

## BİOLOGİYA

UOT 581.526

TARİYEL TALİBOV

NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASINDA MALVACEAE JUSS.  
FƏSİLƏSİ BİTKİLƏRİNİN TƏDQIQI VƏZİYYƏTİ VƏ SİSTEMATİK TƏHLİLİ

Məqalədə, aparılan son tədqiqat nəticələrinə əsasən ərazi florasına *Malva aegyptia* L. aggr. *M. iljinii* I. Riedl. – İlyin əməkəməcişi və *Gossypium hirsutum* L. – Uplaq pambığı növlərinin yeni daxil edildiyi, *Abelmoschus esculentus* (L.) Moench – Yeyilan bamiyyəsinin isə yeni cinslə təmsil olunduğu göstərilmişdir. Naxçıvan MR ərazisində Əməkəməcikimilər – Malvaceae Juss. fəsiləsi bitkiləri son taksonomik tərkibinə görə 9 cinsə daxil olan 20 növlə təmsil olunur. Fəsilə bitkiləri içərisində son araşdırmalara görə faydalı bitkilər çoxdur və onlardan bəzilərinin istifadə imkanları mövcuddur, lakin nadir və ya nəslə kəsilmək təhlükəsi altında olan növlər müəyyənləşməmişdir.

Açar sözlər: Malvaceae, Alcea, Abutilon, Əməkəməcikimilər, sistematika, gülxətmi, hibiskus, bioloji xüsusiyyətlər.

**Giriş.** Keçən əsrin orialarından başlayaraq Azərbaycan Respublikasında aparılan floristik tədqiqatlar ərazi florasının əmələ gəlməsi və formalaşması, floranın taksonomik tərkibinin, eyni zamanda bitkilik tiplərinin müəyyənəşdirilməsi ilə nəticələnmiş bəzi fundamental əsərlər yazılmışdır. Lakin Naxçıvan MR-in flora biomüxtəlifliyinə daxil olan fəsilə bitkilərinin bir çoxu hələ də ətraflı tədqiq olunmamışdır və belə taksonlardan biri də insanlar tərəfindən qədim zamanlardan başlayaraq sevilən və bir çox növü xalq təbabətində müvəffəqiyyətlə istifadə olunan *Malvaceae* Juss. – Əməkəməcikimilər fəsiləsidir. Naxçıvan MR-in flora biomüxtəlifliyinə daxil olan bu fəsilənin taksonomik əlamətlərinin dəqiqləşdirilməsi, faydalı, nadir və nəslə kəsilmək təhlükəsi altında olan növlərinin müəyyənəşdirilməsi, həmin növlərin fitosenozdakı müasir durumunu aşkar edərək, onların mühafizə yollarının müəyyənəşdirilməsi, eyni zamanda toxum materiallarını toplayaraq Nəbatət bağında introdüksiyası, çoxaldaraq təbii yayılma zonalarına reintrodüksiyası aktual məsələlərdən biridir.

**Material və metodlar:** Tədqiqat işinin yerinə yetirilməsi zamanı klassik və müasir botaniki-floristik, sistematik, ekoloji, areoloji, fitosenoloji və statistik metodlardan istifadə edilmişdir. Toplanmış materialların işlənilməsində A.A. Qrossheymin “Azərbaycan florası” [2, s. 489-499], “Флора Кавказа” [5, s. 136-158], “Флора Азербайджана” [7, s. 212-243], “Флора Армении” [8, s. 60-90], “Флора СССР” [9, s. 23-184], “Flora of Turkey” [10, s. 495-498], “Flora of Iran” [11, s. 271-414; 12, s. 518] təyinediciləri və internet saytlarından [13, 14, 15] istifadə edilmişdir. Taksonların adı, nomenklatur dəyişikliklər S.K. Çerəpanov [140, s. 428-435], “Конспект флоры Кавказа” [6, s. 478-487] və APG IV bölgüsünə görə aparılmışdır. Növlərin daqiq yayıldığı ərazilər T.H. Talibov, Ə.Ş. İbrahimovun “Naxçıvan Muxtar Respublikası florasının taksonomik spektri” [4, s. 203-207], E.M. Qurbanovun “Ali bitkilərin sistematikası” [1, s. 227-232] və A.M. Əsgərovun “Azərbaycanın bitki aləmi” (Ali bitkilər – *Embryophyta*) [2, s. 203-207] əsərlərinə uyğun işlənilmişdir.

**Tədqiqatın müzakirəsi:** *Malvaceae* Juss. – Əməkəməcikimilər fəsiləsinin 100 cinsdə

birləşmiş 2000-dən çox növü Yer kürəsinin Şimal və Cənub qütblərindən başqa bütün ərazilərində, xüsusən tropik və subtropik zonalarında yayılmışdır. Azərbaycan florasında isə 10 cinsdə birləşən 35 növlə təmsil olunur.

