

Haloragaceae R.Br. - Filgiləkimilər Naxçıvan Muxtar Respublikası Florası Üçün Yeni Taksondur

Ə.Ş. İbrahimov*, F.X. Nəbiyeva, A.M. İbrahimova

AMEA Naxçıvan Bölməsi Bioresurslar İnstitutu, Babək küç., 10, Naxçıvan AZ 7000, Azərbaycan;

* E-mail: aliyaribragimov@mail.ru

Məqalədə Naxçıvan Muxtar Respublikasının su-bataqlıq bitkiliyinin floristik və geobotaniki tədqiqi zamanı Babək rayonunun Araz, Uzunoba, Vayxır su anbarlarının və sızma nəticəsində ətrafda yaranmış bataqlıq sahələrinin florası və bitkiliyi haqqında məlumat verilir. Tədqiqat nəticəsində regionun florası üçün yeni olan *Haloragaceae* R. Br. fəsiləsi, *Myriophyllum* L. cinsi və *Myriophyllum spicatum* L. növü aşkar olunmuşdur.

Açar sözlər: Flora, bitkilik, fəsilə, cins, yeni növ, *Myriophyllum*, bataqlıq, su-bataqlıq

GİRİŞ

Naxçıvan Muxtar Respublikası özünəməxsus torpaq-iqlim xüsusiyyətlərinə, zəngin flora və bitki örtüyünə malik tipik dağlıq ölkədir. Muxtar respublikanın müasir florası 175 fəsilə, 906 cins və 3019 növlə təmsil olunur (Talıbov və İbrahimov, 2008). Bu miqdar Azərbaycan florasının 60,42%-ni təşkil edir. Ərazinin su-bataqlıq ekosistemində 42 (23,86%) fəsiləyə mənsub olan 134 (14,76%) cins və 337 (11,16%) növün olduğu müəyyən edilmişdir. Yaşayış mühitinə görə onlar Hidatofitlər, Sçiofitlər, Hidrofitlər və Hiqrofitlər olmaqla 4 ekoloji qrupa bölünür. Regionun su-bataqlıq bitkiliyi üçün əvvəlki illərin tədqiqatlarında bir sıra yeni taksonlar: *Sium sisaroidium* DC., *Ruppia maritima* L., *Zannichellia palustris* L., *Typha latifolia* L., *T. angustifolia* L., *Potamogeton natans* L., *P. nodo-sus* Poir., *P. Perfoliatus* L., *P. crispus* L., *Adiantum capillus-veneris* L. və digərləri aşkar edilmişdir (İbrahimov, 1993; İbrahimov, 2005; İbrahimov və dr., 2015; İbrahimov və Amirov, 1989). Hər dəfə ekspedisiyalarda, çöl tədqiqatlarında yeni tapıntıların aşkar olunması regionun flora zənginliyindən xəbər verir.

MATERIAL VƏ METODLAR

Tədqiqatın obyektini Naxçıvan MR-in ərazisində yayılmış su-bataqlıq sahələri təşkil edir. Tədqiqat məqsədilə 2012-2016-cı illərin yaz, yay və payız fəsilələrində 7 rayonun ərazisində 242 marşrut üzrə ekspedisiyalar keçirilmiş, çox sayda elmi məlumatlar və herbari materialı toplanmışdır. Toplanmış herbarilər laboratoriyaya şəraitində kameral işlənmiş, təyin edilmiş, AMEA Naxçıvan Bölməsi Bioresurslar İnstitutunun və Naxçıvan Dövlət Universitetinin "Herbari fondu"na daxil edilmişdir.

Tədqiqat zamanı floristik, sistematik, ekoloji, areoloji, fitosenoloji, bitki ehtiyatları və statistik metodlardan, Herbari materiallarının işlənilməsində "Флора Азербайджана" (1956), A.A. Grossheymin "Определитель растений Кавказа" (1949), "Флора Кавказа" və digər təyinedicilərdən, internet saytlarından https://en.wikipedia.org/wiki/APG_III_system istifadə olunmuşdur. Taksonların, onların müəlliflərinin adı, nomenklatur dəyişiklikləri və əlavələr S.K. Çerepanova (1995) görə verilmişdir.

