

BIOLOGICAL SCIENCES

О ТАКСОНОМИЧЕСКОМ СОСТАВЕ СЕМЕЙСТВА *BRASSICACEAE* BURNETT, РАСПРОСТРАНЕННЫХ ВО ФЛОРЕ НАХЧЫВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ АЗЕРБАЙДЖАНА

Алиева А.М.

Доктор философии по биологическим наукам
Преподаватель Нахчыванского Государственного Университета,
Азербайджан, Нахчыван

ON THE TAXONOMIC COMPOSITION OF FAMILY *BRASSICACEAE* BURNETT, DISTRIBUTED IN THE FLORA OF NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC OF AZERBAIJAN

Aliyeva A.

Doctor of philosophy in biological sciences
Teacher of Nakhchivan State University,
Azerbaijan, Nakhchivan

АННОТАЦИЯ

В статье приведено количество родов и видов семейства *Brassicaceae* Burnett. - распространенных во флоре в Мире, Азербайджанской Республике и Нахчыванской Автономной Республике. Роды и виды, принадлежащие к семейству *Brassicaceae* Burnett распространены во флоре Нахчыванской Автономной Республики приведены в таблице. Название их записаны на латинском и русском языках. В таблице проанализирована и дана информация о родах, представленных большим и меньшим количеством видов (обозначено числом видов).

Виды рода *Cymatocarpus* O.E. Schultz - *Cymatocarpus Grossheimii* N.Busch семейства Крестоцветные и виды рода *Peltariopsis* N.Busch - *Peltariopsis Grossheimii* N.Busch являются эндемичными растениями флоры Азербайджана.

Aethionema edentulum N.Busch, *Crambe Armena* N.Busch, *Erysimum crassipes* Fisch. и К.А. Мей., *Isatis Karjaginii* Schischk., *Isatis nummularia* Trautv., *Isatis ornithorhynchus* N. Busch., *Isatis Steveniana* Trautv. (I. anceps N. Busch), *Sameraria glastifolia* (Fisch. & C.A. Mey.) Boiss., *Sterigmostemum acanthocarpum* Fisch. и К.А. Мэй., (*Malcolmia aict. p. p.*), *Strigosella intermedia* (C.A. May.), Botsch. (*Malcolmia taraxafolia* Balb.) - Стригозелла средняя, виды *Zuvanda* (Dvorak) Askerova *Zuvanda Meyeri* (Boiss.) Askerova (*Malcolmia Meyeri* Boiss.) являются субэндемичными растениями.

Также упомянуты виды семейства, характерные для флоры Нахчыванской АР и Азербайджана. Ряд видов семейства Крестоцветные занесены в «Красную книгу». В статье также приведены представители семейства, занесенные в «Красную книгу» Азербайджанской Республики и Нахчыванской Автономной Республики, и информация об их статусе.

ABSTRACT

The article shows the number of genera and species of the *Brassicaceae* Burnett family, widespread in the flora of the world, the Republic of Azerbaijan, and the Nakhchivan Autonomous Republic. The genera and species belonging to the family *Brassicaceae* Burnett common in the flora of the Nakhchivan Autonomous Republic are given in the table. Their names are written in Latin and Russian. The table was analyzed and information was given about the genera represented by more and fewer species (indicated by the number of species).

Species of the genus *Cymatocarpus* O.E. Schultz - *Cymatocarpus Grossheimii* N.Busch of the cruciferous family and species of the genus *Peltariopsis* N.Busch - *Peltariopsis Grossheimii* N.Busch are endemic plants of the flora of Azerbaijan. *Aethionema edentulum* N.Busch, *Crambe Armena* N.Busch, *Erysimum crassipes* Fisch. и К.А. Мей., *Isatis Karjaginii* Schischk., *Isatis nummularia* Trautv., *Isatis ornithorhynchus* N. Busch., *Isatis Steveniana* Trautv. (I. anceps N. Busch), *Sameraria glastifolia* (Fisch. & C.A. Mey.) Boiss., *Sterigmostemum acanthocarpum* Fisch. и К.А. Мэй., (*Malcolmia aict. p. p.*), *Strigosella intermedia* (C.A. May.), Botsch. (*Malcolmia taraxafolia* Balb.) - Стригозелла средняя, виды *Zuvanda* (Dvorak) Askerova *Zuvanda Meyeri* (Boiss.) Askerova (*Malcolmia Meyeri* Boiss.)

