

NAŠE NEJLEPŠÍ AKVARIJNÍ ROSTLINY



AKVARISTIKA JE NÁŠ ŽIVOT

STŘEDOBODEM NAŠEHO ÚSILÍ JE AKVARIJNÍ ROSTLINA

Firma Dennerle se již více než 45 let zabývá vývojem a výrobou produktů zaměřených na vytváření a údržbu nádherných rostlinných akvárií.

Podnětem pro rozsáhlý rozvoj naší firmy a našich produktů byla láska k akvaristice a ke zkoumání rostlin zakladatele firmy Ludwiga Dennerleho. Všechny produkty splňují vždy základní předpoklad – umožňují vychutnat si Radost z přírody!

Hlavním předmětem našeho snažení jsou akvarijní rostliny, které jsou ve světě pod vodní hladinou nejcitlivějším článkem, a tudíž i indikátorem kvality vody a základním předpokladem pro zdraví ryb. Kvalitní a prosperující rostliny jsou tak klíčem ke správně fungujícímu akváriu.

KVALITA VYTVÁŘÍ DŮVĚRU

Od prosince 2012 je naše společnost držitelem certifikátu ISO 9001: 2008 a jsme tudíž plně připraveni řídit naši výrobu na nejvyšší úrovni.

I když již v minulosti kladla firma Dennerle zvláštní důraz na to, aby nabízela kvalitní produkty, získáním certifikátu se tato naše filosofie ještě více zdůraznila a rozšířila. Za účelem neustálého zlepšování jsou veškeré procesy pravidelně kontrolovány tak, aby se zajistil vývoj a produkce orientované na potřeby zákazníka.

Náš vysoký standard kvality zajišťuje světová výrobní síť, o kterou se starají vyškolení zahradníci, zahradnice a zahradní inženýři.





Kromě naší produkce rostlin ve Vinningu pěstujeme již po celá desetiletí Dennerle rostliny také na naší pobočce v tropických oblastech, kde mají optimální podmínky pro svůj růst a vývoj.

TROPICKÉ SLUNCE V SRDCI ROSTLINY

Firma Dennerle patří v dnešní době k nejlepším evropským firmám, zabývajících se pěstováním akvarijních rostlin. K našim hlavním odbornostem patří například rostliny rodu Echinodorus, které – stejně jako ostatních více než 200 dalších různých druhů – dodáváme po celé Evropě. Téměř všechny kultury rostou nad vodou takzvanou emerzní formou. V popředí naší produkční metody stojí silná a vyvážená výživa rostlin.

Vybaveny takovouto zásobou živin, rostou rostliny v akváriu rychle, bezpečně a vytváří promptně nové submerzní listy.

Každý týden k nám z tropických oblastí dorážejí zásilky rostlin, aby zde ve Vinningu dorostly do konečné prodejní velikosti. S tropickým sluncem v srdci končí poté naši „svěťenci“ v obchodech a poté v milionech akvárií po celé Evropě.



V rostlinné výrobě nezbyvá nic jiného, než použít pravou ruční práci.

ANATOMIE ROSTLIN



Stonky

Stonkové rostliny jako *Alternanthera*, *Hygrophila* a *Ludwigia* jsou rychle rostoucími rostlinami, které jsou určeny obzvláště pro nově zařizovaná akvária. Rostliny jsou vysazovány v hustých skupinách, aby vytvořily harmonické obrazce. Spodní listy na stonku odstraňte a opět nově nařízněte (jako u řezaných květin). Jednotlivé stonky svisle zatlačte 3 – 5 cm hluboko do půdního základu akvária. Vzhledem k rychlému růstu je nutné rostliny pravidelně zkracovat. V závislosti na druhu rostliny zkrácená horní část stonku opět více či méně rychle dorůstá a proto se vyplatí radikální řez v dolní třetině. Stonky pak vyhánějí pouze nové postranní listy.



Růžice

Echinodory a *Cryptocoryny* jsou typickými zástupci růžicovitých rostlin. Nové listy se vždy vytvářejí na spodní bázi ponořených pupenů tak, aby byly uspořádány v husté růžici. Při přesazování rostlin do akvária odstraňte staré vnější listy a kořeny zkratke na 2-3 cm. Náš tip při vysazování: zatlačte rostlinku hluboko do půdního základu a poté ji opět vytáhněte na úroveň, ve které byla pěstována v květináči. Takto docílíte velmi rychlého vytvoření nového kořenového systému.



Výhonky

Rostliny jako *Helanthium* (dříve trpasličí *Echinodorus*) nebo *Lilaeopsis* jsou velmi často drobné a je nejlepší je rozdělit na jednotlivé porce (trsy). Porost těchto rostlin je doporučeno zkrátit ostrými nůžkami nebo nožem až na délku 1 cm. Upravený porost umožňuje zasazení malých polštářků. Mnoho takovýchto rostlin se v popředí akvária promění v trávnik. Postupně tak vzniká kompaktní rostlinný koberec. U rostlin rodu *Vallisneria*, které také vytváří výhonky, je ovšem doporučováno rašící oddenky kompletně odstranit, aby se zabránilo příliš silnému růstu.



Oddenek

Oddenky vypadají podobně jako kořeny, jsou to ale zesílené výhonky rostlin. Mezi nejznámější rostliny této skupiny patří bezpochyby akvarijní rostliny rodu *Anubias*. Ale patří sem také jávské kapradí *Microsorium* a kapradí s černými kořeny *Bolbitis*. Při vysazování musí být brán zřetel na to, že by oddenek neměl být kompletně zakrytý zeminou. Tím se vyvarujete riziku vzniku hniloby. Tyto rostliny rostou nejlépe, pokud se upevní na kámen nebo kořen. Špatné nebo poškozené listy by se měly odstranit přímo na oddenku.