NƏTİCƏLƏR VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Naxçıvan MR Ərazisində su-bataqlıq bitkiliyinin zənginliyi, burada *Haloragaceae* R.Br. – Filgiləkimilər fəsiləsinin aşkar olunması ilə bir daha sübut olundu. Babək rayonu ərazisində 04.06.2016-cı il tarixlərdə su-bataqlıq bitkilərinin öyrənilməsi məqsədi ilə Araz su dəryaçası, Sirab su anbarı, Uzunoba su anbarı, Vayxır su anbarı və onların ətrafında sızma nəticəsində yaranmış bataqlıq sahələrdə floristik, geobotaniki və bitki ehtiyatları üzrə tədqiqatlar aparılıb. Həmin tarixlərdə Babək rayonunun Uzunoba su anbarına yaxın bataqlıqlarda fenoloji müşahidələr aparılmış və eksperimental işlər yerinə yetirilmişdir. Perspektiv su-bataqlıq və sahil bitkiləri toplanılaraq növ tərkibi, yaş çəkilişi müəyyən edilmişdir. Buradakı ekoloji şərait, baş verən dəyişikliklər, su-bataqlıq bitkilərinin taksonomik vəziyyəti, senozəmələgətirici növlərin tərkibi və quruluşu əvvəlki illərin tədqiqat nəticələri ilə müqayisəli təhlil edilmişdir. Məlum oldu ki, Uzunoba su anbarının aşağı hissəsində əvvəllər mövcud olan kiçik bataqlıq hazırda bir neçə dəfə böyüyərək geniş sahəni əhatə edir. Bataqlıqda muxtar respublika ərazisində nadir tapılan *Butomus umbellatus* L. - Çətirli suoxu və ətrafındakı su bitkiləri qeyd olundu. Bataqlıqda, sahilədən 0,1-1,5 metr aralı sudan topla-

nılan bitkilər içərisində çətirli suoxu, sünbülvari saçaqotu, gövdəni qucaqlayan sugülü, su incilosu və b. olduğu müəyyən edildi. Qeyd etmək lazımdır ki, bataqlığın ətrafında və sahildən suya doğru bir neçə metr məsafədə qamış cəngəlliyinin forması və müxtəlif qruplaşmaları diqqəti cəlb edir. Həmçinin, *Phragmites altissima* (Benth.) Na-bille - Hündür qamış (2,8-3,50 m) keçilməz cəngəllik əmələ gətirmişdir. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. - Cənub qamışı (1,5-2,0 m) bir qədər kənarlarda inkişaf edərək, digər su-bataqlıq bitkiləri ilə qarışıq senozlar yaradırlar. Yeni aşkar olunan sünbüllü saçaqotunun - *Myriophyllum spicatum* L. axtarışını Uzunoba su anbarında davam etdirdik. Su anbarının sututumu 9 min kub metrdir, suyu az şorlu və parlaq mavidir. Su anbarının cənub-qərb hissəsində *Tamarix* L. - Yulğun cinsinin *T. hohenackeri* Bunge - Hohenaker y., *T. kotschy* Koçi y., *T. meieri* Boiss. - Meyer y. növləri ətrafında sahil boyunca həqiqi su, bataqlıq və sahil bitkiləri yayılmışdır. Sahildən 1,5-6 (10) m aralı *Myriophyllum spicatum* L. - Sünbüllü saçaqotunun daha bol yayıldığı məlum oldu. Digər su mənbələrində və bataqlıqlarda hələlik bu bitkinin axtarışı müsbət nəticə verməmişdir.

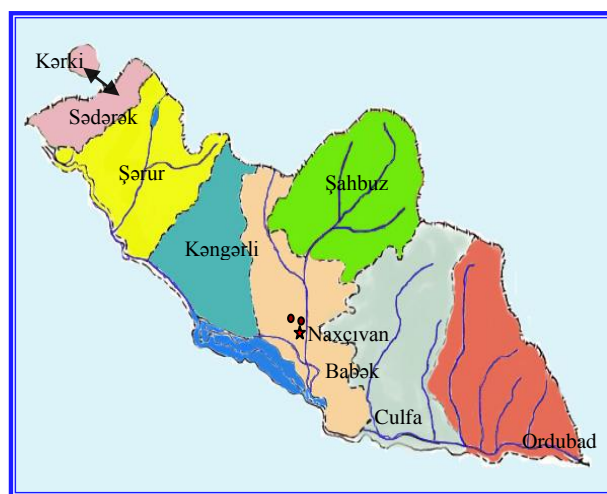
Haloragaceae R.Br. - Filgiləkimilər fəsiləsinə mənsub olan növlərin ümumi diaqnostik əlamətlərinə xırda, birləpəli, birevli və ya ikievli olmaları aid edilir. Onlarda kasacıq 4-bölmüldür. Ləçəkləri sayca 4-dür, erkən töküləndir, erkəkcikləri 6-8 ədəddir. Aşağı yumurtalıqlı və 4 yuvalıdır. Dişicik 4-dür. Meyvə 4 çəyirdəyə ayrılır. Çoxillik su bitkiləri olub, yarpaqları daraqvari dərin lələkli-bölmüldür (Şəkil 1).



