РАЗДЕЛ II. БИОЛОГИЯ

Нурниёзов А.А., Рахмонова К., Туропова М., Ташпулатов Й.Ш.

Биоэкологические и экологические особенности полезные водные и прибрежные растения Самаркандской области

*Самаркандский институт ветеринарной медицины
Самаркандский государственный университет*

doi:10.18411/spc-22-07-2019-04

idsp: sciencepublic-22-07-2019-04

При исследовании гидробиологии водных бассейнов требуется отдельное изучение высших растений. Растущие в воде высшие растения для организмов водных бассейнов остаются не только средой обитания, питательным веществом, источником кислорода, но и имеют важное значение в протекании многих биологических процессов в этой среде. Большинство водных растений являются биологическими индикаторами эвтрофикационных процессов в водных бассейнах. Для этого, прежде всего, требуется изучение флористических, таксономических и экологических особенностей высших водных растений водных бассейнов и определение показателей их продуктивности.

Флора высших водных и прибрежных растений Самаркандской области до настоящего времени полностью не изучена. Анализ малочисленных источников показывает, что флора высших водных и прибрежных растений Самаркандской области полностью не инвентаризована, а биологические и экологические особенности флоры не анализированы. Кроме того, очень редко встречаются детальные сведения об использовании в народном хозяйстве полезных видов этих растений и об охраняемых видах, распространенных на этой территории.

Исследование направлено на собрание гербариевых материалов высших растений из различных водных типов Самаркандской области, изучение их таксономии, биологических типов, особенности распространения, хозяйственного значения. Исследовательские работы проводились по намеченному маршруту. Собрание и высушивание гербариевых материалов осуществлялось по методам В.М. Катанского (1981) и Л.И. Лисициной (2003). При определении видового состава и таксономическом анализе использовали книги «Флора Узбекистана» (I–VI том, 1941–1963), «Определитель растений Средней Азии» (I–X том, 1968–1993), «Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР)» (Черепанов, 1995), «Современная система высших растений Узбекистана» (У.П. Пратов, М.Набиев, 2007), распространение, жизненные формы, экологические особенности водных растений изучались с помощью методов К.А. Кокина (1982), А.Г. Лапирова (2003), В.Г. Папченкова (2003).

Ниже проводятся лекарственные водно-болотные растения Самаркандской области и их биоэкологические особенности.

Equisetum arvense L. Многолетняя длиннокорневищная трава, высота летних стеблей достигает 0,25–0,40 м; растет на влажных почвах, возле саев и каналов, русел рек, ручьев, гигрофит. Лекарственное.

Alisma plantago – aquatica L. Многолетний клубеньковый криптофит; энтомофил, гелофит; анемохор и зоохор; растет в маловодных озерах, арыках, водоемах, на берегах каналов. Лекарственное и декоративное растение.

A. lanceolatum L. Многолетний клубеньковый криптофит; энтомофил, гелофит; анемохор и зоохор; растет, погружаясь в воду, распространен на берегах маловодных озер, арыков, водоемов, каналов. Лекарственное и декоративное растение.

Sagittaria trifolia L. Коротко-корневищная многолетняя трава, гидрохор; распространена в медленнотекущих саях, озерах, каналах, растет до глубины 0,3-0,5 м и на песчаных и глинистых грунтах. Корм для травоядных рыб, водоплавающих птиц и животных. Лекарственное.

Acorus calamus L. Многолетнее горизонтально-корневищное растение; криптофит, энтомофил, в большинстве случаев размножается вегетативно, эпизоохор, гелофит, распространено на канале Карасув, каналах и дренажных арыках Тайляка, растет до глубины 0,5 м на глинисто-песчаных грунтах. Лекарственное, ароматичное растение, содержащее дубильные вещества. Требуется специальная защита.

Butomus umbellatus L. Многолетнее, с короткими корневищами, криптофит; энтомофил, гидрохор, зоохор, гелофит - растет, погружаясь в воду. Распространено на тихо текущих, не текущих озерах, прудах, растет на глинистых водных бассейнах до глубины 0,1-0,7 м. Лекарственное.

Orchis umbrosa Kar. Et Kir. Многолетняя клубеньковая корневищная трава. Высота достигает 0,25-0,35 м. Встречается в одиночном виде на болотистых берегах саев, в средней части гор. Распространено в Аманкутансае, Еттиуйлисае, Агаликсае. Лекарственное.

Polygonum amphibium L. Многолетняя трава с длинными корневищами; энтомофил, гидрохор и анемохор, высота достигает до 0,50-1,1 м; растет возле арыков и в руслах рек. Лекарственное. *P. hydropiper* L. Однолетняя трава со стержневым корнем. энтомофил, гидрохор и анемохор, высота достигает до 0,45-1,0 м; растет возле арыков и в руслах рек. Лекарственное. *P. nodosum* Pers L. Однолетняя трава со стержневым корнем. энтомофил, гидрохор и анемохор, высота достигает до 0,30-0,70 м; растет возле арыков и в руслах рек. Лекарственное.

