مقاله علمی – ترویجی:

معرفی گیاهان آکواریومی آب شیرین

داود ضرغام*[۱]، رضا نهاوندی[۲]، فریبرز احتشامی[۱]

*davoodzargham61@gmail.com

۱- موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران.
۲- موسسه تحقیقات علوم دامی کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران.

تاریخ دریافت: مرداد ۱۴۰۰ تاریخ پذیرش: مهر ۱۴۰۰

چکیده

گیاهان آکواریومی یکی از اجزاء پر طرفدار در آکواریوم‌های آب شیرین است. در واقع، آکواریوم محیطی بسته و تحت کنترل می‌باشد که هماهنگی بین همه اجزاء آن برای حفظ تعادل و پایداری این اکوسیستم کوچک ضروری می‌باشد. از مزایای اساسی کاربرد گیاهان آبزی در آکواریوم می‌توان به تنظیم میزان سختی آب، افزایش اکسیژن محلول در آب و در نهایت حفظ و تأمین pH نسبی سلامت ماهیان اشاره نمود. گیاهان آکواریومی آب شیرین عمدتاً متعلق به ۳۶ خانواده هستند. این مقاله به معرفی اجمالی برخی از جنس‌ها و گونه‌های اصلی و محبوب گیاهان آکواریومی در ایران و جهان پرداخته است و احتیاجات زیستی برخی از این گیاهان را ارائه می‌دهد. همچنین ۵۸ گونه از این گیاهان به طور مصور معرفی شده‌اند.

کلمات کلیدی: گیاهان آبزی، آکواریوم آب شیرین، ماهیان زینتی

[Downloaded from ornamentalaquatics.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.24234575.1401.9.1.6.7]

مقدمه

گیاهان آکواریومی[1] یکی از اجزاء پر طرفدار در آکواریوم‌های آب شیرین است. تجارت گیاهان آکواریومی یک تجارت پرسود در میان کشورهای تولید کننده اصلی این گیاهان است. برای مثال، در کشور برزیل ارزش تجارت گیاهان آکواریومی سالانه در حدود ۸ میلیارد دلار است (Reis *et al.*, 2020). این گیاهان علاوه بر ایجاد زیبایی در فضای آکواریوم، محیطی نزدیک به محیط طبیعی زندگی ماهیان زینتی فراهم می‌سازند. همچنین علاوه بر اینکه در ظاهر باعث زیبا شدن محیط داخلی آکواریوم می‌گردند، تعادل زیست‌محیطی را برای ماهیان موجود در آکواریوم نیز ایجاد می‌کنند. از مزایای اساسی کاربرد گیاهان آبزی در آکواریوم می‌توان به تنظیم میزان سختی آب، افزایش اکسیژن محلول در آب و در نهایت حفظ و تأمین pH نسبی سلامت ماهیان اشاره نمود. گیاهان آکواریومی محیطی بسیار امن برای ماهیان زینتی است و آنها را قادر می‌سازد که در اطراف برگ‌ها و ساقه‌ها مخفی شوند. گیاهان اولین چرخه تولید مواد غذایی هستند که با جذب نور و گاز دی اکسیدکربن از محیط، عمل فتوسنتز را انجام می‌دهند و اولین غذای در دسترس برای ماهیان آکواریومی شامل: گونه‌های گیاه‌خوار و همه چیزخوار به‌حساب می‌آیند (شاطریان، ۱۳۹۱). همچنین وجود گیاه در آکواریوم برای تخم‌ریزی بسیاری از گونه‌های ماهیان حائز اهمیت است به‌طوری‌که روِی شاخ و برگ گیاهان یا زیر برگ‌ها محل تخم‌ریزی آنها می‌باشد. به‌علاوه، گیاهان آکواریومی نقش مهمی در لانه‌سازی برخی از ماهی‌ها هنگام تخم‌ریزی ایفاء می‌کنند. لاروها از گیاهان آبزی به عنوان پناهگاه استفاده کرده و خود را از دسترس شکارچیان پنهان می‌کنند (فاضلی، ۱۳۸۷). همچنین گیاهان آکواریومی برای ماهیانی که مورد حمله سایر گونه‌های قلمروطلب قرار می‌گیرند، به عنوان پناهگاه شناخته می‌شود. برخی از ماهی‌ها از ریزجلبک‌ها و باکتری‌های روِی شاخ و برگ گیاهان، تغذیه می‌کنند. گیاهان مورد استفاده در آکواریوم شامل مجموعه متنوعی از گیاهان هستند که از مناطق گرمسیری و آبهای گرم کشورهایی مثل آمریکا، ژاپن، سریلانکا، ماداگاسکار و ... به برخی از کشورهای دیگر انتقال یافته‌اند. در حال حاضر، طیف وسیعی از این گیاهان از نقاط مختلف جهان تأمین می‌گردد (June-Wells *et al.*, 2012). انتخاب نوع و حجم گیاه برای استفاده در آکواریوم به عوامل مختلفی بستگی دارد که مهم‌ترین آنها، ایجاد هماهنگی بین ماهی موردنظر برای نگهداری در آکواریوم با گیاهان موجود در آکواریوم است. دمای آب و میزان نور نیز عوامل دیگری هستند که باید برای انتخاب گیاهان مورد نظر قرار گیرد (ذکریایی و سوداگر، ۱۳۹۵). در واقع، آکواریوم محیطی بسته و تحت کنترل می‌باشد که هماهنگی بین همه اجزاء آن برای حفظ تعادل و پایداری این اکوسیستم کوچک ضروری می‌باشد. این مقاله به معرفی اجمالی برخی از گیاهان اصلی آکواریومی در ایران و جهان پرداخته است و احتیاجات زیستی برخی از این گیاهان را ارائه می‌دهد.