Şəkil 1. Sünbüllü saçaqotu – *Myriophyllum spicatum* L

Haloragaceae R.Br. fəsiləsinə bütün dünyada yayılmış 7 cins və 1000-ə qədər növ daxildir (Фло-

ра Азербайджана, 1956). Bu fəsilənin 36 növü Yer kürəsinin sularında və xüsusi olaraq, çoxsayda Avstraliyada yayılmışdır. Qafqazda və Azərbaycanda *Myriophyllum* L.- Saçaqotu cinsinin 2 növü: *M. verticillatum* L. - Qırçınlı saçaqotu və *M. spicatum* L. - Sünbüllü saçaqotu vardır. Bu növlərin heç biri Naxçıvan MR florası üçün göstərilmiş (Флора Азербайджана, 1956, səh. 352-353; Флора Кавказа, 1962, s. 252; Фаталиев, 1988; Talıbov, İbrahimov 2008). *Myriophyllum* L. - Saçaqotu cinsinin Naxçıvan MR ərazisində tapılan növü Sünbüllü saçaqotudur. Yeni taksonların ərazidə hələlik ekoloji şəraiti, yaşayış məskəni fərqli olan iki ekotopdan – bataqlıqdan və şirin su hövzəsindən ibarətdir (Şəkil 2).



Şəkil 2. *Myriophyllum spicatum* L. növünün yayıldığı sahələr

Myriophyllum L. - Saçaqotu cinsinin nümayəndələrində çiçəklər bircinslidir, birevlidir, çiçəklər yuxarı sünbüldə toplanmışlar, çiçəkləmə dövründə su səthinə çıxırlar, yuxarı çiçəkləri - erkəkcik çiçəkləri, aşağıdakılar dişicik çiçəklərdir. Kasacıq 4-bölmümlü və ya 4-dilimlidir. Tacı erkən tökülən 4 sərbəst ləçəkdən ibarətdir. Erkəkcikləri 6-8 ədəddir. Aşağı yumurtalıqlıdır, 4-yuvalıdır. Ağzıciq 4-dür. Meyvə qurudur, 4 quru çəyirdəyə ayrılır. Həqiqi su bitkiləridir. Yarpaqları dəstəlidir, dərin daraqvari lələkli-bölmümlüdür.

Sünbüllü saçaqotu sürünən gövdəli çoxillik bitkidir. Gövdəsi uzundur. 30-150 sm uzunluqdadır. Budaqlıdır, düzdür, boruludur, açıqyaşıldır, yuxarı hissəsi sıx yarpaqlıdır, Yarpaqları 4-üzvlü dəstəlidir, 1-2,5 sm uzunluqdadır, qarşı-qarşıya düzölmüş tükşəkilli lələkli dilimlidir. Çiçəkqrupu sünbülvari-dir, 8 sm-ə qədər uzunluqdadır, çiçəkləri xırdadır, çox saylıdır, dəstəlidir. Yuxarı çiçəkləri erkəkcikli, aşağıdakılar dişiciklidir. Çiçəkləri 3 çiçəkyanlıqlıdır. Yuxarı çiçəkyanlıqları bütövdür, dairəvi-yumurtəşəkillidir, çiçəklərdən qısadır, aşağı çiçəkyanlıqları isə dişicikli və ya mişarvari bölünmüşdür, çiçəklərə bərabər və ya onlardan uzundur. Tacı sol-

ğün çəhraydır, kasacıqdan 2 dəfə uzundur. Erkək-ciklərinin sayı 8-dir. Yumurtalıq 4-yuvalıdır. Meyvəsi 4 çəyirdəkdən ibarətdir 2 mm uzunluqda, 1,5 mm enindədir. Uzunsovdur, bel hissədə şişkin tərək-ciklidir. İyun-iyul aylarında çiçəkləyir, avqust-sentyabr aylarında meyvə əmələ gətirir.

