

Демчук Е.П.

Алтайский государственный университет.
Научный руководитель – Д.А. Дурников, к.б.н., доцент.

РЕСУРСНЫЕ ГРУППЫ ВОДНЫХ И ПРИБРЕЖНО-ВОДНЫХ РАСТЕНИЙ БАССЕЙНА РЕКИ БАРНАУЛКА

Водные и прибрежно-водные растения являются источником различных биологических ресурсов водоемов. Это один из важнейших источников технических (дубильных, волокнистых, красильных, топливных и др.), пищевых, кормовых, лекарственных, витаминных и иных растительных ресурсов. Отдельные виды водных растений являются ресурсообразующими, находят широкое и разнообразное, но все еще недостаточное применение в народном хозяйстве: в различных отраслях промышленности, сельском и лесном хозяйстве, рыбоводстве, медицине, селекции [2]. Однако в настоящее время нельзя говорить о достаточно активном использовании ресурсов высших водных растений в народном хозяйстве. Ограниченные масштабы имеет и заготовка лекарственных, кормовых, пищевых и некоторых других групп хозяйственно-полезных водных растений.

При качественном и количественном анализе флористических систем водоемов, когда необходимо дать всестороннюю хозяйственно-экономическую характеристику региональной флоры, с неизбежностью возникает проблема объективной оценки ресурсной значимости слагающих ее видов. Вопрос этот достаточно сложен и методически не разработан [2].

Во-первых, это связано с отсутствием общепринятой классификации хозяйственно полезных растений и четко определенных ресурсных групп. Во-вторых, каждый вид растений имеет то или иное практическое, экологическое или информационное значение. В-третьих, один и тот же вид растений может иметь одновременно несколько значений и использоваться в самых различных отраслях народного хозяйства, т.е. виды в большинстве своем полифункциональны в практическом отношении и могут входить в состав разных ресурсных групп или подгрупп.

Разработка новых технологий раскрывает более широкие перспективы, а современная экономическая обстановка диктует настоятельную необходимость рационального использования высших водных растений.

Многие виды водных растений используются в промышленности и медицине, в сельском хозяйстве (пищевые добавки к кормам сельскохозяйственных животных), как кормовые растения в охотничье-промысловых хозяйствах. Велико также значение водных растений в экологическом и эстетическом воспитании людей.

Прибрежно-водная растительность является прекрасным субстратом для вермикультуры – разведения червей и получения биогумуса. Вермикультура – интенсивная биотехнология утилизации органических отходов с получением биогумуса и биомассы червей, которые в дальнейшем могут использоваться для

подкормки животных и птиц. В настоящее время этому направлению уделяется большое внимание в США, Италии, Франции, Германии и других странах [3].

Исследования проводились в период май-август 2012 г. Было исследовано 4 озера, Моховое, Сухое, Песчаное и Лебяжье (окрестности Барнаула), все озера находятся в бассейне реки Барнаулки. В ходе исследования было выявлено 89 видов водных и прибрежно-водных растений, определены ресурсные виды (78 видов). Все ресурсные виды были отнесены к следующим группам:

1. Лекарственные (*Menyanthes trifoliata* L., *Lemna minor* L., *Veronica beccabunga* L. s. str. и др.);
2. Пищевые (*Butomus umbellatus* L., *Sagittaria sagittifolia* L., *Mentha arvensis* и др.);
3. Ядовитые (*Calla palustris*, *Alisma plantago-aquatica* L. и др);
4. Масляничные (*Acorus calamus* L., *Polygonum hidropiper* L. и др);
5. Технические (*Scirpus lacustris*, *Typha angustifolia* L., *Carex riparia* Curtis и др.);
6. Витаминосные (*Rumex aquaticus* L., *Polygonum hidropiper* L. и др);
7. Декоративное (*Nymphaea tetragona*, *Typha latifolia* L. и др);
8. Кормовые (*Phragmites australis*, *Potamogeton pectinatus*, *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla и др)

Огромное значение водные и прибрежно-водные растения имеют при использовании их в медицине. Это, прежде всего, использование содержащихся в них биологически-активных веществ. На территории исследования отмечены следующие виды водных и прибрежно-водных растений, содержащих различные группы биологически-активных веществ: *Phragmites australis* (альфа- (и бета-) амирины), (биотин, Витамин Н); *Typha angustifolia* (гамма - аминомасляная кислота); *Mentha aquatic* (апигенин), (валериановая кислота); *Veronica anagallis – aquatic* (бензоилкаталпол); *Myriophyllum spicatum* (галлотанины) и др. [1].

Библиографический список

1. Головкин Б.Н., Руденская Р.Н и др. Биологически активные вещества растительного происхождения. М.: Наука, 2001. Т. I – 350 с.
2. Кузьмичев А.И. Гидрофильная флора Юго-Запада Русской равнины и ее генезис. – СПб.: Гидрометеоздат, 1992. – 215 с.
3. Садчиков А. П., Кудряшов М. А. Экология прибрежно-водной растительности. – М.: НИА - Природа, РЭФИА, 2004. – 220 с.