انواع گیاهان آکواریومی

تنوع گیاهان آکواریومی در سراسر جهان بسیار زیاد است و طبیعتاً فهرست کردن همه آنها امری دشوار و تا حدی غیر ممکن است. به طور کلی، گیاهان آکواریومی متعلق به ۳۶ خانواده هستند. در جدول ۱، نام این خانواده‌ها و منشاء اصلی و عمده آنها ارائه شده است.

معرفی برخی از خانواده های بیشتر شناخته شده گیاهان آکواریومی و خصوصیات زیستی آنها

خانواده Araceae

خانواده Araceae یکی از بزرگ‌ترین خانواده‌های گیاهان آکواریومی می‌باشد و گونه‌های محبوبی از این خانواده در میان گیاهان آکواریومی وجود دارند. یکی از شناخته‌شده‌ترین جنس‌های این خانواده، جنس‌های *Anubias* و *Cryptocoryne* می‌باشد. گونه‌های مختلف این گروه از گیاهان، به طور عمده گونه‌های تنومند، کم‌توقع و سازگار به‌شمار می‌روند. پراکنش اصلی این گیاهان در رودخانه‌ها و جویبارهای مناطق آفریقاست و معمولاً در کنار آبراهه‌ها، کانال‌ها و مرداب‌ها نیز دیده می‌شوند. شرایط بستر برای این خانواده چون ریشه‌ها و ریزوم‌ها به اشیاء جامد مانند چوب و صخره‌ها می‌چسبد، چندان مهم نیست. نوردهی در اکثر اعضاء این خانواده در حد متوسط است و نوردهی درخشان یا شدید ممکن است حتی رشد این گیاهان را کند نماید. در آکواریوم‌های رو باز می‌توان *Anubias* را در خارج از آب رشد داد، به شرط اینکه ریشه آنها یا در آب قرار گیرد یا شرایط بسیار مرطوبی داشته

[1] Freshwater aquarium plants

[Downloaded from ornamentalaquatics.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.24234575.1401.9.1.6.7]

باشد. آستانه دمایی قابل تحمل این جنس وسیع می‌باشد و آکواریوم‌هایی با آب ۳۰-۲۰ درجه سانتی‌گراد از قابلیت نگهداری این گیاه برخوردار است. یکی دیگر از عمومی‌ترین گیاهان آکواریومی که در سطح گسترده وجود دارد، جنس *Cryptocoryne* می‌باشد. برخی از انواع این جنس در ایران و در میان طرفداران آکواریوم با نام *Cryptocoryne* شناخته می‌شود که گونه *Cryptocoryne balansae* یا هیبریدهای این گونه با سایر گونه‌ها می‌باشد. این گروه دارای بیش از ۶۰ گونه می‌باشد که نگهداری آنها در آکواریوم به نسبت آسان است. در طبیعت، *Cryptocoryne* ها دامنه گسترده‌ای از زیستگاه‌ها که شامل رودخانه‌های کم‌عمق با جریان تند، نواحی باتلاقی و مرداب‌ها می‌باشند، دربرمی‌گیرند. *Cryptocoryne* به‌سادگی با آکواریوم سازگار نمی‌شود، اما وقتی در محیط آکواریوم قرار داده شوند، در صورتی‌که شرایط آکواریوم مناسب باشد، با آکواریوم خو می‌گیرند. تغییرات درجه حرارت آب و نوردهی، این گیاهان را به گندیدگی حساس خواهد کرد. در گندیدگی *Cryptocoryne*، سوراخ های متعددی در برگ‌ها به‌وجود می‌آید که باعث می‌شوند، گیاه به‌آهستگی خراب گردد (اکبری و همکاران، ۱۳۹۰). در این حالت یک بستر ریز و گرم شده، سلامت گیاه را بهبود می‌بخشد و باعث رشد آن می‌شود. بسیاری از گونه‌های *Cryptocoryne* با شرایط نور کم یا نور ملایم سازگاری دارند. بنابراین، نورهای درخشان یا شدید برای آنها مناسب نمی‌باشد. همچنین دمای مطلوب آنها ۲۸-۲۲ درجه سانتی‌گراد و pH مناسب آنها ۸-۶ می‌باشد.