Hlíza

Rostlinná hlíza je dužnatý, zesílený orgán, ve kterém se shromažďují zásobní látky. Velice pevné hlízy mají například druhy *Aponogeton*, ale také například *Nymphaea lotus*. V přírodních lokalitách je pro hlíznaté rostliny typické střídání fází klidu a růstu. V akváriu se doporučuje hlízu zatlačit pevně do půdního základu, při čemž by nadzemní část rostliny měla zřetelně vyčnívat ven. Při péči o tyto rostliny vždy odstraňte z hlízy část vnějších listů. Náš tip pro rostliny druhu *Aponogeton*: hlízy uchovávejte v separátním akváriu se sníženou teplotou vody 16 – 18 °C nebo uložte hlízy mimo akvárium v temnu a chladu do vlhkého písku.



Cibule

Také cibule je zásobním orgánem umožňujícím přežít rostlině období klidu a sucha. Dobrymi příklady těchto rostlin jsou *Crinum calamistratum* a *Crinum natans* pocházející z Afriky. Před sázením zkratke kořeny na délku 3 – 4 cm a odstraňte odumřelé slupky cibule. Cibuli zasadte do půdního základu do její poloviny. Půdní substrát by měl mít výšku alespoň 10 cm. Starší, poškozené a špatné listy by měly být odstraňovány přímo u cibule.



Mech

Mechy tvoří zpravidla husté koberce a polštáře. Prodávají se zasazené v podložkách z ušlechtilé oceli tak, aby mohly být přímo zasazeny do půdního základu. Můžete je ovšem i z těchto podložek vyjmout. Volné mechové polštářky rostou nejlépe připevněné na kámen nebo kořen. Při častém zkracování nůžkami vznikají husté a kompaktní mechové polštáře. Odstrihnuté části mechu mohou být nově umístěny na další místo v akváriu. Pro připevnění je nejlépe vhodný jemný vlasec.



Plovoucí rostlina

Plovoucí rostliny mají vyvinutou speciální plovoucí strukturu, díky které plavou na vodní hladině. Druhy těchto rostlin jako jsou *Eichhornia*, *Pistia* a *Trapa* jsou určeny spíše pro zahradní jezírka nebo velmi velká, otevřená akvária. Malé druhy jako *Salvinia* a *Limnobium* se velice dobře hodí ke vstřebávání nadbytečných živin v akváriích. Pokud je vodní hladina těmito rostlinami porostlá příliš hustě, měly by být přebytečné rostliny z vodní hladiny odebrány. K dosažení biologické rovnováhy ve Vašem akváriu doporučujeme volně plovoucí rostlinu *Ceratophyllum*.

ROSTLINY OD A AŽ PO Z

Již více než 45 let se sortiment akvarijních rostlin Dennerle neustále mění. Přibývají nové a nové druhy a barevné formy, ale někdy jsou některé rostliny z naší nabídky také vyřazeny. Zřídka se ale stane, abychom Vám mohli představit tolik nových a obzvláště zajímavých rostlin, jako v tomto roce.

Silným tématem jsou v této době rostliny určené do Nano akvárií a velmi mnoho novinek je také na scéně nového oboru Aquascapingu. Spolu s osvědčenou klasikou tak tvoří barevnou kytici vodních rostlin pro jakoukoliv velikost akvária.

Popis rostliny na jejím štítku je nyní ještě detailnější a díky mnoha informacím a radám doplňuje péči o rostlinu. Mnoho druhů rostlin je vyobrazeno jak forma rostoucí nad hladinou (emerzní), tak s listy rostoucími pod vodou (submerzní) – důkaz o přizpůsobivosti rostlin na prostředí, ve kterém rostou, které i nás samotné nepřestane stále opět udivovat. Také takzvaná botanická pojmenování jsou stále aktualizována a upravována.

A nyní Vám již přejeme příjemnou zábavu s Vašimi a našimi „miláčky“.



Nejvhodnější pro akvária s cichlidami



Doporučeno pro Nano akvária



Ideální pro Aquascaping



Nenáročná rostlina, která se lehce pěstuje



Rostlina s vyššími nároky



Rarita pro opravdové znalce rostlin

Aegagropila linnaei

Cladophora aegagropila



VÁŽE PŘEBYTEČNÉ DUSIČNANY

Aegagropila linnaei je velmi zvláštním úkazem v akváriu. Jedná se o kulovitý druh zelené řasy se sametovým povrchem. V přírodních lokalitách je tato forma spíše vzácná, obvykle roste v koloniích jako plochý polštář. Zajímavý kulovitý tvar vzniká prostřednictvím jemných pohybů vln u dna. Z důvodu extrémně pomalého růstu, jsou tyto koule velmi oblíbené pro Nano a jiná malá akvária. V kombinaci s kameny a kořeny lze vytvořit ve Vašem akváriu atraktivní designy.