Species of the family characteristic of the flora of the Nakhchivan Autonomous Republic and Azerbaijan are also mentioned. Some species of the cabbage family are listed in the Red Book. The article also provides representatives of the family included in the "Red Book" of the Republic of Azerbaijan and the Nakhchivan Autonomous Republic, and information about their status.

Ключевые слова: крестоцветные, флора, роды, виды, эндемики, субэндемики.

Keywords: cruciferous plants, flora, genera, species, endemics, subendemics.

Введение

Капустные растения широко распространены в большинстве регионов Мира. В мировой флоре распространены более 3000 видов, относящихся к 350 родам семейства капустных [Талыбов Т.Г. и др., 2021]. В Азербайджане распространено около 248 видов, относящихся к 74 родам [Аскеров А. М., 2016]. В Нахчыванской Автономной Республике произрастают 165 видов, собранных в 67 родах семейства [Аскеров А. М., 2016, Талыбов Т.Г. и др., 2021].

В семейства входят однолетние, двулетние, многолетние травы и полукустарники. Эти растения растут в разных природных условиях. Среди видов имеются декоративные, хозяйственно важные масличные, плодоносящие и пищевые виды. Помимо диких видов, известны и культурные представители.

Материал и методика.

Исследования охватили территории высокогорного пояса, начиная с нижнего горного пояса Бабекского, Джульфинского, Ордубадского и Шахбузского районов Нахчыванской Автономной Республики. Исследования продолжались в периоды, когда вегетационный период видов подходит к концу (октябрь-ноябрь), охватывая периоды интенсивного распространения первичной весенней флоры (март-апрель). В ходе экспедиций по участкам и свободным маршрутам были определены эколого-географические условия распространения *Brassicaceae*, собраны образцы растений и определены виды с помощью определителей. При разработке таксономии семейства использовался таксономический спектр флоры Нахчыванской Автономной Республики [Флора Азербайджана, 1953, Флора Европейской части СССР, 1979, Аскеров А.М. 2016, Талибов Т.Г., Ибрагимов А.Ш., Ибрагимов А.М., 2021].

Результаты исследований

Таблица

Сведения о родах и видах Семейства Крестоцветных во флоре Нахчыванской Автономной Республики приведены в ниже таблице.

П. №	Название родов по латынча	Название родов по русскому	Количество видов
1.	<i>Aethionema</i> R.Br.	Крылотычиночник	8
2.	<i>Alliaria</i> Heist. ex Fabr.	Чесно́чник	1
3.	<i>Alyssum</i> L.	Бурачо́к	13
4.	<i>Arabidopsis</i> (DC.) Heynh.	Резухови́дка	3
5.	<i>Anchonium</i> DC.	Лопастник	1
6.	<i>Arabis</i> L.	Резу́ха	3
7.	<i>Armoracia</i> (Gaertn.) C.A. Mey. & Scherb.	Хрен обыкновенный	2 (1 культурных)
8.	<i>Asperuginoides</i> Rauschert (<i>Buchingera</i> Boiss. & Hohen.)	Бухингер	1
9.	<i>Atropatenia</i> F.K. Mey.	Атропатения	2
10.	<i>Barbarea</i> R.Br. (Campe Dulac)	Суре́пка	4
11.	<i>Brassica</i> L.	Капуста	4 (3 культурных)
12.	<i>Bunias</i> L.	Сверби́га	1
13.	<i>Calepina</i> Adans.	Калепина	1
14.	<i>Camelina</i> Crantz	Рыжик	3
15.	<i>Campyloptera</i> Boiss	Крылотычинник	1
16.	<i>Capsella</i> Medik.	Пастушья сумка	1
17.	<i>Cardamine</i> L.	Сердечник луговой	1
18.	<i>Cardaria</i> Desv.	Кардария	4
19.	<i>Cherianthus</i> L.	Желтофиоль	1 (културных)
20.	<i>Chorispora</i> R. Br. ex DC.	Хориспора	2
21.	<i>Clypeola</i> L.	Щитница	2
22.	<i>Coluteocarpus</i> Boiss.	Яруточка	1
23.	<i>Conringia</i> Adans.	Конрингия	4
24.	<i>Crambe</i> L.	Катран (Растение)	4
25.	<i>Cymatocarpus</i> O.E. Schultz	Волноплодник	1
26.	<i>Descurainia</i> Webb & Berth.	Дескурения	1
27.	<i>Diptychocarpus</i> Trautv.	Двоякоплодник прямой	1
28.	<i>Draba</i> L.	Крупка	6
29.	<i>Drabopsis</i> C.Koch	Крупичка	1
30.	<i>Erophila</i> DC.	Веснянка	1
31.	<i>Eruca</i> Mill.	Индау	1
32.	<i>Erucastrum</i> C.Presl	Индау ресничный	1
33.	<i>Erysimum</i> L.	Желтушник	13
34.	<i>Euclidium</i> R.Br.	Крепкоплодный	1

