

UOT 581.1/5

QƏDİR MƏMMƏDOV

NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASI ÖRDUBAD RAYON ƏRAZİSİNDƏ
RUBIACEAE JUSS. – BOYAQOTUKİMİLƏR FƏSİLƏSİNİN TƏDQIQINƏ DAİR

Naxçıvan Muxtar Respublikası Ördubad rayon ərazisində aparılan elmi-tədqiqat işləri nəticəsində *Rubiaceae* Juss. – Boyaqtokumilər fəsiləsinin yayılması və fitosenoloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi tədqiqatın əsas məqsədi olmuşdur. Məqalədə ərazi florasının tədqiq olunması və formalaşması haqqında N.I.Vavilov, I.D.Mustafayev, V.C.Hacıyev, S.H.Musayev, T.H.Talıbov, Ə.Ş.İbrahimov və digər tədqiqatçıların əsərlərində bəzi məlumatlara rast gəlinir. Eyni zamanda məqalə digər müəlliflərin ədəbiyyat və herbari materiaları nümunələrində də istinad edilməklə yazılmışdır. Tədqiq olunan ərazidə *Rubiaceae* Juss. – Boyaqtokumilər fəsiləsinin rast gəlinən növlərinin sistematik tərkibi müasir sistematikaya uyğun formada göstərilmişdir. Fəsilənin bəzi faydalı növləri araşdırılmış, onların yayılması, botaniki xüsusiyyətləri, müalicəvi və sənaye əhəmiyyətləri barədə qısa məlumatlar verilmişdir.

Açar sözlər: flora, sıra, fəsilə, cins, növ, fitosenoz.

Giriş. Boyaqtokumilər – *Rubiaceae* Juss. fəsiləsi *Lamiidae* yarımsinfinin *Gentiananae* sırasının boyaqtokumilər – *Rubiales* sırasına daxil olub, Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında yayılan müalicəvi və sənaye əhəmiyyətli növlərinə daxildir. Bu fəsilənin dünyada təxminən 611 cinsdə birləşmiş 13500 növü yayılmışdır. Ən çox növmüxtəlifliyi tropik və subtropik zonalarda cəmləşir. *Rubiaceae* fəsiləsinə daxil olan növlər qarşı-qarşıya yerləşmiş sadə və bütöv yarpaqlı, boruşəkilli simmetrik çiçəkləri və bir sıra morfoloji əlamətlərinə görə asanlıqla tanınır. Fəsilənin əksər növləri dərman əhəmiyyətlidir. I.D.Mustafayev, M.Ə.Qasımov, N.İ.Əliyev, Ə.Ş.İbrahimov və digər tədqiqatçılar *Rubiaceae* Juss. fəsiləsinin dərman və xalq təsərrüfatı əhəmiyyətli bir neçə növünü qeyd etmişdir [1, s. 103-150; 2, s. 267-269]. Xalq təbabətində bir çox xəstəliklərin müalicəsində bu fəsilənin növlərindən geniş istifadə edilir. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında fəsilənin 8 cinsdə birləşmiş 38 növünün yayıldığı məlumdur [3, s. 179-182; 4, s. 49-53].

Material və metodika. 2019-cu ildə Ördubad rayon ərazisində gedilən ekspedisiyalar zamanı bu ərazilərdə yayılmış *Rubiaceae* Juss. fəsiləsinə daxil olan növlərin, bioekoloji, fitosenoloji və faydalı xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi üçün ərazidə tədqiqat işləri aparılmışdır. Bununla yanaşı ədəbiyyat materialları da əldə olunmuşdur. Nəticədə tədqiqat obyektinə aid müxtəlif herbari nümunələri toplanmış, əksər növlərin hər birinin ayrı-ayrılıqda fitosenozlarının fotosəkilləri çəkilmişdir.