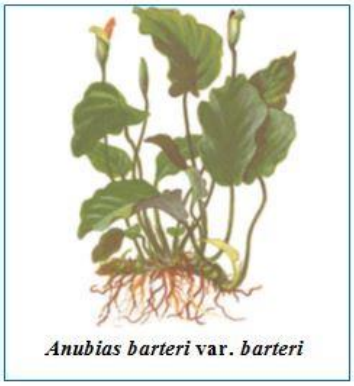
جدول ۱: نام خانواده‌های گیاهان آکواریومی و منشاء اصلی زیست این خانواده‌ها

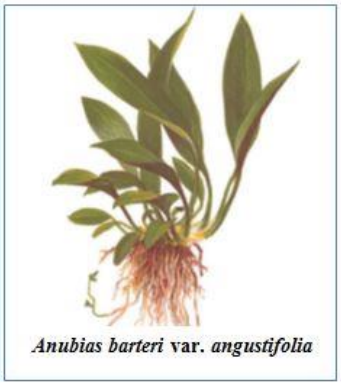
ردیف	نام خانواده	منشاء	ردیف	نام خانواده	منشاء
۱	Amaranthaceae	آمریکای جنوبی	۱۹	Pontederiaceae	آمریکای جنوبی
۲	Araceae	غرب آفریقا و جنوب شرق آسیا	۲۰	Apiaceae	جنوب شرق آسیا
۳	Aponogetonaceae	آفریقا و جنوب شرق آسیا	۲۱	Acanthaceae	جنوب شرق آسیا
۴	Azollaceae	امریکا	۲۲	Juncaceae	آمریکای شمالی
۵	Scrophulariaceae	آمریکای جنوبی و آمریکای شمالی و جنوب شرق آسیا	۲۳	Lobeliaceae	آمریکای شمالی و مرکزی
۶	Lomariopsidaceae	غرب آفریقا	۲۴	Onagraceae	آمریکای شمالی
۷	Cabombaceae	آمریکا	۲۵	Primulaceae	رقم
۸	Brassicaceae	آسیا	۲۶	Marsileceae	استرالیا
۹	Ceratophyllaceae	سراسر جهان	۲۷	Polypodiaceae	آسیا
۱۰	Pteridaceae	حاره ای	۲۸	Monoseleniaceae	آسیا
۱۱	Cladophoraceae	آسیا و اروپا	۲۹	Nymphaeaceae	غرب آفریقا
۱۲	Amaryllidaceae	غرب آفریقا و جنوب شرق آسیا	۳۰	Euphorbiaceae	آمریکای جنوبی
۱۳	Cyperaceae	جنوب شرق آسیا	۳۱	Lamiaceae	جنوب شرق آسیا
۱۴	Lythraceae	آمریکای شمالی و آفریقا	۳۲	Haloragaceae	کوبا
۱۵	Alismataceae	آمریکای جنوبی و مرکزی	۳۳	Ricciaceae	جهانی
۱۶	Hydrocharitaceae	جهانی	۳۴	Alismataceae	آمریکای شمالی و مرکزی و آسیا
۱۷	Cyperaceae	جهانی	۳۵	Hypnaceae	جنوب شرق آسیا
۱۸	Asteraceae	آمریکای جنوبی	۳۶	Lentibulariaceae	آسیا

از میان گونه‌های این خانواده می‌توان به سویه‌های مختلف گونه *Anubias barteri*، گونه *Cryptocoryne beckettii* با نام عمومی Petchii، گونه *Anubias nana*، *Cryptocoryne crispatula*، *Cryptocoryne parva*، *Cryptocoryne undulata*، سویه‌ها و رنگ‌های مختلف گونه *Cryptocoryne wendtii*، هیبریدهای گونه *Cryptocoryne* و گونه *Willisii* اشاره کرد.

[Downloaded from ornamentalaquatics.ir on 2026-11-17]
[DOR: 20.1001.1.24234575.1401.9.1.6.7]

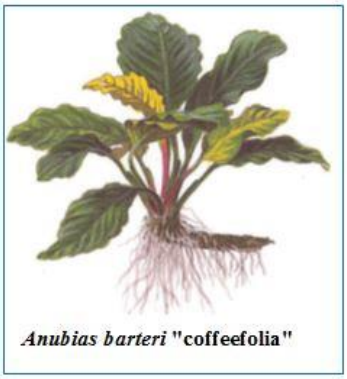

Anubias barteri var. *caladiifolia*


Anubias barteri var. *barteri*


Anubias barteri var. *angustifolia*


Anubias barteri var. *nana*


Anubias barteri var. *nana* 'Petite'


Anubias barteri "coffeefolia"


Cryptocoryne parva


Cryptocoryne crispatula var. *balansae*


Cryptocoryne beckettii "petchii"


Cryptocoryne wendtii "brown"


Cryptocoryne undulata
"broad leaves"