35.	<i>Fibigia</i> Medik.	Фибигия	2
36.	<i>Goldbachia</i> DC.	Гольдбахия	1
37.	<i>Hesperis</i> L. (<i>Deilosma</i> Andr.)	Гесперис, ночная фиалка	3
38.	<i>Hymenolobus</i> Nutt. ex Torr. & Gray	Многосемянник	1
39.	<i>Iberidella</i> Boiss.	Ибериелла	2
40.	<i>Isatis</i> L.	Вайда	9
41.	<i>Lepidium</i> L.	Клоповник	10
42.	<i>Leptaleum</i> DC.	Лепталеум	1
43.	<i>Litwinowia</i> Woronow	Литвиновия	1
44.	<i>Matthiola</i> R.Br.	Левкой, Маттиола	1
45.	<i>Meniocus</i> Desv.	Плоскоплодник	1
46.	<i>Murbeckiella</i> Rothm. (<i>Phrine</i> Bub.)	Фрин	1
47.	<i>Microthlaspi</i> F. K. Mey.	Микроярутка	1
48.	<i>Myagrum</i> L.	Полёвка	1
49.	<i>Nasturtium</i> R.Br.	Жеруха	1
50.	<i>Neslia</i> Desv.	Неслия Desv.	2
51.	<i>Neotorularia</i>	Новочеточник Hedge & J. Leonard	2
52.	<i>Neurotropis</i> (DC.) F.K. Mey.	Яруточка, или Ноккея	3
53.	<i>Noccaea</i> Moench	Ноккея	1
54.	<i>Peltariopsis</i> N.Busch	Щитник	2
55.	<i>Physoptychis</i> Boiss.	Лжерыжик Шовица	1
56.	<i>Pseudoanastatica</i> (Boiss.) Grossh.	Псевдоанастатика.	1
57.	<i>Raphanus</i> L.	Редис	2(1-культурных)
58.	<i>Rapistrum</i> Crantz	Репник	1
59.	<i>Rorippa</i> Scop.	Жерушник	2
60.	<i>Sameraria</i> Desv.	Самерария	2
61.	<i>Sinapis</i> L.	Горчица	1
62.	<i>Sisymbrium</i> L.	Гулявник	4
63.	<i>Sterigmostemum</i> Bieb.	Лопастник	3
64.	<i>Strigosella</i> Boiss. (<i>Malcolmia</i> aict. p. p.)	Стригоселла	3
65.	<i>Thlaspi</i> L.	Ярутка	2
66.	<i>Turritis</i> L.	Вяжечка Башенница	1
67.	<i>Zuvanda</i> (Dvorak) Askerova	Зуванда, Малькольмия	1
Общее количество видов: 165			