Rod:	Aegagropila
Druh:	linnaei
Čeleď:	Cladophoraceae
Původ:	východní Evropa, východní Asie, Japonsko
Umístění/Výška:	v popředí/ do 10 cm
Osvětlení:	střední – malé
Teplota:	10 - 26 °C
Růst:	velice pomalu
pH:	6-8,5
Tvrdość vody:	střední až velice tvrdá
CO ₂ :	0 až 10 mg/l
Způsob množení:	dělením



Alternanthera reineckii 'Rot'



DOBŘE ROSTOUCÍ, ČERVENÁ ROSTLINA VHDNÁ DO AKVÁRIÍ S TERČOVCI

Asi málokterá akvarijní rostlina se může pochlubit natolik intenzivními barvami, jako tato odrůda. Stonky, spolu s horní a spodní stranou listů jsou zbarveny do hnědočervené až třešňově červené barvy. Pro intenzivní zbarvení vyžaduje ovšem tato rostlina dobré osvětlení a dostatečný přísun CO₂. Rychlost růstu je na střední úrovni, proto doporučujeme každých 6 – 8 týdnů rostlinu zkrátit. V kombinaci s mečovitými rostlinami je tato jihoamerická rostlina barevným obohacením akvárií s terčovci.

Rod:	Alternanthera
Druh:	eineckii 'Rot'
Čeleď:	Amaranthaceae
Původ:	jižní Amerika
Umístění/výška:	v pozadí/ až 50 cm
Osvětlení:	mnoho-střední
Teplota:	22 - 28°C
Růst: s	třední
pH:	5-8
Tvrdość vody:	měkká až tvrdá
CO ₂ :	20 až 30 mg/l
Způsob množení:	řízkováním, postranními výhonky



Anubias barteri var. nana



EXTRÉMĚ NENÁROČNÁ, ROBUSTNÍ ROSTLINA - VHDNÁ DO AKVÁRIÍ S CICHLIDAMI

Anubias barteri var. Nana patří k nejoblíbenějším akvarijním rostlinám vůbec. Je to výborná rostlina do popředí akvária s minimálními nároky na péči. Při osazování se musí dávat pozor na oddenek. Tento zesílený stoněk nesmí být zakryt půdním základem. Anubias optimálně roste připevněný na kámen nebo kořen. Velice často se používá tato rostlina v akváriích s cichlidami, které mají původ v mořích Malawi- a Tanganika. Zde vypadají obzvláště dekorativně umístěné mezi stavbami z kamenů.

Rod:	Anubias
Druh:	barteri var.nana
Čeleď:	Araceae
Původ:	západní Afrika
Umístění/výška:	v popředí/ 5 - 10 cm
Osvětlení:	střední – malé
Teplota:	22 - 28 °C
Růst:	pomalý
pH:	5-9
Tvrdość vody:	velmi měkká až velmi tvrdá
CO ₂ :	0 až 10 mg/l
Způsob množení:	rozdělením oddenku



Anubias hastifolia



NENÁROČNÁ ROSTLINA VELKÉHO VZRŮSTU - VHODNÁ DO AKVÁRIÍ S CICHLIDAMI

Tato rostlina je výbornou záležitostí do pozadí velkých akvárií. Pozoruhodné jsou její dlouhé řapíky a tvar listů. Starší listy vytváří listové čepele tvaru šípů, což ovšem není k rozpoznání v mladém stadiu rostliny. Dospělé rostliny mohou po několika letech ve velmi velkém otevřeném akváriu dosáhnout velikosti až 1 metr. Co se péče týče, jedná se o velmi skromnou rostlinu, odstraňovány by měly být pouze velké listy. Řapíky odstraňujte přímo na oddenku.

Rod:	Anubias
Druh:	hastifolia
Čeleď:	Araceae
Původ:	západní Afrika
Umístění/výška:	v pozadí/ až 100 cm
Osvětlení:	střední – malé
Teplota:	22 - 28 °C
Růst:	pomalý
pH:	5-9
Tvrdost vody:	velmi měkká až velmi tvrdá
CO ₂ :	0 až 10 mg/l
Způsob množení:	rozdělení oddenku



Cryptocoryne beckettii



HNĚDÁ ROSTLINA VHODNÁ DO POPŘEDÍ A STŘEDU AKVÁRIA

Sri Lanka je domovem mnoha druhů rostlin, vytvářejících vodní růžici (vodní kalich), mezi které patří i výše jmenovaná *Cryptocoryne beckettii*. Tato rostlina je v akváriích pěstována s velkým úspěchem již po několik desetiletí. V přírodě na ni natrefíte na stinných místech břehů rybníků a řek, kde roste obojživelnou formou, jak nad vodou, tak i pod ní. Zbarvení jejich submerzních listů je variabilní od zelených až po hnědé tóny. Rozdílné zbarvení listů u toho samého druhu rostliny je typické právě pro rod *Cryptocoryne*.

Rod:	Cryptocoryne
Druh:	beckettii
Čeleď:	Araceae
Původ:	Sri Lanka
Umístění/výška:	v popředí/10 - 20 cm
Osvětlení:	střední
Teplota:	22 - 28 °C
Růst:	střední
pH:	6-8
Tvrdost vody:	měkká až tvrdá
CO ₂ :	10 až 20 mg/l
Způsob množení:	odnožemi



Cryptocoryne wendtii 'Braun'

Cryptocoryne wendtii Tropica



NENÁROČNÁ, TMAVĚ HNĚDÁ ROSTLINA TVARU VODNÍHO KALICHU

Hnědá barevná varianta rostliny *Cryptocoryne wendtii* je rovněž velice oblíbená a vhodná do mnoha akvárií. Okraje listů této rostliny jsou lehce zvlněné. Při dobrém osvětlení se listy rostliny zbarví do syté tmavě hnědé barvy. V kombinaci s jinými zelenými růžicemi působí velmi kontrastně. Jako téměř všechny *Cryptocoryny* ze Sri Lanky dobře roste v tvrdších vodách a je tak určena nejlépe pro akvária s cichlidami.