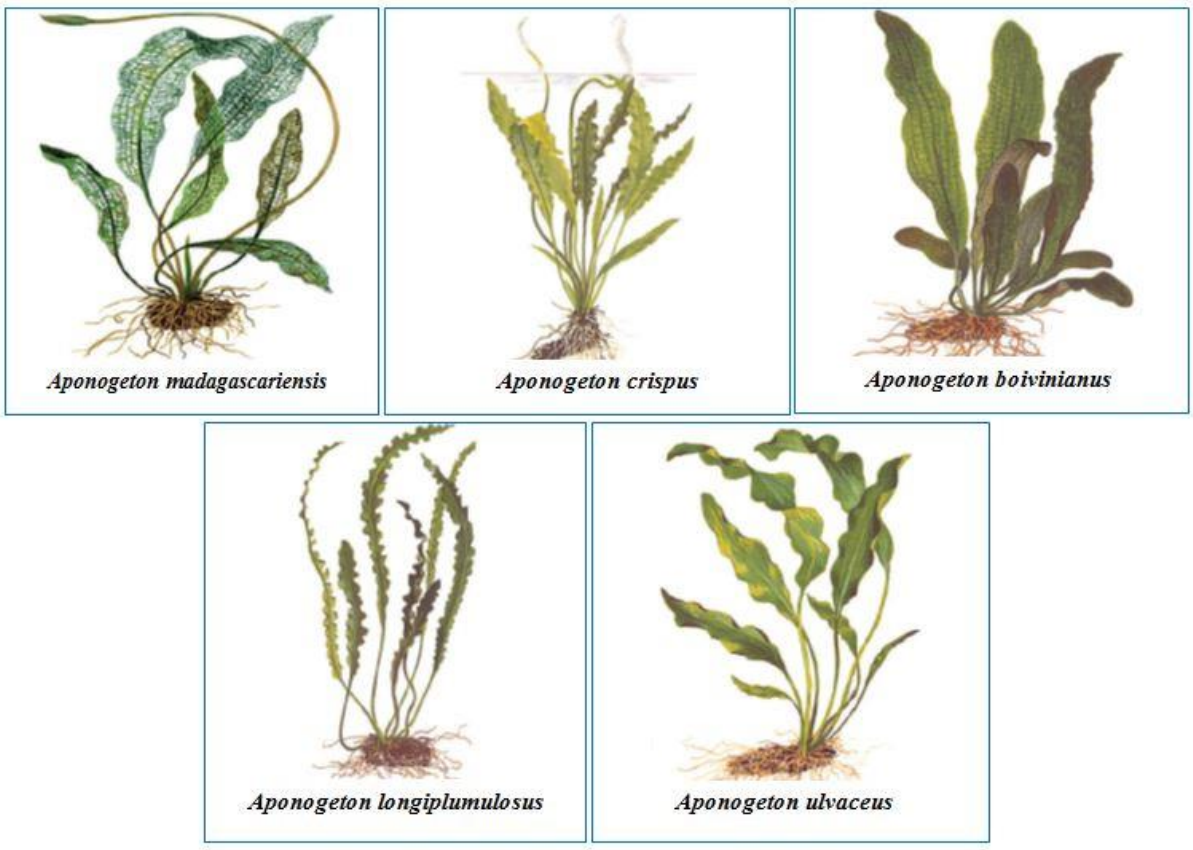

Cryptocoryne undulata

[Downloaded from ornamentalaquatics.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.24234575.1401.9.1.6.7]

خانواده Aponogetonaceae

Aponegeton، مهم‌ترین جنس از میان این خانواده می‌باشد. این خانواده، گروهی از گیاهان آکواریومی آب شیرین هستند که در آفریقا، آسیا و استرالیا دیده می‌شوند. حدود ۱۵ گونه از این گروه برای نگه‌داری در آکواریوم مناسب هستند. بسیاری از *Aponegeton*ها در نواحی حاشیه‌ای نهرها یا کم‌عمق مرداب‌ها یافت می‌شوند. گیاهان یافت‌شده در این نواحی دارای دوره رشدی هستند که این دوره با فصل‌های بارانی مقارن است. در آکواریوم این گیاهان ممکن است به مدت چند ماه به‌خوبی رشد کنند و برای چند ماه یا دوره‌ای از سال رشد اندکی داشته باشند، ولی اگر شرایط مناسب باشد، رشد این گیاه از سر گرفته می‌شود (اکبری و همکاران، ۱۳۹۰). شرایط برای رشد خوب در گیاهان متفاوت است، اما یک بستر ریز غنی از مواد مغذی و گرم برای تمام *Aponegeton*ها مناسب خواهد بود. بعضی از گونه‌های این جنس در آبهای سخت‌تر خوب عمل می‌کنند درحالی‌که سایرین باید در آب سبک نگهداری شوند. انواع این گیاه اغلب ساقه‌های گل‌دار تولید می‌کنند و در آکواریوم نیز میوه می‌دهند. برخی از گونه‌های این خانواده عبارتند از: *Aponegeton biovinianus*، *Aponegeton crispus*، *Aponegeton madagascariensis*، *Aponegeton longiplumulosus*، *Aponegeton ulvaceus*. تصاویر برخی از اعضاء این خانواده در شکل ذیل نشان داده شده است.