Müəlliflər S.K.Çerepanova [5, s. 886-894], T.H.Talıbov və Ə.Ş.İbrahimova [3, s. 179-181], catalogue of lifenin internet saytına [7], geobotaniki tədqiqatlar isə P.D.Yareşenkoya [6, s. 145-153], biomorfoloji, ekoloji xüsusiyyətləri “Флора Азербайджана” [4, s. 1-52] əsərlərinə istinad edilməklə verilmişdir.

Ekspərimental hissə. Tədqiq olunan ərazidə *Rubiaceae* Juss. – Boyaqtokumilər fəsiləsinin 5 cinsinə daxil olan 14 növünün yayıldığı müəyyən olunmuşdur. Tədqiqat ərazisi çay kənarı və dağlıq ərazilərdə ayrılmışdır ki, çay kənarı olan hissədə *Rubiaceae* Juss. fəsiləsinin 2 cinsdə birləşmiş 2 növünün *Galium aparine* L., *Rubia tinctorum* L. ehtiyatı boldur. Bunlardan *Galium aparine* L. növü tədqiq olunan ərazilərdə 1200-1400 metrə qədər olan yüksəklikdə

daha çox yayılmışdır. Belə ki, Qatırquyruğukimilər fəsiləsinin *Equisetum arvense* L. növü ilə sıx fitosenoz əmələ gətirmişdir. *Rubia* cinsinin *Rubia tinctorum* L. növü isə əsasən yol kənarlarında, həyatı sahələrdə və hasarların ətraf ərazilərində yayılmışdır. Dağlıq ərazilərdə isə *Cruciata taurica* subsp. *taurica* (*Cruciata coronata*), *C. glabra*, *C. laevipes* növləri və *Galium* cinsinin isə 6 növü yayılmışdır. Bunlardan *Galium verum* L. və *Galium album* Mill. növlərinin ehtiyatın bol olduğu aşkar edilmişdir. Tədqiq olunan ərazidə *Asperula* cinsinin isə 2 növünə rast gəlinmişdir ki, bunlardan *Asperula glomerata* növünün ehtiyatı bol, *Aperula setosa* növünün ehtiyatı isə azlıq təşkil edir. Tədqiq olunan ərazidə *Rubiaceae* Juss. – Boyaqtokumilər fəsiləsinin rast gəlinən növlərinin sistematik tərkibi aşağıdakılardan ibarətdir:

Genus: *Rubia* L. – Boyaqtotu, Qızılboya

1. *Rubia tinctorum* L. – Boyaq boyaqotu

Genus: *Asperula* L. – Çətiryarpaq

2. *Asperula glomerata* (Bieb.) Griseb. – Six çətiryarpaq

3. *A. setosa* Jaub. et Spach. – Sərtüük çətiryarpaq

Genus: *Callipeltis* Stev. – Kallipeltis

4. *Callipeltis cucullaris* (L.) DC. – Bükülmüş kallipeltis

Genus: *Cruciata* Hill. – Xaçvari

5. *Cruciata laevipes* Opiz – Hamar xaçvari

6. *C. taurica* subsp. *taurica* (*C. coronata* [Sibth. & Smith] Ehrend.) – Taclı xaçvari