Rod:	Cryptocoryne
Druh:	wendtii 'Braun'
Čeleď:	Araceae
Původ:	Sri Lanka
Umístění/výška:	v popředí/10 - 20 cm
Osvětlení:	mnoho-střední
Teplota:	22 - 28 °C
Růst:	střední
pH:	5-8
Tvrdost vody:	velmi měkká až tvrdá
CO ₂ :	10 až 20 mg/l
Způsob množení:	odnožemi



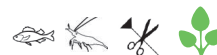
Cryptocoryne wendtii 'Grün'



NENÁROČNÁ, ZELENÁ ROSTLINA TVARU VODNÍHO KALICHU- VELICE DOBRĚ ROSTE

Již několik desetiletí patří tento vodní kalich k velmi oblíbeným akvarijním rostlinám. Robustnost a vysoká přizpůsobivost dělají z této rostliny nepostradatelnou součást podvodní krajiny pro každého začátečníka, který si zakládá akvárium. Zda v malém akváriu Nano Cube jako malá skupinka, nebo ve velkém výstavním akváriu jako plochý rostlinný polštář – tento vodní kalich spojuje optimální růstové vlastnosti s velmi dekorativním vzhledem! Při dobrém osvětlení zůstávají rostliny zřetelně nižší.

Rod:	Cryptocoryne
Druh:	wendtii 'Grün'
Čeleď:	Araceae
Původ:	Sri Lanka
Umístění/výška:	v popředí/10 - 25 cm
Osvětlení:	mnoho-střední
Teplota:	20 - 28 °C
Růst:	střední
pH:	5-8
Tvrdost vody:	velmi měkká až tvrdá
CO ₂ :	10 až 20 mg/l
Způsob množení:	odnožemi



Echinodorus Dschungelstar® Nr. 2

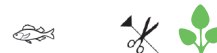
'Kleiner Bär'



TRVALE MALÝ, ČERVENÝ DRUH ECHINODORU

Druh 'Kleiner Bär' je na pultech obchodů od roku 1995 a od té doby je stále jedním z nejoblíbenějších druhů rostlin s červenými listy. V akváriu vytvoří rostlina kompaktní růžici se sytě tmavými červenými listy. Starší rostliny dosahují výšky až 25 cm. Jako u mnoha druhů rostlin liší se u rostliny Echinodorus výrazné emerzní a submerzní listy. 'Kleiner Bär' po vypěstování ve skleníku je výrazně zelený, ale už po několika málo dnech v akváriu začínají rašit první červené podvodní listy. Stále opět se opakující fascinující podívaná!

Rod:	Echinodorus
Druh:	Dschungelstar Nr. 2 'Kleiner Bär'
Čeleď:	Alismataceae
Původ:	nový kultivar
Umístění/výška:	střed akvária/ do 25 cm
Osvětlení:	mnoho – střední
Teplota:	18 - 28 °C
Růst:	střední
pH:	5-8
Tvrdost vody:	velice měkká až tvrdá
CO ₂ :	20 až 30 mg/l
Způsob množení:	nové náhodné rostliny vyrůstající na stávajícím stonku



Echinodorus argentinensis



ROBUSTNÍ ECHINODORUS - VHODNÝ TAKÉ DO CHLADNĚJŠÍCH AKVÁRIÍ

Rozšíření této mečovité rostliny se rozprostírá od USA až po Argentinu. E. argentinensis patří k velkým, používaným druhům a vyžaduje dostatek místa v podvodní krajině. Velmi vhodný je pro otevřená akvária, jeho silné listy vypadají nad vodou velmi dekorativně. Při troše trpělivosti se vytváří květenství s bílými květy. Nutné pro tyto rostliny jsou: výživný půdní substrát a střední až velké osvětlení.

Rod:	Echinodorus
Druh:	argentinensis
Čeleď:	Alismataceae
Původ:	Argentina, Brazílie, Uruguay
Umístění/výška:	v pozadí/ až 60 cm
Osvětlení:	mnoho – střední
Teplota:	18 - 28 °C
Růst:	střední
pH:	5-9
Tvrdost vody:	velice měkká až tvrdá
CO ₂ :	20 až 30 mg/l
Způsob množení:	nové náhodné rostliny vyrůstající na stávajícím stonku



Echinodorus cordifolius 'Harbich Rot'



ATRAKTIVNÍ OKROUHLÝ VZHLED LISTŮ

Druh 'Harbich Rot' zůstává zřetelně menší než původní forma *E. cordifolius*. Emerzní listy jsou okrouhlé s ochlupenými řapíky, submerzní listy jsou v akváriu užší. Tento druh je velmi robustní s pevnými, tuhými listy. Na stopkách se vytváří mnoho náhodných rostlin, které se ovšem mohou v otevřených akváriích dobře vyvíjet. Název druhu 'Harbich Rot' je odvozen od načervenalých nových listů, které nicméně časem pomalu zezelenají.

Rod:	Echinodorus
Druh:	cordifolius 'Harbich Rot'
Čeleď:	Alismataceae
Původ:	nový kultivar
Umístění/výška:	střed akvária/ až 40 cm
Osvětlení:	mnoho – střední
Teplota:	22 - 28 °C
Růst:	střední
pH:	5-8
Tvrdost vody:	velice měkká až tvrdá
CO ₂ :	20 až 30 mg/l
Způsob množení:	nové náhodné rostliny vyrůstající na stávajícím stonku



Echinodorus grisebachii 'Bleherae'

Echinodorus bleheri



NEJOBLÍBENĚJŠÍ DRUH ECHINODORU DO POZADÍ AKVÁRIA - VHODNÝ PRO AKVÁRIA S TERČOVCI

Tato velká amazonská mečovitá rostlina je možná nejoblíbenější rostlinou v akvaristice. Její listy o šířce 3-6 cm jsou širší než u rostliny „amazonicus“. Se svou výškou až 60 cm tento druh dominantně vyniká nad ostatními. Starší keřky, které mohou mít i více než 50 listů jsou impozantní podívanou. Půdní základ musí ale dosahovat výšky nejméně 10 cm, aby se mohl dostatečně vyvinout kořenový systém. V kombinaci s druhem *Helanthium* (trpasličí echinodorus) vytvoříte krásné jihoamerické rostlinné podvodní krajiny.