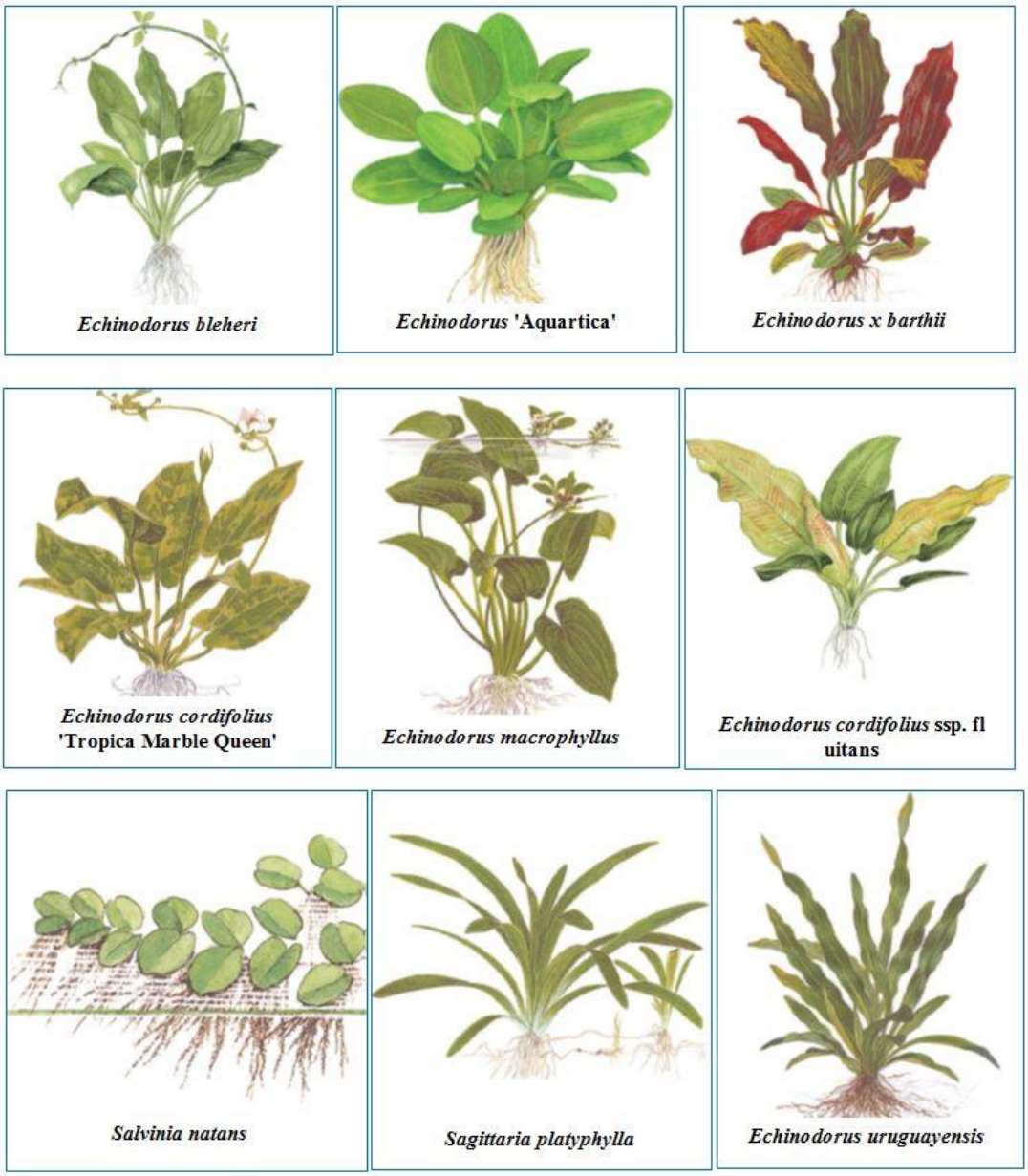


خانواده Alismataceae

این گیاهان که پراکنش آنها در مناطقی از آمریکا دیده می شود، یکی دیگر از عمومی‌ترین گروه‌های آکواریومی به شمار می‌رود که دارای بیش از ۴۵ گونه می‌باشد. مهم‌ترین اعضاء این خانواده متعلق به جنس *Echinodorus* هستند. انواعی از این گروه که در مرداب‌ها دیده می‌شوند، به‌طور عمده دوزیست هستند و اگر