Rumex syriacus Meins (= *R. chalepensis* Mill.), *R. conglomeratus* Murr. Многолетние травы с короткими корневищами; высота достигает до 0,5-0,70 м; растут на влажных местах, возле арыков и каналов, на болотистых лугах, иногда встречаются в озерах и саях в погруженные в воде. Лекарственное.

Nasturtium officinale R.Br. Многолетняя трава с длинными корневищами; растет, приподнимая стебли и образуя боковые корни, достигает до 0,10-0,50 см. Растет в дренажных каналах, тихо текущих саях, каналах, руслах рек. Лекарственное растение.

Urtica dioica L. Многолетняя трава с длинными корневищами; высота достигает до 1,5-1,8 м, растет в руслах рек, возле каналов и арыков, и на влажных местах. Лекарственное.

Bidens B. tripartite L. Однолетняя трава со стержневыми корнями; высота достигает 0,20-1,0 м, распространено в арыках, саях, руслах рек и во влажных землях. Лекарственное.

Plantago major L., *P. lanceolata* L. Многолетние травы с короткими корневищами; распространены на влажных землях, арыках, каналах, саях и руслах рек, оба вида лекарственные, пригодны для корма.

Mentha asiatica L. Многолетняя трава с длинными и короткими корневищами; высота достигает 0,30-0,40 м. Растет у арыков, каналов, возле саев и на влажных землях. Лекарственное.

Stachys palustris L. Многолетняя трава с короткими корневищами; высота достигает 0,30-0,60 м, распространено в тихо-текущих саях, озерах, возле арыков, каналов. Лекарственное.

1. Флора Узбекистана. - Ташкент, I-VI том, 1941-1963.
2. Определитель растений Средней Азии. - Ташкент, I-X том, 1965-1993.
3. Кокин К.А. Экология высших водных растений. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1982. - 160 с.
4. Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). - Москва, 1995. 556 с.
5. Пратов О.П., Набиев М.М. Современные системы высших растений Узбекистана. - Ташкент, 2007. 62 с.
6. Белавская А.П. К методике изучения водной растительности // Бот. журн. - 1979. - Т. 64, № 1. - С. 32-41.
7. Катанская В.М. Методика исследования высшей водной растительности // Жизнь пресных вод СССР. - М., Л.: Изд-во АН СССР, 1956. - Т. 4, ч. 1. - С. 160-182.
8. Лапиров А.Г. Экологические группы растений водоемов. // Гидробиотика: методологии и методы. Материалы школы по гидробиотике. - Борок, 2003. С. 5-22
9. Лисицына Л.И. Гербаризация водных растений, оформление коллекций // Гидробиотика: методология, методы: Материалы школы по гидробиотике- Рыбинск, 2003. - С. 49-55.
10. Папченков В.Г. О классификации растений водоемов и водотоков. // Гидробиотика: методологии и методы. Материалы школы по гидробиотике. - Борок, 2003. С. 23-26.

Alizada Gulnar Aziz

Mites of Azerbaijan belonging to the species of *Abrolophus* (Actinedida: Erythraeidae)

Azerbaijan State Pedagogical University
(Azerbaijan)

doi:10.18411/spc-22-07-2019-05

idsp: sciencepublic-22-07-2019-05

Keywords: Azerbaijan, eritreid mites, *Abrolophus* species, predators, larvae, ectoparasites

Abrolophus Berlese, 1891 species are the typical species of the subfamily of *Abrolophinae* of the family of *Erythraeidae*. These species have cosmopolitan organism. Deutonymph and imagoes are predators, and the heteromorphic larvae are the ectoparasites of the arthropods that inhabit in the land areas. Also the plants are observed. Some species of the species of *Abrolophus*, for example *Abrolophus longicollis*, are the predators which their larvae inhabit freely. Some types of the species inhabited in the supra-littoral zone or in the upper borders of the eulittoral zone and in the rocky coasts of the estuary [3, 7].

115 species include to the species of *Abrolophus*. Only larvae are observed in 37 species of them. Only post-larval stages have been found in 70 species. The larvae, as well as, post-larval stages are known in only 3 species [6].

8 species of the mites of the species of *Abrolophus* are found in the Greater Caucasus Region, in Azerbaijan. It should be noted that these species of the mites are the effective cleaners of the sucking pests in the clover fields of Shamkir, in the vineyards of Ismayilli district in Azerbaijan, and in the oak forests (with Georgian oaks) of the low mountains of the Greater Caucasus [1, 2]. There is short information about these species.

1. *Abrolophus artemisiae* (Schrank, 1803)

Material: Baku, artificial-forest massive, the floor of the pine trees, 1 adult individual, collected in 1986, 31 May (collected by O.Aslanov).