7. *C. glabra* (L.) Opiz – Çilpaq xaçvari

Genus: *Galium* L. – Dilqanadan

8. *Galium aparine* L. – İlişən dilqanadan

9. *G. album* Mill. – Ağ dilqanadan

10. *G. humifusum* Bieb. – Dağınq dilqanadan

11. *G. odoratum* (L.) Scop. – İyli dilqanadan

12. *G. spurium* L. – Yalançı dilqanadan

13. *G. verum* L. – Həqiqi dilqanadan

Genus: *Crucianella* L. – Xaçəvər

14. *Crucianella gilanica* Trin. – Gilan xaçəvər

15. *C. exasperata* Fisch. et C.A.Mey. – Kələkötür xaçəvər

Rubiaceae Juss. fəsiləsinin ehtiyatı bol olan 2 faydalı növü də araşdırılmışdır. *Galium verum* L. növü ərazidə dominantlıq təşkil edən növlərdən olub, böyrək daşı xəstəliyinin müalicəsi və digər məqsədlərlə geniş istifadə olunur. *Asperula glomerata* (Bieb.) Griseb – Six çətiryarpaq növünə isə həm qayalıq, həm də düzənlik ərazilərdə rast gəlinir (şəkil). *Asperula glomerata* (Bieb.) Griseb əsasən qurudaşlı, qayalı və çınqıllı yerlərdə bitir. Naxçıvan Muxtar Respublikasında arandan, orta dağ qurşağına qədər ərazilərdə yayılmışdır. Qırmızımtıl rəngli oduncaqlaşmış yığun kök sistemində malik olan çoxillik ot bitkisi. Gövdəsinin hündürlüyü 5-30 sm, sıx yarpaqlarla örtülmüşdür. Budaqları üzərində eyni məsafədə yerləşmiş 5-7 sayda yarpaqları malikdir. Yaşılımtıl rəngli, uzunsov çiçək tacı vardır. Çiçək dəstələri gövdə və budaqların qurtaracağında sünbülvari hamaşlı çiçəklərdə əmələ gətirir. Meyvəsi cüt və uzunsov formalıdır. Köklərində qiymətli boyaq maddələri vardır. Laboratoriya şəraitində onun kök hissələrindən müxtəlif boyaq maddələri alınır. Kökündən hazırlanmış boyaq 7-8 kq yunu boyamağa kifayət edir [2, s. 100].

Ordubad rayonu ərazisində tədqiqat işləri zamanı aşağıdakı növlər aşkar edilmiş və daha çox yayıldığı müşahidə edilmişdir:

22.05.2018. Ordubad rayon Biləv kəndinin şimali-şərq (1420 m.d.s.h.) ərazisi. *Cruciata taurica subsp. taurica* (C. coronata [Sibth. & Smith] Ehrend.) – Taclı xaçvarı. Çoxillik ot bitkisi olub, kökümsovnu vertikal budaqlanmaqla oduncaqvardır. Gövdəsinin hündürlüyü 4-35 sm olub, az budaqlanandır. Çiçəkləri sarı rəngli olub, çox dişlidir. Muxtar respublikanın əsasən dağlıq zonalarda quru, daşlı yamaclarda və kolluq ərazilərdə rast gəlinir. Soyuqdayma, mədə-bağırsaq problemlərində, ürək və böyrək xəstəliklərinin müalicəsində bitkinin otundan, çətin sağalan və irinli yaralarda isə qurudulmuş çiçəklərinin tozundan istifadə edilir.