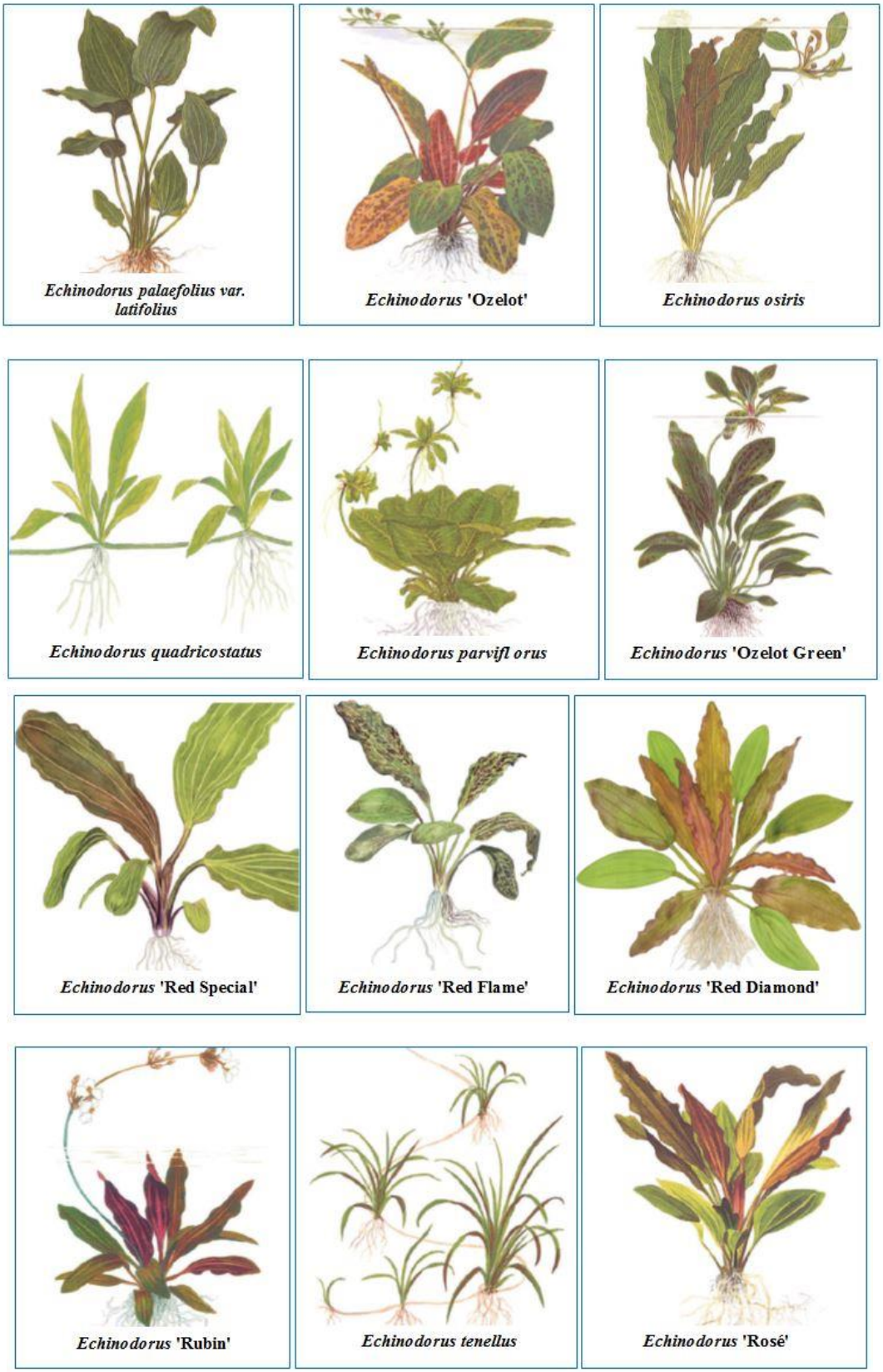
[Downloaded from ornamentalaquatics.ir on 2026-11-17]
[DOR: 20.1001.1.24234575.1401.9.1.6.7]

برای مدت طولانی در زیر آب نگهداری شوند، شکلی از گیاهان آبزی را به‌وجود خواهند آورد. گونه‌های بزرگتر *Echinodorus* برای قسمت پس زمینه آکواریوم بسیار مناسب هستند و اگر آنها یک فضای کافی در اختیار داشته باشند، به‌سرعت برگ‌هایی را در بالای سطح خود تولید می‌کنند. گونه‌های جنس *Echinodorus* با تولید گیاهچه روی ساقه‌های رونده تولید مثل می‌کنند به‌طوری‌که می‌توان آنها را با جدا کردن از ساقه اصلی در جاهای دیگر یا در آکواریوم دیگر کاشت. اگر یک بستر غنی از مواد مغذی فراهم شود و کوددهی (آهن) و نوردهی نیز مناسب باشد، از *Echinodorus*ها می‌توان به‌راحتی مراقبت نمود. سایرگونه‌های این گروه از گیاهان آکواریومی متعلق به جنس‌های *Sagitaria* و *Salvinia* می‌باشد. همچنین هیبرید جنس *Echinodorus* با جنس *Barthii* نیز سویه‌های جدیدی با قابلیت مناسب برای نگهداری در آکواریوم‌ها آب شیرین پدید آورده است.



[Downloaded from ornamentalaquatics.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.24234575.1401.9.1.6.7]