Как видно из таблицы, в семействе *Alyssum* L.- и *Erysimum* L.- насчитывается 13 родов, *Isatis* L. – 9, *Lepidium* L. – 10, *Aethionema* R.Br. 8, *Draba* L.- – 6, а остальные роды представлены меньшим количеством от 1 до 4 видов. Среди этих растений есть также эндемичные и субэндемичные виды Азербайджанской флоры. Род *Cumatocarpus* О.Е. из семейства крестоцветные. Шульца - *Cumatocarpus Grossheimii* N.Busch - свободные плоды Гроссгейма, *Peltariopsis* N.Busch - *Peltariopsis Grossheimii* N.Busch - щитовка Гроссгейма являются эндемичными растениями флоры Азербайджана [Исмаилов А.Г., Ибрагимов А.Ш., 2009]. Из семейства *Aethionema* R.Br. – Род Крылотовичник *Aethionema edentulum* N.Busch – Крылотовичник беззубый, Род *Crambe* L.- катран - *Crambe armena* N.Busch – Катран армянский, Род *Erysimum* L.- Желтушник - *Erysimum crassipes* Fisch. & C.A. Mey. - **Желтушник толстоногий**, род *Isatis* L. - Вайда - *Isatis Karjagii* Schischk. – Вайда Карягина, *Isatis nummularia* Trautav., *Isatis ornithorhynchus* N. Busch - птицеклюва, *Isatis Steveniana* Trautv. (*I. anceps* N. Busch) - Вайда Стривен, Род *Sameraria* Desv. – Самерария, - *Sameraria glastifolia* (Fisch. & C.A. Mey.) Boiss. - Самерария вайдолистная, губчатоплодная, Род *Sterigmostemum*

Bieb. – *Sterigmostemum acanthocarpum* Fisch. & C.A. Mey. - Стеригмостемум иглоплодный, Род *Strigosella* Boiss. (*Malcolmia* aict. p. p.) – *Strigosella intermedia* (C.A.Mey.) Botsch. (*Malcolmia taraxafolia* Balb.) – Средняя стригоселла, Род *Zuvanda* (Dvorak) Askerova - *Zuvanda Meyeri* (Boiss.) Askerova (*Malcolmia Meyeri* Boiss.) – Зуванда Мейера субэндемичные виды растений для флоры Нахчыванской Автономной Республики [Исмаилов А.Г., Ибрагимов А.Ш., 2009, Аскеров А. М. 2016, Талыбов Т.Г. и др. 2021].

Виды семейства крестоцветных, характерные только для флоры Нахчыванской Автономной Республики Азербайджана:

Род *Isatis* L. - Вайда - *Isatis brachycarpa* C.A. Mey. - Вайда короткоплодная, *Isatis Bungeana* Seidl. – Вайда Бунге.

Род *Isatis Karjagii* Schischk. – Вайда Карягина, *Isatis ornithorhynchus* N. Busch - вайда птицеклювая.

Род *Coluteocarpus* Boiss. (Яруточка) - *Coluteocarpus vesicaria* (L.) Holmboe.

Род *Aethionema* R.Br. – *Aethionema cardiophyllum* Boiss. & Heldr., *Aethionema cordatum* (Desf.) Boiss., *Aethionema diastrophis* Bunge, *Aethionema edentulum* N.Busch, *Aethionema fimbriatum* Boiss.

Род *Atropatenia* F.K. Mey. – *Atropatenia rosrtata* (N.Busch) F.K. Mey. (*Thlaspi rostratum* N.Busch), *Atropatenia zangezura* (Tzvel.) F.K. Mey. (*Thlaspi zangezura* Tzvel.).

Род *Peltariopsis* N.Busch – *Peltariopsis Grossheimii* N.Busch.

Род *Arabidopsis* (DC.) Heynh. – *Arabidopsis parvula* (Schrenk) O.E. Schulz. Род *Cymatocarpus* O.E. Schultz – *Cymatocarpus Grossheimii* N.Busch.

Род *Arabis* L. – *Arabis carduchorum* Boiss. (*A. armena* N.Busch).

Род *Drabopsis* C.Koch – *Drabopsis nuda* (Belanger) Stapf (D. verna C. Koch).

Род *Asperuginoides* Rauschert (*Buchingera* Boiss. & Hohen.) – *Asperuginoides axillaris* (Boiss. & Hohen.) Rauschert (*Buchingera axillaris* Boiss. & Hohen.).

Род *Fibigia* Medik. – *Fibiger macrocarpa* (Boiss.) Boiss., *Fibigia suffruticosa* (Vent.) Sweet.

Род *Alyssum* L. – *Alyssum dasycarpum* Steph. *Alyssum persicum* Boiss. (*A. muelleri* Boiss. & Buhse),

Род *Litwinowia* Woronow – *Litwinowia tenuissima* (Pall.) Woronow ex Pavl..

