. İri, çoxtoxumlu meyvələri yumurtaşkilli, 4 yerə açılan qutucuq olub, üzəri çoxsaylı itiuclu tikanlarla əhatə olunmuşdur. Toxumları böyrək formasında olub qara rənglidir. Qutucuğun içərisində 500-dən 800-ə qədər toxumu olur. Yetişdikdə boz-qonur rəng alır. Bitki iyun-sentyabr aylarında çiçək açır, meyvələri isə oktyabr ayında yetişir. Zəhərli bitkidir. Qərbi Paleoarktik coğrafi areal tipinə mənsubdur.

Yabanı halda Azərbaycanın bir çox, xüsusən aran rayonlarından başlayaraq (Kür-Araz ovalığı) aşağı dağ qurşağı rayonlarına kimi ərazilərdə, həmçinin Naxçıvan MR-in bütün rayonları ərazisində yayılmışdır. *Adi dəlibəng* əlaq bitkisi kimi əkin yerlərində, çəpər dibində, yaşayış yerləri ətrafında, arx və kanal boyunca, bəzən seyrək meşəliklərdə, kolluqlarda, çay vadilərində, yol kənarında tez-tez rast gəlinir. Yayıldığı sahələrdə tək-tək və kiçik lokal qruplar halında bitir. Bəzən sıx cəngəlliklər əmələ gətirir. Belə sıx cəngəlliklər əsasən muxtar respublikanın aran rayonlarının ərazilərində yerləşir. *Adi dəlibəng* *Daturetum stramoniosum* assosiasiya və mikroqruplaşmalar əmələ gətirir. *Adi dəlibəng* assosiasiyasında daha çox yayılan *Adi dəvətikini* *Alhagi pseudalhagi* (Bieb.) ilə qruplaşma əmələ gətirir. Bu qruplaşmada qarışıq halda ot bitkiləri, ağac və kolları da olur. *Adi dəlibəng* fitosenozunda tez-tez müşahidə olunan *Phragmites communis* Trin., *Thypha latifolia L.*, *Mentha longifolia L.*, *Bidens tripartita L.*, *Salix alba L.*, *Tamarix meyeri* Boiss. növlərlə birlikdə rast gəlinir. *Adi dəlibəng*in təbii ehtiyatı boldur. Dəlibəng əkilən hər hektar sahədən 1 ton quru kütlə əldə edilir [2, s. 363-365].

Yarpaqlarında 0,30-0,75% zəhərli alkaloidlər: hiosiamin, az miqdarda skopolamin vardır. Eyni zamanda gövdəsində 0,15%, kökündə 0,12-0,27%, toxumlarında isə 16-25% yağ, 0,22% alkaloid olur. Bu alkaloidlərdən ən mühümü hiosiamindir. Hiosiamin alkaloidi dəlibəngin yarpağını toplayıb qurutduqda öz izomeri olan atropin alkaloidinə çevrilir [6, s. 1002-1008]. Beləliklə, *adi dəlibəngin* tərkibində əsas təsiredici maddə atropin qruplu alkaloidlərdir. Bu bitkinin aktiv maddələri tropan sırası alkaloidlərinə aid olan histamin, skopolamin və atropindir. Tərkibində atropin olduğundan astmada, spazmlarda, danışıq və uduqmanın spastik pozulmasında, miqredə uzunmüddətli spazmlarda istifadə olunur. Bronxial astma xəstəliyində istifadə olunan "Astmatol" siqaretinin tərkibində 50% dəlibəng bitkisinin yarpağından istifadə olunur. Korpyada yarasagəldici, kosmetikada, homeopatiyada, Bolqarıstanda tozundan hazırlanan cövhərdən – fikir dağınıqlarında, miqredə, nitq pozuntularında, Belorusda cövhərdən astma və epilepsiyada, Baykal ətrafında meyvəsindən mədədə əmələ gələn xərçəngin müalicəsində, qıcolmada, əsəb xəstəliklərinin və s. müalicəsində istifadə edilir [6, s. 1002-1008].

Bronxial astma xəstəliyində dəlibəng bitkisinin qurudulmuş yarpaqlarından (*Fol. stramonii*) 50 q. sürvanın yarpağından (*Fol. salvia*) 5 q, kalium-nitratdan 10 q, kamfora yağından 2,5 q götürürək qarışdırılır. Bu qarışıqdan bir çay qaşığı götürürək yandırır, sonra onu iyləmək müsbət təsir edir. Dəlibəng bitkisi zəhərli olduğundan ondan hazırlanmış preparatlar yalnız həkim təyinatı və nəzarəti ilə qəbul olunmalıdır. Elmi təbabətdə dəlibəngin yarpağından atropin-sulfat adlanan preparat şəklində, eləcə də tinktura formasında mədə-bağırsaq və göz xəstəliklərinin müalicəsində istifadə olunur. Dəlibəng yarpağından hazırlanmış tinktura isə homeopatiya, ruhi və əsəb xəstəliklərində, eləcə də iflicdə sakitləşdirici dərman kimi işlədilir. Dəlibəng çox zəhərli olduğu üçün ondan xalq təbabətində istifadə edilmir. Dərman məqsədilə bitkinin yarpaqlarından (*Fol. stramonii*) və meyvəsindən (*Fruit. stramonii*) istifadə olunur. Yarpaqları açıq günəşli havada bitki çiçək açan dövrdə toplanılır, gün düşməyən yerlərdə və havası tez-tez dəyişdirilən binələrdə qurudulur [2, s. 363-365].