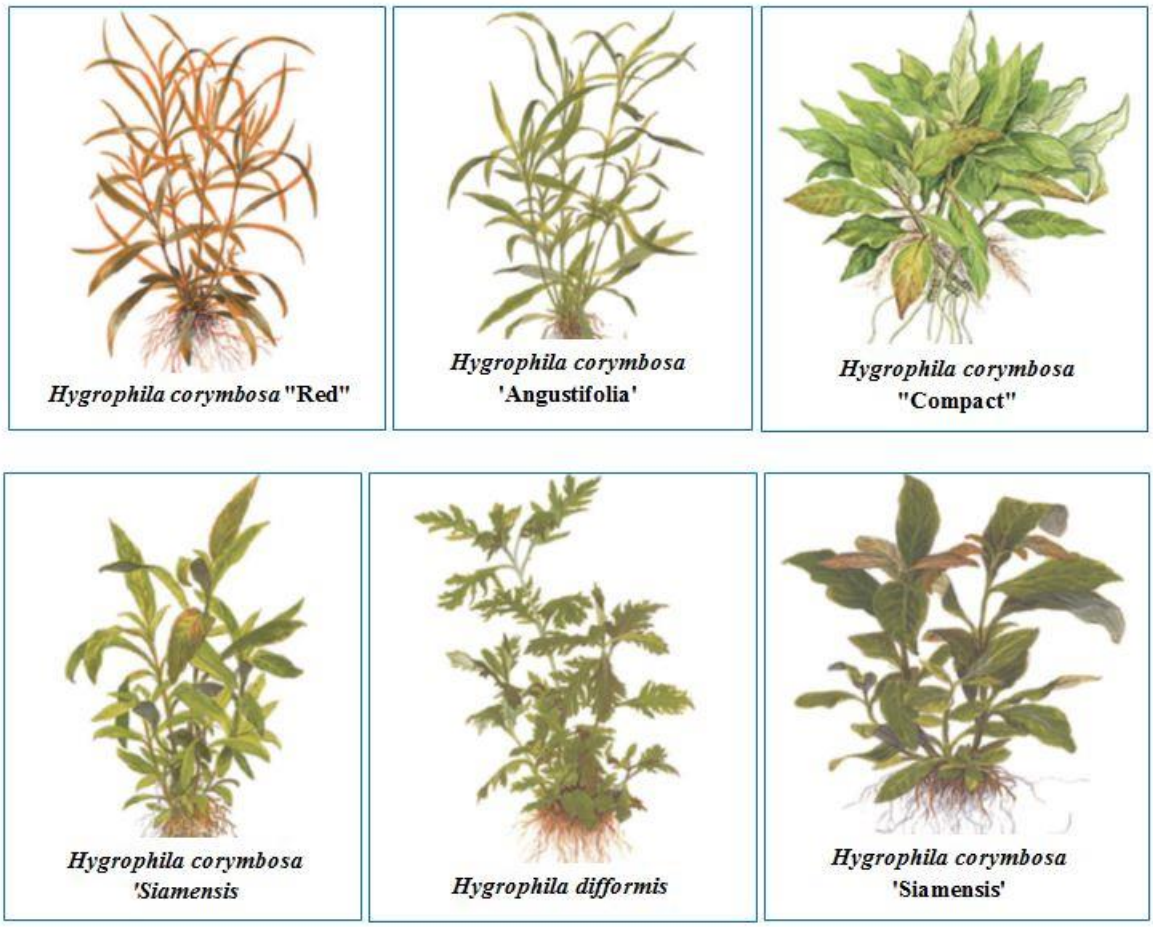


[Downloaded from ornamentalaquatics.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.24234575.1401.9.1.6.7]

خانواده Acanthaceae

اعضاء این خانواده به طور عمده متعلق به جنس *Hygrophila* می‌باشند. گونه‌های مختلف این جنس دارای اشکال مختلفی از برگ‌ها می‌باشند. این گروه از گیاهان بسیار سازگارند و در بسیاری از آکواریوم‌ها به‌خوبی نگه‌داری می‌شوند. سرعت رشد در بین گونه‌های این گروه متفاوت است، ولی بیشتر آنها با توجه به اینکه رشد سریعی دارند، به هرس کردن یا کم‌پشت کردن مداوم برگ‌ها در ساقه‌ها نیاز دارند. در این گروه از گیاهان نوردهی خوب، افزودن Co_2 و کود دهی آنها برای رشد خوب بسیار مهم است. در صورتی که در قسمت بالای آکواریوم یک فضای خالی ایجاد شود، ممکن است که این گروه از گیاهان در آکواریوم گل‌دهی نیز داشته باشند. گیاه سیبی که یک گیاه رایج آکواریومی در ایران می‌باشد، به این خانواده تعلق دارد.