Род *Sterigmostemum* Bieb. – *Sterigmostemum acanthocarpum* Fisch. & C.A. Mey..

Род *Erysimum* L. – *Erysimum brachycarpum* Boiss., *Erysimum sisymbrioides* C.A. Mey., *Erysimum subulatum* J. Gay (*E. persicum* Boiss.).

Род *Diptychocarpus* Trautv. – *Diptychocarpus strictus* (Fisch. ex Bieb.) Trautv..

Род *Coluteocarpus* Boiss., Род *Peltariopsis* N.Busch, Род *Cymatocarpus* O.E. Schultz, Род *Litwinowia* Woronow,. Каждый из этих родов включает в себя один вид, характерный только для Нахчыванской флоры Азербайджана [Афаг Алиева 2019, Aliyeva A., 2022, Aliyeva A.M., 2023].

Заключение

В семействе *Alyssum* L.- и *Erysimum* L.- насчитывается 13 родов, *Isatis* L. – 9, *Lepidium* L. – 10, *Aethionema* R.Br. 8, *Draba* L. – 6, а остальные роды представлены меньшим количеством от 1 до 4 видов. Среди этих растений есть также эндемичные и субэндемичные виды Азербайджанской флоры.

Виды семейства капустные, занесенные в «Красную книгу» Азербайджана: Род *Zuvanda* (Dvorak) Askeroва – *Zuvanda meyeri* (Boiss.) Askeroва (*Malcolmia Meyeri* Boiss.) – Зуванда Мейера (EN B1ab (i,ii,iii,iv,v)+B2ab (i,ii,iii,iv,v), *Asperuginoides* Rauschert (*Buchingera* Boiss. & Hohen.) – Род *Asperuginoides* – *Asperuginoides axillaris*

(Boiss. & Hohen.) Rauschert (*Buchingera axillaris* Boiss. & Hohen.) – Асперугиноидес пазушный (Lower Risk-LR [a-Conservation Dependent - CD]), Род *Draba* L. – *Draba polytricha* Ledeb. – Крупка многовласая (VU A1c), *Physoptychis* Boiss. – *Physoptychis caspica* (Habl.) V. Boczantzeva [*Ph. gnaphalodes* (DC.) Boiss.] – Хазарский бозгогачи (CR B2ac (i); C2a (i)) [5, 6].

Литература

1. Афаг Алиева Таксономический состав растений, распространенных только во флоре Нахчыванской Азербайджане, Монография, Нахчыван, 2019, 80 с.

2. Aliyeva A. The genus of *Aethionema* R. Br. spreading in flora of Nakchivan Autonomous Republic of Azerbaijan // Sciences of Europe (Praha, Czech Republic), No 106 (2022), pp. 17-20

3. Aliyeva A.M. Bioecological characteristics of species of the genus *Erysimum* l. distribution in the flora of Nakhchivan Autonomous Republic of Azerbaijan // Danish scientific journal (DSJ), vol. 1, №71/2023, pp. 6-1

4. Аскеров А. М. Флора Азербайджана. Баку: ТЭАС Пресс, 2016, стр. 183-198.

5. Исмаилов А.Г., Ибрагимов А.Ш. Эндемичные и реликтовые растения бассейна реки Гиланчай Ордубадского района Республики Азербайджан // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Естественные и точные науки, 2009, с. 1-5

6. Красная книга Азербайджанской Республики (Редкие и исчезающие виды растений и грибов), второе издание, Баку, 2013, с. 356-357

7. Красная книга Нахчыванской Автономной Республики (Высокоспоровые, голосеменные и покрытосеменные растения), том II, Нахчыван: «Аджамии» 2010, с. 322-330

8. Талыбов Т.Г., Ибрагимов А.Ш., Ибрагимов А.М. Таксономический спектр флоры Нахчыванской Автономной Республики (Высшие споровые растения, голосеменные и покрытосеменные, II издание), Нахчыван, 2021, стр.147-157.

9. Флора Азербайджана IV тома, Баку: «Издательство академии наук Азербайджанской ССР», 1953, с. 141-328

10. Флора Европейской части СССР, IV тома, Ленинград: «Наука», 1979, с. 30-148