13.05.2019. Ordubad rayon Biləv kəndinin şimali-şərq (1360 m.d.s.h.) ərazisi. *Rubia tinctorum* L. – Boyaq boyaqotu. Çoxillik ot bitkisi olub əsasən həyatıyanı sahələrdə hasarlara sarmaşır. Kökündən boyaq maddəsi alınır. Güclü inkişaf etmiş əsas kökə, uzun və oduncaqlaşan kökümsova malikdir. Kök və kökümsovnu tünd qırmızımtıl-qəhvəyi rəngli qabıqla örtülür. Dördkünc formalı, nazik yerüstü gövdəyə malikdir. Gövdənin üzərində tikancıqşəkilli çıxıntılar yerləşir. Həmin çıxıntılardan köməyilə bitki yaxındakı kol, ağac və divarlara yapışaraq öz inkişafını davam etdirir. Bitkinin hər budağında uzunsov-neştəşəkilli, parlaq-yaşıl rəngli 4-6 sayda yarpaqları vardır. Fəsilənin digər növlərində olduğu kimi bu növün də yarpaqları qarşı-qarşıya yerləşmiş, adətən 1,5-2 dəfə buğumalarından qısa, neştəşəkilli və ya ellipsvar-neştəşəkilli olmaqla, itiucludur. Gövdədə olduğu kimi yarpaq ayasının kənarına yaxın üst səthində, ayanın kənarlarında və alt səthində və mərkəzi damarın üzərində çoxsaylı ilişən tikancıqşəkilli çıxıntılar vardır. Ayanın üst səthindəki çıxıntılardan istiqaməti yarpağın ucuna doğru, ayanın kənarında və mərkəzi damarın alt səthindəki çıxıntılardan istiqaməti isə qəিদə hissəyə doğru istiqamətlənir. Gövdə və yarpaqları tüküdür. Tacı sarı rəngli, qısa və qıfşəkilli olub, uzunluğu 1-3 mm-dir. Xırda sanmtıl çiçəkləri vardır. Kasacığın dişçikləri demək olar ki, bilinmir. Beş ədəd qıfşəkilli birləşmiş, 1,5-2,5 mm uzunluqda ləçəklərdən ibarət taca malikdir. Tac borucuğunun divarına birləşmiş 5 ədəd erkəciyi vardır. Dişiciyi alt yumurtalıqlı, ikiyuvalıdır. Çiçəkləri süpürgə çiçək qrupu, 3-5 mm diametrində, qara rəngli, giləmeyvəyə bənzəyən, lətili-şirəli çayırdağ meyvə əmələ gətirir. May-iyun aylarında çiçəkləyir, iyul-avqust aylarında isə meyvə verir. Naxçıvan MR-in arandan orta dağ qurşağına qədər bütün ərazilərində yayılmışdır.

05.06.2019. Ordubad rayon Biləv kəndinin qərb (1380 m.d.s.h.) ərazisi. *Cruciata laevipes* Opiz – Hamar xaçvarı. Avropanın bir çox hissəsində, eləcə də Türkiyənin şimalı, İran, Qafqaz və Qərbi Himalay ərazilərində yayılmışdır. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında çəmənliklərdə, yol kənarlarında, çay sahillərində, yamaclarda və açıq meşəliklərdə, ümumiyyətlə yaxşı qurudulmuş əhəngdaşlı torpaqlarda yayılır. Çoxillik bitki olub, 6-28, bəzən 15-70 sm-ə qədər böyüyə bilər. Toxum və kök vasitəsilə yayılır. Hər buğumarasında topa halında san hermafrodit çiçəkləri vardır. Daxili çiçəklər erkək olub, tez dağılır. Xarici hissəyə yaxın yerləşən çiçəklər isə meyvə verir. Çiçəklərindən bal iyi gəlir. Hər buğumarasında dörd yarpaq yerləşir. Aprel-iyun aylarında çiçək açıq. Tozlanması arılar və milçəklər tərəfindən olur.



Şəkil. *Asperula glomerata* (Bieb.) Griseb – Six çətiryarpaq.

Nəticə: Ekspedisiyalar zamanı toplanmış herbari materialının təhlili nəticəsində məlum olmuşdur ki, Boyaqotukimilər fəsiləsinin *Cruciata taurica subsp. Rubia tinctorum* və *Cruciata laevipes* növləri Ordubad rayonu ərazisində yayıldığı daha çox müşahidə edilmişdir. Xalçaçılıq sənayesini təbii boyaq xammalı ilə təmin etmək üçün *Rubia tinctorum* L. – Boyaq boyaqotu növünü mədəni halda əkilib-becərmək məqsəduyğun hesab edilir. Bu növü iqtisadi cəhətdən gəlir verən bitkilər sırasına aid etmək olar. Belə ki, onu çox az vəsait sərf etməklə, muxtar respublikanın düzənlik, dağlıq ərazilərinin qeyri-münbit torpaqlarında əkilib-becərməklə xeyli iqtisadi gəlir əldə etmək mümkündür. Aparılan tədqiqatlar zamanı müəyyən edilmişdir ki, *Rubia tinctorum* L. bitkisinin kökü oduncaqlaşmaqla əlaqədar ikinci ilində toplanılması daha məqsəduyğundur [2, s. 43]. Gələcək tədqiqatlar nəticəsində Naxçıvan MR florasının Ordubad rayonu üçün *Rubiaceae* Juss. fəsiləsinin yeni növləri aşkar oluna bilər.