Rod:	Echinodorus
Druh:	grisebachii 'Bleherae'
Čeleď:	Alismataceae
Původ:	Brazílie
Umístění/výška:	v pozadí/ 60-80 cm
Osvětlení:	mnoho – střední
Teplota:	22 - 28 °C
Růst:	rychlý
pH:	5-9
Tvrdost vody:	měkká až tvrdá
CO ₂ :	20 až 30 mg/l
Způsob množení:	nové náhodné rostliny vyrůstající na stávajícím stonku



Echinodorus 'Ozelot'



DOBŘE ROSTOUCÍ, BAREVNÝ A SKVRNITÝ DRUH

Již delší dobu je na trhu k dostání tento oblíbený druh *Echinodorus* 'Ozelot'. Nápadná je jeho skvrnitá kresba listů, která lehce připomíná srst kočkovité šelmy ocelota. Rostlina velmi dobře roste, má úzké eliptické listy. Nové listy jsou zbarveny intenzivní hnědočervenou až tmavě červenou barvou. Postupně se zbarvují do tmavě zelené olivové barvy s typickým skvrnitým vzorem. Tento atraktivní druh rostliny dorůstá výšky pouze 20-30 cm. Výborně se proto uplatní také ve středně velkých akváriích.

Rod:	Echinodorus
Druh:	'Ozelot'
Čeleď:	Alismataceae
Původ:	nový kultivar
Umístění/výška:	střed akvária/ 20-30 cm
Osvětlení:	mnoho – střední
Teplota:	18 - 28 °C
Růst:	střední
pH:	5-9
Tvrdost vody:	měkká až velmi tvrdá
CO ₂ :	20 až 30 mg/l
Způsob množení:	nové náhodné rostliny vyrůstající na stávajícím stonku



Eleocharis acicularis



NENÁROČNÁ, TRAVNATÁ ROSTLINA
VHODNÁ DO POPŘEDÍ AKVÁRIA

Akvarijní rostlina *Eleocharis acicularis* je rozšířená po celém světě. Je to obzvláště útlá, travnatá rostlina, vhodná do popředí akvária. Má ráda spíše chladnější vodu, ale uspokojivě roste i při vyšších teplotách. Díky rychlému rašení nových výhonků vytváří postupně hustý rostlinný koberec. Při přesazování emerzně kultivovaných rostlin se doporučuje kompletní zkrácení a rozdělení rostlinných polštářů. Zkrácené a rozdělené trsy rostlin zasadte s 5 cm odstupem. Již po několika málo dnech počínají rašit nová submerzní travní stébla.

Rod:	Eleocharis
Druh:	acicularis
Čeleď:	Cyperaceae
Původ:	celosvětově rozšířená
Umístění/výška:	v popředí/ do 15 cm
Osvětlení:	mnoho – střední
Teplota:	22 - 28 °C
Růst:	střední
pH:	5-8
Tvrdost vody:	velmi měkká až tvrdá
CO ₂ :	10 bis 20 mg/l
Způsob množení:	odnožemi



Hemianthus callitrichoides 'Cuba'



NEJHEZČÍ PLOŠE ROSTOUCÍ ROSTLINA
VHODNÁ DO POPŘEDÍ AKVÁRIA
+ VHODNÁ PRO AQUASCAPING

Tato kubánská „perlovitá nať“ byla objevena teprve před několika lety v potoce na ostrově Kuba. Díky jen několik milimetrů malým lístečkům je tato rostlina považována za nejmenší akvariální rostlinu na světě. Co se hodnoty vody týče, je tato rostlinka velmi adaptabilní: důležité je pro ni však velice dobré osvětlení a dostatečný přísun CO₂. Emerzně vypěstované rostliny jsou rozděleny na malé kousky a vysazovány po částech. Během několika málo týdnů pak tato rostlina v vytvoří popředí akvária hustý koberec. Velmi dekorativně a přirozeně působí v akváriu uspořádání těchto rostlin v kombinaci s kameny.

Rod:	Hemianthus
Druh:	callitrichoides 'Cuba'
Čeleď:	Scrophulariaceae
Původ:	Kuba, Bahamy, Puerto Rico
Umístění/výška:	v popředí/ 3 - 5 cm
Osvětlení:	mnoho
Teplota:	18 - 26 °C
Růst:	střední
pH:	5-8
Tvrdost vody:	velmi měkká až tvrdá
CO ₂ :	20 až 30 mg/l
Způsob množení:	dělením



Hydrocotyle leucocephala



VÝBORNÁ ROSTLINA V PREVENCI
VZNIKU ŘAS

Hydrocotyle leucocephala nazývaná také „brazílský vodní pupík“ je opravdu nenáročná, stonková rostlina. Tuto rostlinu jsme objevili v mělkých vodách křišťálově čistých řek, ale také ve vlhké půdě husté džungle. V akváriích roste velmi rychle a v akvaristice se doporučuje hlavně začátečníkům. Jakmile výhonky dosáhnou vodní hladiny, rostou dále ve směru proudu vody. Kvůli rychlému růstu musí být v akváriu stonky častěji zkracovány a nově naaranžovány.