Azərbaycanda Kür-Araz ovalığında, orta dağ qurşağına qədər, göllərdə, bataqlıqlarda yayılmışdır. Qafqazda (Önqafqaz, Cənubi Qafqazın qərb, şərq və cənub hissələri), Avropanın, Qərbi Sibirin, Şərqi Sibirin, demək olar ki, hər yerində, Uzaq şərqdə (Kamçatka, Ussiriya, Saxalin); Orta Asiyada (Apalo - Kaspika, Pribalxas, Qızıl-Qum, Türkmənistan dağlıq, Pamir-Altay, Tyan-Şan), həmçinin Skandinaviyada, Avropanın Orta hissəsində, Balkan-Maloaziyada, İranda, Monqolustanda, Çində, Şimali Amerikada, Şimali Afrikada yayılmışdır. Elzasdan təsvir edilib.

Sünbüllü saçaqotunun aşkar olunduğu su mənbələrində həqiqi su bitkiləri, bataqlıq və sahil bitkiləri sıx cəngəlliklər əmələ gətirir, həmçinin suda yaşayan digər canlılarla biosenozlər yaradırlar. Saçaqotu ilə birlikdə yayılmış su bataqlıq növləri və sahil bitkilərindən burada *Butomus umbellatus* L., *Alisma plantago-aquatica* L., *Eleocharis palustris* Schult., *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., *Ph. altissima* (Benth.) Nabile, *Typha latifolia* L., *T. angustifolia* L., *Potamogeton perfoliatus* L., *P. natans* L., *P. nodosus* Poir., *Lemna trisulca* L., *L. minor* L., *L. gibba* L., *Persicaria amphibia* S.F. Gray, *Rumex pulcher* L., *Ranunculus poliphyllus* Willd., *Rorippa amphibia* (L.) Bess., *Mentha aquatica* L., *Bidens tripartita* L. və başqalarına tez-tez rast gəlinir. Onlar M.A.Raspopovun (1985, s. 29) su-bataqlıq bitkiləri üçün verdiyi müəyyən ekoloji qruplara: Hidatofitlər, Heliofitlər, Pleystofitlər və Hiqrofitlərə daxildirlər. Ərazi florası üçün yeni tapıntı olan Sünbüllü saçaqotu – *Myriophyllum spicatum* L. Hidatofitlər ekoloji qrupuna aiddir. Bu növün aşkar olunması nəticəsində ərazinin su-bataqlıq bitkiliyində aşağıdakı 8 assosiasiya yeni müəyyən edilmişdir:

- Myriophylletum spicati aqui-herbosum*;
- Myriophylletum spicati natantis potamogetonosum*;
- Myriophylletum spicati nodosus potamogetonosum*;
- Myriophylletum spicati batrichiosum*;
- Myriophylletum spicati butomosum*;
- Myriophylletum spicati perfoliati potamogetonosum*;
- Myriophylletum spicati altissimi phragmitosum*;
- Myriophylletum spicati charosum*.

Bundan əvvəlki çöl tədqiqatlarında Ə.Ş.İbrahimov və əməkdaşları tərəfindən Kərəvüzkimilər - *Apiaceae* Lindl. fəsiləsinin *Sium* L. cinsi və ona

mənsub olan adi suçətirciyi - *Sium sisaroides* L. növü aşkar edilmişdir (İbrahimov və dr., 2015). Yeni taksonlar 18.05.2016-cı il tarixdə Naxçıvan şəhərinin cənub-şərqində “Qızlar Bulağı” adı ilə məşhur olan tarixi abidə ətrafından, 19.05.2016-cı il tarixdə isə Babək rayonunun Qaraxanbəyli kəndi və Adilağa gölü ətrafında tapılmışdır.

Beləliklə, 04.06.2016-cı il tarixdə Babək rayonunun, Uzunoba su anbarında və intensiv sızma nəticəsində yaranmış ətraf bataqlıqlıqlarda Naxçıvan MR florası üçün ilk dəfə yeni yayılma arealı olan *Haloragaceae* R.Br. fəsiləsi, *Myriophyllum* L. cinsi və *Myriophyllum spicatum* L. növü aşkar olunmuşdur.