Fəsilə bitkiləri istisəvən bitkilər olduğundan onlar içərisində əsl hidrofitt bitkilər yoxdur və həyat formalarına görə isə ot, kol və ağac kimi rast gəlinir. Yarpaqları növbəli düzlülüb, sadə yarpaqlı bütövayalı olub, yarpaqaltlığına malikdir. Çiçəkləri ikicinslidir, aktinomorfudur, çox vaxt parlaq rənglidir, iri və orta ölçülü olub, tək-tək yerləşir və ya çiçək qrupuna yığılır. Çiçəkyanlığı ikiqatdır, beşüzlüdür. Kasa yarpaqları sərbəst və ya bitişik olub, çox vaxt yuxarı yarpaqlardan yaranan 3-9 sərbəst və ya bitişmiş kasaaltlığı olur. Ləçəkləri 5 ədəd olub, sərbəst və ya qaidə hissəsindən bitişik, çox vaxt qönçə fazasında burulmuş vəziyyətdə olur. Erkək-ciklərin sayı çoxdur, bitişərək boru əmələ gətirir və ya budaqlanırlar. Tozuqları iki yuvalıdır, adətən bəziləri staminodiya çevrilir. Dişicik sinokardpır, 5 və ya daha çox meyvə yarpağından əmələ gəlir. Yumurtalıq üstüdü, 5 və ya daha çox yuvalıdır. İki intequmentlidir. Stilodiləri meyvə yarpaqları sayda və ya 2 dəfə ondan çox olurlar. Placentanın mərkəzi bucaqlıdır. Fəsilə bitkiləri öz kasaaltlığına və erkək-cik borusuna görə başqa fəsilələrdən seçilir. Əməkəməcikimilərdə çiçəyin formulu  $\ast \text{O}^{\ast} \text{K}_{(5)} \text{C}_5 \text{A}_{\infty} \text{G}_{\infty}$  olub, meyvəsi qutucuqdur və meyvəvəli birtoxumlu meyvəciklərə bölünür. Yarpaqlarının və gövdələrinin üzəri adətən ulduzvarı çoxqatlı tükcüklərlə örtülüdür. Qabıqda və özəkdə hüceyrələr selikvandır. Əməkəməcikimilərin aksəriyyətində dişicik yetişişi zaman ayn-ayn meyvəciklərə, müxtəlif zoookoriyaya heyvanlarla yayılmağa uyğunlaşmış merikarpalara ayrılır. Onların yarısı zəncir kimi bağlanan cod tükcüklərə, digərləri yapışqanlı tükcüklərə, bəziləri isə tikanlara malikdir. Bu vasitə ilə toxumlar onunla təmasda olan canlılara, o cümlədən insanlara yapışaraq asanlıqla yayılırlar [1, s. 227-228].

Əməkəməcikimilər – *Malvaceae* Juss. fəsiləsi bitkiləri insanlara qədim zamanlardan məlumdur və onların bəzi növləri xalq təbabətində, bəziləri dekorativ əhəmiyyətinə görə park və xiyabanların yaşıllaşdırılmasında, xüsusilə kompozisiyaların yaradılmasında istifadə olunmuşdur. Bu növlərə *Hibiscus syriacus* L. – Suriya hibiskusu, *H. rosa-sinensis* L. – Çin qızılgülü və *Alcea rosea* L. – Çəhrayı gülxətmi misal ola bilər. Fəsiləyə daxil olan bəzi növlərin, xüsusən *Althaea taurinensis* DC. – Tauriya bəlgəmotu və *Malva aegyptia* L. aggr. var. *M. iljinii* I. Riedl. – İlyin əməkəməcisinin region florasında taksonomik mövqeyi, fitosenozlardakı vəziyyəti aydınlaşdırılmamışdır. Eyni zamanda fəsilənin bəzi növlərindən alınan təbii rənglərdən, xüsusən qırmızı və onun müxtəlif çalarlarından xalçaçılıqda geniş istifadə etmişlər. Tibbi səyadədə təkcə bəlgəmotu kökündən quru ekstrakt (*Extractum Althaeae succum*), duru ekstrakt (*Extractum Althaeae fluidum*) və bəlgəmotu seliyi ilə şərkərdən ibarət olan “Mikaltin” preparatı hazırlanırlar.