Rod:	Hydrocotyle
Druh:	leucocephala
Čeleď:	Apiaceae
Původ:	jižní Mexiko až severní Argentina
Umístění/výška:	v pozadí/ až 60 cm
Osvětlení:	mnoho – střední
Teplota:	22 - 28 °C
Růst:	rychlý
pH:	5-9
Tvrdost vody:	velice měkká až velice tvrdá
CO ₂ :	20 až 30 mg/l
Způsob množení:	řízkováním, postranními výhonky



Hydrocotyle cf. tripartita



**RYCHLE ROSTOUCÍ ROSTLINA VHODNÁ
PRO ZAČÁTEČNÍKY**

Stejně jako u nového druhu kapradí Asplenium, není přesné botanické zařazení tohoto druhu rostliny ještě jisté, proto přívlastek „cf.“ v označení názvu rostliny. Chování při růstu této nové rostliny je velmi zajímavé: při dobrém osvětlení se spíše plazí po dně nebo mezi dalšími rostlinami. Její jemné listy, připomínající listy jetele, při tom vypadají velice vkusně. Nároky na hodnoty vody nejsou vysoké, dobré osvětlení podpoří plazivý růst. Příležitostně by měly být přerostlé výhonky odstraněny nůžkami nebo nožem.

Rod:	Hydrocotyle
Druh:	tripartita
Čeleď:	Apiaceae
Původ:	pravděpodobně Austrálie
Umístění/výška:	střed akvária/ až 20 cm
Osvětlení:	mnoho – střední
Teplota:	18 - 28 °C
Růst:	rychlý
pH:	5-8
Tvrdost vody:	měkká až tvrdá
CO ₂ :	20 až 30 mg/l
Způsob množení:	řízkováním, postranními výhonky



Lilaeopsis brasiliensis



**BUJNÁ, TRAVNATÁ ROSTLINA VHODNÁ
TAKÉ DO CHLADNĚJŠÍCH AKVÁRIÍ**

Lilaeopsis brasiliensis je velice dekorativní rostlina vhodná do popředí akvária. V přírodních lokalitách se vyskytuje v oblastech břehů řek a bažin a to až do nadmořské výšky 1000 metrů. Má travnatý charakter, podobný jako u rostliny Helanthium tenellum, proto je někdy také označována jako „falešný Tenellus“. V akváriu se bez problémů kultivuje, upřednostňuje chladnější vodu a roste opravdu pomalu, nezávisle na tvrdosti vody. Intenzivní zkrácení podporuje kompaktní a pevný růst.

Rod:	Lilaeopsis
Druh:	brasiliensis
Čeleď:	Apiaceae
Původ:	Paraguay, Argentina, jihovýchodní Brazílie
Umístění/výška:	v popředí/ do 8 cm
Osvětlení:	mnoho
Teplota:	18 - 26 °C
Růst:	střední
pH:	6-8
Tvrdost vody:	velice měkká až tvrdá
CO ₂ :	10-20 mg/l
Způsob množení:	odnožemi



Limnophila sessiliflora



**RYCHLE ROSTOUCÍ ROSTLINA VHODNÁ
PRO ZAČÁTEČNÍKY**

Velmi rozšířená stonková rostlina z asijské oblasti. V emerzním stádiu dosahuje malého vzrůstu s hustě olistěnými stonky. V akváriu jsou její listy výrazné a mají světle zelenou barvu. Limnophila sessiliflora je dobrou alternativou pro kombinaci s rostlinami rodu Cabomba, které také vyžadují dobré osvětlení. Stejně jako u mnoha jiných křehkých rostlin by se měly tyto vysazovat ve větších skupinách. Při dobrém osvětlení se vrcholky výhonků zbarvují do rezavě hnědé barvy.

Rod:	Limnophila
Druh:	sessiliflora
Čeleď:	Scrophulariaceae
Původ:	jihovýchodní Asie
Umístění/výška:	v pozadí/ až 50 cm
Osvětlení:	mnoho – střední
Teplota:	22 - 28 °C
Růst:	velice rychlý
pH:	5-8
Tvrdost vody:	měkká až tvrdá
CO ₂ :	20-30 mg/l
Způsob množení:	řízkováním, postranními výhonky



Microsorium pteropus



POMALU ROSTOUCÍ, ROBUSTNÍ KAP-
RADÍ – VHODNÉ PRO AKVÁRIA
S CICHLIDAMI

Jávské kapradí, rozšířené v tropické Asii, je nejoblíbenějším druhem kapradí v akvaristice. Tento druh je velice variabilní s mnoha formami tvarů a velikostí listů. Vzhledem k jeho nenáročnosti se perfektně hodí pro začátečníky v akvaristice. Nejlépe rostou tyto rostliny s oddenky připevněnými na kámen nebo kořen. Přiměřeně malé až střední osvětlení úplně postačí, přičemž rostlina dobře roste i při silném osvětlení. Často se na starších listech vytvářejí dceřiné rostliny, které můžete nově, jemným rybářským vlasem, připevnit na jiném místě v akváriu.