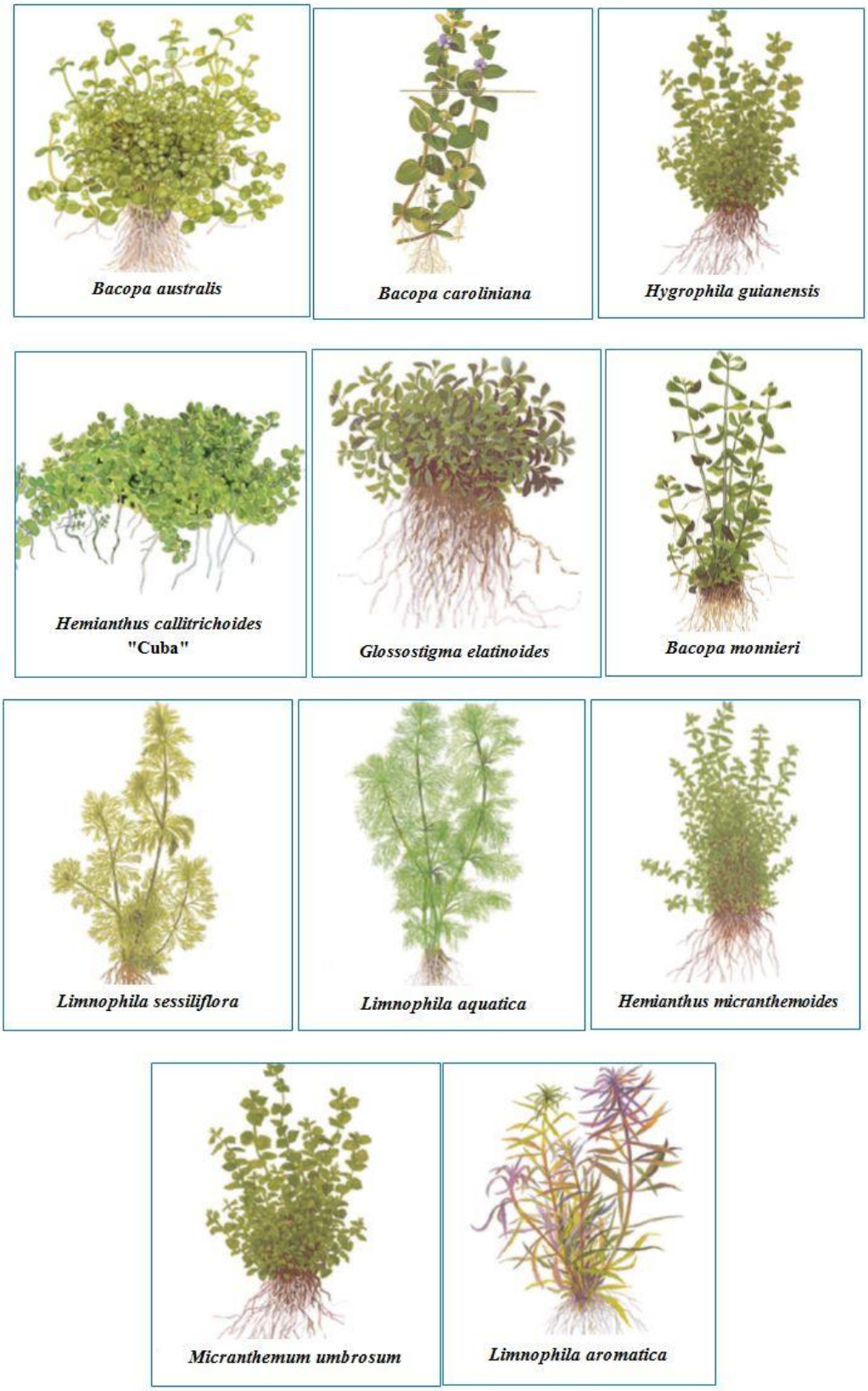


خانواده Scrophulariaceae

مهم‌ترین جنس‌های گیاهان آب شیرین متعلق به این خانواده گونه‌های متعلق به جنس‌های *Micranthemum*، *Bacopa*، *Glossostigma*، *Hemianthus*، *Limnophila* می‌باشد. تنوع ظاهری بین گونه‌های مختلف این خانواده، آنها را به گزینه‌های مناسبی برای استفاده در آکواریوم‌های خانگی تبدیل می‌کند. یکی از گونه‌های متعلق به این خانواده علف مروارید (*Hemianthus micranthemoides*) با آستانه دمایی ۲۸-۱۹ درجه سانتی‌گراد در کشور ما به‌خوبی شناخته شده است. همچنین گیاه شویدی که یک گیاه رایج آکواریومی در ایران می باشد، به این خانواده تعلق دارد.

[Downloaded from ornamentalaquatics.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.24234575.1401.9.1.6.7]



[Downloaded from ornamentalaquatics.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.24234575.1401.9.1.6.7]

منابع

اکبری، ح.، شریفیان، م.، سرپناه، ع.، ۱۳۹۰. راهنمای گیاهان آکواریومی، انتشارات موج سبز، ۵۳ ص.

ذکریایی، ح.، سوداگر، م.، ۱۳۹۵. گیاهان آبزی و نقش آنها در آکواریوم، آبزیان زینتی، سال سوم، شماره ۲ : ۲۵-۳۰

شاطریان، ر.، ۱۳۹۱. آکواریوم. انتشارات آییژ. ۴۵۵ ص.

فاضلی، س. ز.، ۱۳۸۷. راهنمای کامل آکواریوم آب شیرین و شور. انتشارات فرهنگ نور. ۸۰ ص.

[Downloaded from ornamentalaquatics.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.24234575.1401.9.1.6.7]

An introduction to freshwater aquarium plants

Zargham D.[1*]; Nahavandi R.[2]; Ehteshamee F.[1]

[*]davoodzargham61@gmail.com

1- Iranian Fisheries Science Research Institute (IFSRI), Agricultural Research Education and Extension Organization(AREEO),Tehran, Iran.
2- Animal Science Research Institute of Iran, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Karaj, Iran.

Abstract:
Freshwater aquarium plants are one of the most popular components in freshwater aquariums. The aquarium plant trade is a lucrative trade in its producer countries. In fact, the aquarium is a closed and controlled environment that coordination between all its components is necessary to maintain the balance and stability of this small ecosystem. They beautify the interior of the aquarium, moreover create an ecological balance for the fish in the aquarium. The main advantages of using aquatic plants in the aquarium are regulating the hardness of water, increasing water-soluble oxygen, and maintaining the proper pH for fish health. Aquarium plants provide a very safe environment for ornamental fish and enable them to hide around leaves and stems. This article gives an overview of some of the main aquarium plants in Iran and the world and presents the biological needs for some of these plants.

Keywords: Aquarium plants, Freshwater aquarium, Ornamental fish

[Downloaded from ornamentalaquatics.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.24234575.1401.9.1.6.7]