ƏDƏBİYYAT

1. Qasımov M.Ə., Qasımov T.A., Qədirova G.S. XXI əsrin dərman bitkiləri. Bakı: Elm, 2006, 430 s.
2. Mustafayev İ.D., Qasımov M.Ə. Azərbaycanın faydalı bitki sərvətləri. Bakı: Azərənşir, 1992, 248 s.
3. Talibov T.H., İbrahimov Ə.Ş. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasının taksonomik spektri. Naxçıvan: Əcəmi, 2008, 364 s.
4. Флора Азербайджана. Т. VIII, Баку: Изд-во АН. Азерб. ССР, 1961, 676 с.
5. Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). С.-Петербург: Мир и семья-95, 1995, 990 с.
6. Ярошенко П.Д. Геоботаника. Москва: Просвещение, 1969, 200 с.
7. <http://www.catalogueoflife.org/col/>

AMEA Naxçıvan Bölməsi
E-mail: qedir.mib@mail.ru

Gadir Mammadov

**THE STUDY OF THE RUBIACEAE JUSS. FAMILY IN THE TERRITORY
OF THE ORDUBAD DISTRICT OF THE NAKHCHIVAN A
UTONOMOUS REPUBLIC**

The main objective of the study was to study the distribution and phytocenological features of species of the *Rubiaceae* Juss. family in the area of the Ordubad district of Nakhchivan Autonomous Republic. The article provides some information from the works of N.I. Vavilov, I.V. Mustafayev, V.S. Hajiyev, S.H. Musaev, T.H. Talibov, A.Sh. Ibragimov and other researchers on the history of study and formation territorial flora. The article is compiled on the basis of its own herbarium samples and the literature data of some authors. According to the requirements of modern taxonomy, a systematic composition of species of the family of the family *Rubiaceae* Juss. found in the study area is presented. Some useful species of the family were identified, zones of their distribution, botanical features, therapeutic and industrial values were established.

Keywords: *flora, ordo, family, genus, species, phytocenosis.*

Гадир Мамедов

**К ИССЛЕДОВАНИЮ СЕМЕЙСТВА RUBIACEAE JUSS. – МАРЕНОВЫЕ
НА ТЕРРИТОРИИ ОРДУБАДСКОГО РАЙОНА НАХЧЫВАНСКОЙ
АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

Основной целью исследования являлось изучение распространения и фитоценологических особенностей видов семейства *Rubiaceae* Juss. – мареновые на территории Ордубадского района Нахчыванской Автономной Республики. В статье приведены некоторые сведения из трудов Н.И. Вавилова, И.В. Мустафаева, В.С. Гаджиева, С.Г. Мусаева, Т.Г. Талыбова, А.Ш. Ибрагимова и других исследователей об истории изучения и формирования территориальной флоры. Статья составлена на основе собственных гербарных образцов и литературных данных некоторых авторов. По требованиям современной систематики представлен систематический состав видов семейства семейства *Rubiaceae* Juss. – Мареновые, встреченных на территории исследования. Определены некоторые полезные виды семейства, установлены зоны их распространения, ботанические особенности, лечебное и промышленное значение.

Ключевые слова: *флора, порядок, семейство, род, вид, фитоценоз.*

(Biologiya üzrə elmlər doktoru, professor Əliyər İbrahimov tərəfindən təqdim edilmişdir)

Daxilolma tarixi:	İlkin variant	22.04.2020
	Son variant	12.05.2020