Rod:	Microsorium
Druh:	pteropus
Čeleď:	crophulariaceae
Původ:	jihovýchodní Asie
Umístění/výška:	v pozadí/ až 40 cm
Osvětlení:	střední- malé
Teplota:	22 - 28 °C
Růst:	pomalý- střední
pH:	5-8
Tvrdość vody:	velice měkká až tvrdá
CO ₂ :	0-10 mg/l
Způsob množení:	dceřiné rostliny vyrůstající z listů a kořene



Pogostemon erectus



POMALU ROSTOUCÍ A VELMI DROBNÁ NOVIN-
KA VHODNÁ DO POZADÍ AKVÁRIA

Rostlina Pogostemon erectus je další novinkou pocházející z Indie. Tato rostlina vytváří velice jemné jehlicovité listy, které mají překrásnou světle zelenou barvu. Pokud má k dispozici dostatek světla a CO₂, není její pěstování vůbec těžké. V kombinaci s červenými nebo nahnědlými rostlinami je tato „indická kráska“ vhodná pro Aquascaping. Rychlost růstu leží ve střední oblasti. Skupina rostlin může být radikálně zkrácena – ze stonků raší svižně mnoho nových postranních výhonků a porost rostlin je hustší a kompaktnější.

Rod:	Pogostemon
Druh:	erectus
Čeleď:	Lamiaceae
Původ:	jižní Asie
Umístění/výška:	v pozadí/ až 40 cm
Osvětlení:	mnoho – střední
Teplota:	20 - 30 °C
Růst:	pomalý-střední
pH:	5-8
Tvrdość vody:	měkká až středně tvrdá
CO ₂ :	20 až 30 mg/l
Způsob množení:	řízkováním, postranními výhonky



Pogostemon helferi



ATRAKTIVNÍ ROSTLINA DO POPŘEDÍ
AKVÁRIA, TVOŘÍCÍ SOUVISLÝ POROST
– VHODNÁ DO AKVÁRIÍ NANO

Tato rostlina je sice již dlouho vědecky určena, pro použití v akvaristice byla ovšem „objevena“ teprve před několika lety. Se svými vysoce dekorativními, silně zvlněnými okraji listů patří patrně k nejkrásnějším rostlinám vhodným do popředí akvária. Na první pohled by si člověk pomyslel, že patří do skupiny růžicovitých rostlin, je to ale silně košatá stonkovitá rostlina. Pokud jsou splněny základní kultivační podmínky, kterými jsou: dobré až intenzivní osvětlení, teplota kolem 25 °C a středně tvrdá voda, odmění Vás Pogostemon helferi překrásnými rostlinnými polštáři. Za těchto podmínek jsou listy zbarveny do sytě zelené barvy.

Rod:	Pogostemon
Druh:	helferi
Čeleď:	Lamiaceae
Původ:	jižní Asie
Umístění/výška:	v popředí/ až 10 cm
Osvětlení:	mnoho – střední
Teplota:	22 - 28 °C
Růst:	střední
pH:	6-8
Tvrdość vody:	velmi měkká až velmi tvrdá
CO ₂ :	20 až 30 mg/l
Způsob množení:	řízkováním, postranními výhonky



PRODEJNÍ PREZENTACE AKVARIJNÍCH ROSTLIN 7 TIPŮ PRO AKVARIJNÍ ROSTLINY

Prodejní místo vodních rostlin je prezentační plocha pro akvariijní rostliny.

Aby se značkové rostliny úspěšně a výrazně prodávaly, měly by být nádrže udržované a tématicky členěné. Zákazníkovi musí být představen obraz, který ho nadchne a přiměje ke koupi. Vedle prodejní plochy patří k vybavení dobrého oddělení akvaristiky také fascinující ukázkové nádrže. Optimální je propojení mezi rostlinami v ukázkové nádrži a prodejní plochou. Efektivitu prodeje těchto rostlin lze výrazně zvýšit. Prodej obzvláště podpoří, pokud jsou v nádržích s rybami naaranžovány krásné rostliny.

1 Vybavení

V ideálním případě by měla být prodejní plocha rozdělena na:

- rostliny do popředí
- rostliny pro střed
- rostliny do pozadí

Zákazník tak ihned získá přehled a může si proměnu ve svém akváriu lépe představit.

Aby byly osloveny různé cílové skupiny zákazníků, jsou zde další možnosti, jak rostliny atraktivně prezentovat:

- rostliny pro nádrže s cichlidami, např. Anubias nebo Microsorium
- druhová akvária, např. Echinodorus
- akvária s dekoracemi, např. kameny a kořeny
- speciální akvária, např. Nymphaea, Potamogeton
- akvária pro rostliny velikostí XL a XXL

Náš tip

Často není vzhled dodaných rostlin identický s pozdější růstovou formou v akváriu. Informace o růstu nabízí Dennerle v průvodci „Aquarienpflanzen-Ratgeber“, v online podobě, tištěném katalogu nebo přímo na etiketách.

3 Péče o akvárium

Týdenní základní péče by měla být nejlépe kombinovaná s dodávkou čerstvých rostlin. K základní péči patří:

- Čistění skel
- Odstranění odumřelých částí rostlin
- Vytřídění již neatraktivních rostlin
- Výprodej rostlin s omezenou dobou trvanlivosti

2 Způsob sázení

„Méně je někdy více“ zní heslo pro správné sázení rostlin na prodejních plochách.

Pravidlo:

Forma růstu	Způsob sázení	Příklad
Malé nebo úzkolisté rostliny	Přímo květináč na květináč	Malé Cryptocoryny, Vallisneria, Eleocharis
Rostliny s větším průměrem než je květináč, s nízkou potřebou osvětlení	Rozestup květináčů 2-3 cm	Egeria densa, různé druhy Anubias, Microsorium
Vyčnívající rostliny s velkou potřebou osvětlení	Rozestup květináčů 4-5 cm	Echinodorus, Alternanthera, velkolistá Hydrophila

Pár slov k tématu trvanlivosti

Rostliny kultivované v květináčku a pomalu rostoucí rostliny jako např. Anubias, Microsorium a Echinodorus zůstávají dlouho atraktivní. Stonkové rostliny ve svazku nebo květináčku jako např. Cabomba a Mayaca rostou zřetelně rychleji a po nějaké době vypadají – bez odpovídající péče – neatraktivně. Proto by měly být v průběhu několika málo dní vyprodány.