Bitkini mal-qara, quşlar səhvən yedikdə zəhərlənirlər. Kövrə heyvanlar üçün təhlükəlidir. Üfunətli iyi olduğuna görə iri heyvanlar dəlibəngi nadir hallarda yeyir. Dəlibəng, xanımotu və bat-batla zəhərlənmənin təsir mexanizmi, zəhərlənmənin əlamətləri çox oxşardır. Belə ki, bunların əsl təsir göstərən birləşmələri eyni tipli alkaloidlərdən (atropin, hiostiamin mərkəzi sinir sistemini (baş, uzunsov beyin) kəskin çiqıcıldırır. Bu maddələrin təsirindən baş beyin fəaliyyət koordinasiyası pozulur. Xüsusilə ürək və bağırsaqlarda qeyd olunan pozğunluqlar daha sociyyavidir. Xəstələrdə ağır boşluğunun quruması, kəskin sinir oyanması, ürəyin tiqıqıtlı vurğusu, bədən hərəkətinin artması, şiddətli hirsli tutmalar, qic əlamətləri, bəbəyin genişlənməsi, ümumi vəziyyətin pozulması, bağırsaqların peristaltikasının yavaşması və timpaniyanın inkişafı kimi əlamətlər müşahidə olunur. Ölüm tənəffüs mərkəzinin iflicindən baş verir [6, s. 1002-1008].

Hind dəlibəngi – gövdəsi dəfələrlə təkrar budaqlı olub, 3 sm-ə qədər yoğunluqda və (30) 60-100 (150) sm hündürlükdə bitkidir. Yarpaqlar yumurtaşəkilli və uzunsov-yumurtaşəkilli, kəsilmiş və ürəkşəkilli, böyük hissəsi güclü bərabərtərəfli olmayan əsaslı, dayaz dalğavari-dışcikli və ya çox zaman isə nisbətən dalğavari və ya tam kənarlıdır. Ağ rəngli tacı 15-20 sm uzunluqda olub, 10 tərəflidir, kənarları zəif dişciklidir. Qutucq əyilmiş olub, uzunsov və iynəciklərlə örtülüdür [3, s. 449-450].

Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında dərman bitkilərinin zəngin biotməliliyi mövcuddur. Qeyd olunduğu kimi, *D. stramonium* növünün alkaloidlər, tanin, karbohidratlar və digər zülallar saxlaması onun farmakoloji potensialının yüksək olduğunu göstərir. Bitki xalq təbabətində və tibdə analgetik və astma əleyhinə vasitə kimi geniş şəkildə istifadə olunur. Geniş yayılması, yüksək toksikliyi, farmakoloji əhəmiyyəti və bir sıra zəhərlənmə hallarının müşahidə olunmasını nəzərə alaraq bitkinin, yalnız tədqiqatçılar, ixtisaslı farmakoloqlar tərəfindən toplanılıb tədarük edilməsi məqsədəuyğundur.

ƏDƏBİYYAT

1. Talibov T.H., İbrahimov Ə.Ş. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasının taksonomik spektri. Naxçıvan: Əcəmi, 2008, 349 s.
2. Talibov T.H., İbrahimov Ə.Ş. və b. Naxçıvan Muxtar Respublikasının dərman bitkiləri. Naxçıvan: Əcəmi, 2014, 432 s.
3. Гроссгейм А.А. Флора Кавказа. Т. V, Ленинград: Наука, Ленинградское отделение, 1967, 893 с.
4. Флора Азербайджана. Т. VII, Баку: Изд-во АН Азерб. ССР, 1957, 646 с.
5. Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств. С.-Петербург: Мир и семья-95, 1995, 990 с.

6. Soni P., Siddiqui A.A., Dwivedi J., Soni V. Pharmacological properties of *Datura stramonium* L. as a potential medicinal tree: An overview // Asian Pac. J. Trop. Biomed., 2012, pp. 1002-1008.

Афруз Насирова

ИЗУЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ВИДОВ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ РОДА ДУРМАН (*DATURA* L.) НА ТЕРРИТОРИИ НАХЧЫВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ

В статье приведены данные о биологических особенностях и систематическом составе видов, относящихся к роду Дурман (*Datura* L.) семейства Solanaceae. В результате проведенных работ выявлено, что на территории автономной республики произрастают 2 вида данного рода, один из них *Datura innoxia* Mill. выращивается в культуре. Содержание в составе *D. stramonium* алкалоидов, танина, сахаридов и белков указывает на высокий фармакологический потенциал вида. Как анальгетическое и противоспазматическое средство, растение широко применяется в народной и научной медицине. Учитывая широкое распространение, высокую токсичность, фармакологическую ценность и наблюдаемые некоторые случаи отравления, заготовка сырья должна проводиться только специалистами и квалифицированными фармакологами.

Ключевые слова: *Datura*, дурман, семейство, род, цветки, плоды, рыльце, пестик.

Afruz Nasirova

STUDY OF THE BIOLOGICAL FEATURES OF THE SPECIES BELONGING TO THE *DATURA* L. GENUS IN THE TERRITORY OF THE NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC

In the paper there have been given information about the systematic composition and biological characteristics of the species belonging to the *Datura* L. genus of *Solanaceae* Adans. family. As a result of investigations, there have been cleared that, 2 species of *Datura* genus in the Nakhchivan Autonomous Republic, which *Datura innoxia* Mill. is cultivated. The storage of alkaloids, tannin, carbohydrates and other proteins of *D. stramonium* species shows that its pharmacological potential is superior. The plant is widely used in folk medicine as analgesic and against asthma. Taking into account the wide spread, high toxicity, pharmacological importance, and some poisoning cases, it is advisable to harvest and cultivate the plant by researchers and qualified pharmacists.

Keywords: *Datura*, *stramonium*, family, genus, species, flower, fruit, stamen, pistil.

(Академик Тарийел Талибов tərəfindən təqdim edilmişdir)