Naxçıvan MR-in flora biomüxtəlifliyinə daxil olan *Malvaceae* Juss. – Əməkəməcikimilər fəsiləsinə dair toplanılan ədəbiyyat məlumatları və herbari materialının araşdırılması zamanı aydın olmuşdur ki, A.A. Qrossheymin Qafqaz florasında 12 cinsə daxil olan 47 növ, Azərbaycan Respublikasında E.M. Qurbanov 9 cinsə daxil olan 35 növ, A.M. Əsgərov isə 10 cinsə daxil olan 35 növ göstərdiyi halda, T.H. Talibov və Ə.Ş. İbrahimov muxtar respublikada 7 cinsə daxil olan 18 növün yayıldığını qeyd etmişlər. Fəsilə bitkiləri içərisində son araşdırmalara görə faydalı bitkilər çoxdur və onlardan bəzilərinin istifadə imkanları mövcuddur, lakin nadir və ya nəslə kəsilmək təhlükəsi altında olan növlər müəyyənəşməmişdir.

Aparılan son təhlillər nəticəsində ərazinin mədəni florasına daxil olan *Malva aegyptia* L. aggr. *M. iljinii* I. Riedl. – İlyin əməkəməcişi, *Gossypium hirsutum* L. – Uplaq pambığı flora

yeni daxil edilmiş, *Abelmoschus esculentus* (L.) Moench – Yeyilən bamiyə isə yeni cinslə təmsil olunmuşdur. Beləliklə, Naxçıvan MR ərazisində Əməkəməcikimilər – *Malvaceae* Juss. fəsiləsi bitkilərinin son taksonomik tərkibinin aşağıdakı kimi olduğu müəyyənləşdirilmişdir:

Ordo: *Malvales* Juss. ex Brecht. & J. Presl

Familia: *Malvaceae* Juss., 1789, nom. cons. – Əməkəməcikimilər

Subfamilia: *Malvoideae* Burnett

Triba: *Malveae*

1. Genus: *Abutilon* Hill – Kəndirotu

1(1) *Abutilon theophrasti* Medk. – Teofrast kəndirotu

2. Genus: *Alcea* L. – Gülxətmi

2(1) *Alcea flavovirens* (Boiss. & Buhse) Iljin – Yaşıl-sarı gülxətmi

3(2) *A. froloviana* (Litv.) Iljin (*Althaea nudiflora* Lindl. var. *froloviana* Litv.) – Frolov g.

4(3) *A. rosea* L. – Çəhray g.

5(4) *A. rugosa* Alef. – Qırıq g.

6(5) *A. tabrisiana* (Boiss. & Buhse) Iljin – Təbriz g.

3. Genus: *Althaea* L. – Bəlgəmotu

7(1) *Althaea daghestanica* L. (*A. armeniaca* Ten.) – Dağıstan bəlgəmotu

8(2) *A. cannabina* L. – Çətənəvari b.

9(3) *A. hirsuta* L. – Sərtarpaq b.

10(4) *A. officinalis* L. – Dərman b.

4. Genus: *Malva* L. – Əməkəməci

11(1) *Malva aegyptia* L. aggr. *M. Iljinii* I.Riedl. – İlyin əməkəməcisi

12(2) *M. neglecta* Wallr. – Alaq ə.

13(3) *M. sylvestris* L. – Meşə ə.

5. Genus: *Malvella* Jaub. & Spach. – Köməci

14(1) *Malvella sherardiana* (L.) Jaub. & Spach – Jerard köməcisi

Triba: *Hibisceae*

6. Genus: *Hibiscus* L. – Hibiskus

15(1) *Hibiscus trionum* L. – Üçər hibiskus

16(2) \**H. rosa-sinensis* L. – Çin qızılgülü

17(3) \**H. syriacus* L. – Suriya hibiskus

7. Genus: *Lavatera* L. – Xətmi

18(1) *Lavatera thuringiaca* L. – Türüngə xətm

Triba: *Gossypieae*

8. Genus: *Gossypium* L. – Pambıq

19(1) \**Gossypium hirsutum* L. – Uplaq pambığı

9. Genus: *Abelmoschus* Medik. – Bamiyə

20(1) \**Abelmoschus esculentus* (L.) Moench – Yeyilən bamiyə

**Nəticə:** Beləliklə, aparılan son tədqiqat nəticələrinə əsasən ərazi florasına *Malva aegyptia* L. aggr. *M. Iljinii* I.Riedl. – İlyin əməkəməcisi və *Gossypium hirsutum* L. – Uplaq pambığı yeni daxil edilmiş, *Abelmoschus esculentus* (L.) Moench – Yeyilən bamiyə isə yeni cinslə təmsil olunmuşdur. Naxçıvan MR ərazisində Əməkəməcikimilər – *Malvaceae* Juss. fəsiləsi bitkiləri son taksonomik tərkibinə görə 9 cinsə daxil olan 20 növlə təmsil olunur ki, onlardan da 4 növü becərilir.