4 Hodnoty vody

Většina rostlin se cítí dobře v měkké až středně tvrdé vodě. Některé speciality, např. Laichkräuter, Potamogeton jsou odkázány na měkkou vodu.

Optimální hodnoty vody:

- Uhličitánová tvrdost: 2 – 8 °d
- Hodnota pH: 6,5 – 7
- Obsah CO₂: 20 mg/l

Pravidelná výměna vody

Po doplnění odpařené vody, vodou z vodovodního potrubí, dochází k rychlému zvýšení obsahu soli a tvrdosti vody. Vhodná je proto osmózní voda, která neobsahuje žádnou sůl. Týdně by měla být voda vyměněna z nejméně 50%, aby byly odstraněny nadbytečné živiny a nedocházelo tak k problémům s řasami. Pravidelná a intenzivní výměna vody podpoří růst rostlin. Rostliny Vám poděkují čerstvým a tím i prodej podporujícím vzhledem. Lehce temperovaná, čerstvá voda by měla být upravena přípravkem Dennerle Avera nebo Avera Protect.

6 Osvětlení

Optimální osvětlení není pouze garancí podpory prodeje, ale rostliny jsou tak i efektivně a působivě prezentovány. Navíc světlo dodává rostlinám životně důležitou energii. Proto je dostatečné osvětlení prodejní plochy nezbytné. Také doba osvětlení zde hraje důležitou roli.

Doporučení

Kromě otevírací doby není nutné žádné zbytečné osvětlení. V neděli a ve svátek může být simulován „deštivý den“ a osvětlení tak může zůstat zcela vypnuté.

5 Hnojení

Rostliny Dennerle před jejich expedicí dobře prospívají ve vyvážených nutričních podmínkách.

Týdenní hnojení přípravkem Dennerle Pflanzenelixier se postará o optimální zásobení živinami také v prodejních nádržích. Aby se rostliny umístěné v prodejních a ukázkových nádržích vyvíjely do síly a krásných barev, měly by být optimálním způsobem zásobovány CO₂.

Náš tip

Přístroje pro hnojení CO₂ umožňují doplnění CO₂ přesně nastavit. Jako doplňkový přístroj doporučuje Dennerle Maxi Flipper. Test „CO₂-Langzeittest Correct“ zobrazí, kdy je dosaženo optimálního obsahu CO₂. Další výhoda: Zákazník bude upozorněn na téma CO₂ – což podpoří dodatečný prodej!

7 Teplota

Čím chladnější je voda v prodejních nádržích, tím déle rostliny vydrží. Optimální teplota: 20-22°C. Dodatečný ohřev vody není nutný.

Profi-tipy

Rostliny a vodní krajiny zhodnocují prodejní nádrže s rybami nejen opticky, ale také zprostředkují zákazníkovi obraz zdravého ekosystému a dají mu cílený podnět ke koupi. V prodejních nádržích s rostlinami se ryby cítí lépe a ukáží se v plné barevné kráse. Rostliny v kombinaci s kameny nebo kořeny vykouzlí překrásnou plastickou akvarijní krajinu. Koule Aegagropolia a Javamoos dodají nádrži zvláštní šarm.

clean it! cut it!

plantit!

IN-VITRO PLANTS



Rostliny se dodávají v 7 cm kelímcích ve sterilních podmínkách.
Momentálně je k dispozici 22 druhů.

Výhody pro spotřebitele:

- více rostlin než v běžném košíčku
- žádné řasy
- žádní šneci
- rostliny již mají vytvořené submerzní listy a nemusejí je teprve tvořit
- návod k použití „jak rostliny pěstovat“ najdete na každé rostlině na vnitřní straně etikety

YouTube



DENNERLE

> Rozhovor s produktovým manažerem akvarijních rostlin společnosti Dennerle panem Stefanem Hummelem



DENNERLE

Již 45 let se firma Dennerle stará o kultivaci a péči o vodní rostliny, stejně tak o vývoj kvalitních akvarijních a jezírkových produktů. Největší zahradnictví pro vodní rostliny v Evropě, partnerská farma na Sri Lance a inovační síla vlastního výzkumného oddělení dodávají naší firmě významnou velikost na mezinárodním trhu. Firemní portfolio obsahuje promyšlený systém pro přirozené vodní světy.

Ceratophyllum demersum

Rod:	Ceratophyllum
Druh:	demersum
Čeleď:	Ceratophyllaceae
Původ:	celosvětově rozšířený
Umístění/výška:	do pozadí/ až 120 cm
Osvětlení:	mnoho
Teplota:	1 - 28 °C
Růst:	velmi rychlý
pH:	6-8
Tvrdost vody:	měkká až velice tvrdá
CO ₂ :	10 bis 20 mg/l
Způsob množení:	řízkováním, postranními výhonky



SPECIÁLNÍ TIP

Ceratophyllum demersum je velmi rozšířená rostlina, která se nalézá v mnoha vodstvech po celém světě. Tato rostlina je považována za „zázračnou zbraň“ proti růstu řas. Vysvětlení je velmi jednoduché: rostlina vstřebává nadbytečné živiny a tím zabraňuje růstu nechtěných řas. Osázení touto rostlinou doporučujeme v každém, nově zařízeném akváriu.

OBJEDNÁVKY ZASÍLEJTE NA E-MAIL petra.buchtelova@macenauer.cz