Yeni tapıntıların: 1 fəsilənin - *Haloragaceae* R.Br., 2 cinsin: *Myriophyllum* L., *Sium* L. (*Apiaceae* Lindl.), 2 növün: *Myriophyllum spicatum* L. və *Sium sisaroides* L. ərazi florasına əlavə olunması ilə əlaqədar fəsilə, cins və növlərin sayı 176, 906, 3019 yox, müvafiq olaraq: 176, 908, 3021 olmuşdur. Bununla Naxçıvan MR-in su-bataqlıq ekosisteminə yeni tapıntılarla birlikdə 42 (23,86%) fəsiləyə mənsub olan 134 (16,75%) cins və 337 (11,16%) növün olduğu müəyyən edilmişdir.

Yeni tapıntıların herbari nüsxələri AMEA Naxçıvan Bölməsi Bioresurslar İnstitutunun “Herbari fondu”da saxlanılır.

ƏDƏBİYYAT

- İbrahimov Ə.Ş.** (1993) Naxçıvan MR-in suçətirciyi (*Potamogeton*) növləri. *Azərbaycan EA-nın xəbərləri, biol. elmləri seriyası*, **1-3**: 173-175
- Talıbov T.H., İbrahimov Ə.Ş.** (2008) Naxçıvan Muxtar Respublikası florasının taksonomik spektri. Naxçıvan: Əcəmi, 350 s.
- Гроссгейм А.А.** (1949) Определитель растений Кавказа. Москва: Советская наука, 240 с.
- Гроссгейм А.А.** (1962) Флора Кавказа. Том 6. М.-Л.: Академии Наук СССР. **6**: 252
- Ибрагимов А.Ш., Амиров Г.А., Нуриев В.Г.** (1989) О новых флористических находках в Нахчыванской АССР. *Докл. АН Азерб. ССР*, **45**: 54-56.
- Ибрагимов А.Ш.** (2005) Растительность Нахчыванской Автономной Республики и ее народнохозяйственное значение. Баку: Элм, 230 с.
- Ибрагимова А.М., Ибрагимов А.Ш.** (2013) Водная растительность Нахчыванской Автономной Республики. XVI Межд. научно-практ. конф., «Современные проблемы гуманитарных и естественных наук», Россия, Москва, с. 23-28
- Ибрагимова А.М., Набиева Ф.Х., Ибрагимов А.Ш.** (2015) Новые таксоны для флоры Нахчыванской Автономной Республики Азербайджана. *Austrian Journal of Technical and Natural Sciences* (Австрия), p.1-7.

Распопов И.М. (1985) Высшая водная растительность больших озер Северо- Запада СССР. Ленинград: Наука, 199 с.

Фаталиев Р.А. (1988) Водные цветковые растения из Нахичеванской АССР. *Деп. ВИНТИИ, № 1301-82*: 5 с.

Флора Азербайджана. (1956) Баку: АН Азерб. ССР, Т. 6: 540 с.

Черепанов С.К. (1995) Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). Санкт-Петербург: Мир и семья -95, 991с.

https://en.wikipedia.org/wiki/APG_III_system

***Haloragaceae* R. Br. - Новый Таксон Для Флоры Нахчыванской Автономной Республики**

А.Ш. Ибрагимов, Ф.Х. Набиева, А.М. Ибрагимова

Институт биоресурсов Нахчыванского отделения НАН Азербайджана

В статье приведены данные флористических и геоботанических исследований водно-болотной растительности водохранилищ Араз, Узуноба, Вайхыр и расположенных вокруг них болот Бабекского района Нахичеванской АР Азербайджана. В результате исследований найден не описанный ранее для данного региона новый вид *Myriophyllum spicatum* L., относящийся к роду *Myriophyllum* L. и семейству *Haloragaceae* Lindl.

Ключевые слова: Флора, семейства, род, вид, *Myriophyllum*, болотный, водно-болотный

***Haloragaceae* R. Br. - New Taxon For The Flora Of The Nakhchivan Autonomous Republic**

A.Sh. Ibrahimov, F.Kh. Nabiyeva, A.M. Ibrahimova

Institute of Bioresources, Nakhchivan Branch of Azerbaijan National Academy of Sciences

The results of floristical and geo-botanical studies of water-marsh plants of Araz, Uzunoba, Vayhir water reservoirs and flora of the nearby marsh areas of the Babek region of the Nakhchivan Autonomous Republic of Azerbaijan have been presented in the article. For the first time, a new species *Myriophyllum spicatum* L. belonging to the *Myriophyllum* L. genus and the *Haloragaceae* Lindl family were identified.

Keywords: Flora, family, genus, new species, *Myriophyllum*, wetland vegetation