## ƏDƏBİYYAT

1. Əsgərov A.M. Azərbaycanın bitki aləmi (Ali bitkilər – *Embryophyta*). Bakı: TEAS Press, 2016, 444 s.
2. Qrossheym A.A. Azərbaycan florası. II c., Bakı: Azərnaşr, kənd təsərrüfatı şöbəsi, 1936, 543 s.
3. Qurbanov E.M. Ali bitkilər sistematikas: Dərslük. Bakı: Bakı Universiteti, 2009, 429 s.
4. Talibov T.H., İbrahimov Ə.Ş. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasının taksonomik spektri. Naxçıvan: Əcəmi, 2008, 350 s.
5. Гроссгейм А.А. Флора Кавказа. Т. VI, Москва-Ленинград: Изд-во АН СССР, 1962, 424 с.
6. Конспект флоры Кавказа. Т. III (III), С.-Петербург-Москва: Изд-во С.-Петербургского университета, 2012, с. 478-487.
7. Флора Азербайджана. Т. IV, Баку: Изд-во АН Азерб. ССР, 1953, 401 с.
8. Флора Армении. Т. VI, Ереван: Изд-во АН Армянской ССР, 1973, с. 60-90.
9. Флора СССР. Т. XV, Москва-Ленинград: Изд-во АН СССР, 1949, с. 23-184.
10. Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). С.-Петербург: Мир и семья-95, 1995, 992 с.
11. Flora of Turkey. V. II, Edinburgh at the University press, 1967, pp. 401-421.
12. Ghahreman A., Attar F. Biodiversity of Plant Species in Iran. Tehran University publications, 1999, 1176 p.
13. Tate J.A., Aguilar J.F., Wag staff S.J., La Duke J.C., Bodo Slotta T.A., Simpson B.B. Phylogenetic relationships within the tribe Malveae (Malvaceae, subfamily Malvoideae) as inferred from ITS sequence data (PDF) // American Journal of Botany, 2005, № 92 (4), pp. 584-602. doi:10.3732/ajb.92.4.584. hdl:10261/24879. PMID 21652437.
14. Alverson, William S.; Whitlock, Barbara A.; Nyffeler, Reto; Bayer, Clemens; Baum, David A. Phylogeny of the core Malvales: evidence from ndhF sequence data // American Journal of Botany, 1999, № 86 (10): 1474-1486. doi:10.2307/2656928. JSTOR 2656928.
15. Malva (англ.). The Plant List. Version 1.1. 2013. Дата обращения 23 января 2017.

AMEA Naxçıvan Bölməsi

E-mail: t\_talibov@mail.ru

Tariyel Talibov

## BIOLOGICAL FEATURES AND SYSTEMATIC POSITION OF MALVACEAE JUSS. FAMILY IN THE FLORA OF THE NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC

The paper presents the biological characteristics and systematic position of the Malvaceae Juss family. in the flora of the Nakhchivan Autonomous Republic, and it was also determined that 20 plant species from 9 genera are included in the family. Species of *Malva iljinii* I.Riedl. and *Gossypium hirsutum* L., as well as the genus of *Abelmoschus* Medik., new to the flora of the autonomous republic, have been revealed. According to recent studies, the family has many useful plants, and some of them have potential for use, but rare or endangered species have not been specified.

**Keywords:** *Malvaceae*, *Alcea*, *Abutilon*, *Malvaceae*, systematics, *Althaea*, *Hibiscus*, biological characteristics.

Тариель Талыбов

**БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ  
ПОЛОЖЕНИЕ СЕМЕЙСТВА MALVACEAE JUSS. ВО ФЛОРЕ  
НАХЧЫВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

В статье представлены биологические особенности и систематическое положение семейства *Malvaceae* Juss. во флоре Нахчыванской Автономной Республики, а также определено, что в состав семейства выходят 20 видов растений из 9 родов. Выявлены новые для флоры автономной республики виды *Malva iljinii* I.Riedl. и *Gossypium hirsutum* L., а также новый род *Abelmoschus* Medik. Согласно последним исследованиям, в составе семейства есть много полезных растений, и некоторые из них имеют потенциал для использования, но редкие или исчезающие виды не были уточнены.

**Ключевые слова:** *Malvaceae*, *Alcea*, *Abutilon*, Мальвовые, систематика, шток-роза, гибискус, биологические особенности.

<b>Daxilolma tarixi:</b>	<b>İlkin variant</b>	<b>05.03.2020</b>
	<b>Son variant</b>	<b>05.05.2020</b>