

## O nĀĵkupu Ā•iĀĵtĀ›nĀ© vody.

PĀ™Ā-spĀ›vek pĀ™idal Radek Kastner  
[26.06.2008]  
AktualizovĀĵno [26.06.2008]

O: Ohromil jsem vĀĵs tĀ-m,  
Ā‰e masoĀ‰ravĀ© rostliny potĀ™ebujĀ- Ā•istou vodu? DobĀ™e. NeĀ‰ se rozhodnete, jakĀ½  
druh vody pouĀ‰ĵijete, zvaĀ‰te, prosĀ-m, nĀĵsledujĀ-cĀ-.

PĀ›stovat masoĀ‰ravĀ©  
rostliny nenĀ- jednoduchĀ©. UdĀ›lĀĵte mnoĀ‰stvĀ- chyb a dopustĀ-te se Ā™ady omylĀ-. Tak  
proĀ• se neujistit, Ā‰e voda, kterou pouĀ‰Ā-vĀĵte, je Ā•istĀĵ? Pokud se na mne  
obracĀ-te s dotazy o pĀ›stovĀĵnĀ- vaĀĵich rostlin, pĀ™edpoklĀĵdĀĵm, Ā‰e pouĀ‰Ā-vĀĵte  
Ā•istou vodu. Pokud ne, zaslouĀ‰te si, aby vaĀĵe rostliny zahynuly. Ā patnĀ- lidĀ©!  
Ā patnĀ- lidĀ©!

Neriskujte. PouĀ‰Ā-vejte vodu vyĀ•iĀĵtĀ›nou buĀ• destilaĀ•nĀ-m pĀ™Ā-strojem, nebo  
reverznĀ- osmĀzou. Jednou, aĀ‰ budete opravdu dobĀ™Ā- pĀ™mi pĀ›stovĀĵnĀ- masoĀ‰ravĀ½ch  
rostlin, experimentujte s jinĀ½mi lĀĵtkami. PouĀ‰Ā-vejte deĀĵovou vodu, vodu z  
vodovodu, moĀ™skou vodu, sodovku, koĀ^skou moĀ•, cokoliv Ā€“ ale nesnaĀ‰te si u mne  
stĀ›Ā‰ovat, kdyĀ‰ vaĀĵe rostliny zaĀ•nou hynout.

Pokud mi nevĀ›Ā™Ā-te, mrknĀ›te na strĀĵnku FAQ o kvalitĀ› vody, kterĀĵ mĀĵ obsahuje sekci vĀ›novanou rozliĀ•nĀ½m schĀ©  
Ā•iĀĵtĀ›nĀ- vody.

Mimochodem, slyĀĵeli jste uĀ‰ nĀ›kdy tu mĀ›stskou legendu o tom, Ā‰e byste nemĀ›li  
pĀ-t Ā•iĀĵtĀ›nou vodu, protoĀ‰e "je tak Ā•istĀĵ, Ā‰e osmoticky roztrhĀĵ (explodes)  
buĀ^ky ve vaĀĵem krku?" Hi hi hi. (LidĀ© dokĀĵĀ‰- bĀ½t opravdovĀ½mi idioty!)

Utricularia olivacea

Foto Galleria CarnivoraĀ©Barry RiceĀ

DestilovanĀĵ vs. vaĀ™enĀĵ voda

DestilovanĀĵ voda absolutnĀ› nenĀ- stejnĀĵ vĀ›c jako vaĀ™enĀĵ voda, OK?

KdyĀ‰ vaĀ™Ā-te vodu, pĀ™ivedete vodu k bodu varu (duh!) a takĀ© pĀ™inutĀ-te  
nĀ›kterĀ© z molekul vody, aby zmĀ›nily svĀ© skupenstvĀ- z kapalnĀ© fĀĵze  
(voda) na plynnou fĀĵzi (pĀĵra). Cokoliv bylo v hrnci - neĀ•istoty Ā€“ je tam stĀĵle.  
Pouze jsou teĀ• rozpuĀĵtĀ›ny v menĀĵm mnoĀ‰stvĀ- vody. VĀ½sledkem je, Ā‰e je voda  
jeĀĵtĀ› vĀ-ce zneĀ•iĀĵtĀ›nĀĵ, neĀ‰ byla pĀ™ed tĀ-m! (I kdyĀ‰ bakterie a prvoci, kteĀ™Ā- jsou

nebezpečně- lidem, jsou často zabiti.)

Přímá destilace je voda přivedena do varu a pak se nechá v srovnání s teplotou. Pak je kondenzována a tento kondenzát je to, co je čístejší (destilovanou) vodou. Vidíte ten rozdíl mezi tímto a pouhou vařenou vodou?

Reverzní osmóza

Reverzní osmóza je proces, při kterém jsou molekuly vody přinuceny proudit přes polopropustnou membránu díky tlakovému rozdílu. Znáte to komplikovaně, já vím, a skutečně to složitě je. Je to také zražením! Kde je Maxwellův démon?

Základem je velmi účinný filtrační systém. Polopropustná membrána, jen tak mimochodem, je velmi drahá technologie, drahá věc, která má jen sama o sobě státi několik set dolarů. Nezaměňte ji s levnějšími průtokovými vodními filtry. Systém reverzní osmózy je často nazván RO jednotka a voda, kterou vyrábí je často označována jako demineralizovaná. Máte to?

Jak koupit čístejší vodu

Můžete koupit čístejší vodu (destilovanou) v supermarketech, na benzínových čerpadlech atd. Podívejte se na etiketu láhve nebo kanystru. Musí vždy obsahovat některou z magických frází:-

"vyčistěno destilací/destilovaně", nebo

"vyčistěno reverzní osmózou."

Etikety mohou také hovořit o dalších věcech, jakými jsou uhlíkové filtry, ultrafialové záření, ale to se nepočítá. Prostě tam musí být jedna z těchto dvou kouzelných frází (nebo jejich obdoba). Nekupujte láhve prostě nazvané "pitná voda." To nic neznamená a mohla by to být klidně čistá voda z nádob - toalety (zeptajte se každého psa). "Pramenná voda" je srovnatelně bezvýznamná.

Můžete zakoupit vodu z prodejních automatů. Čtěte pozorně označení na těch, co mají stroje. Obsahuje některou ze dvou magických frází? Zmíňuje se některé z upozornění na těch, co mají stroje, kdy byly naposledy kontrolovány? Jednotky reverzní osmózy by měly být kontrolovány nejméně jednou za půl roku.

## Foto Galleria Carnivora © Barry Rice

AA¾ budete unaveni tahÁjnÁ-m tÁ¾kÁ½ch lahVÁ- a kanystrÁ s vodou pÁ™es celÁ© mÁ›sto, mÁ›li byste se rozhodnout si koupit nebo pronajmout svÁ›j vlastnÁ- Á•istiÁ• vody. VÁ›tÁjina lidÁ- se rozhodne pro jednotku reverznÁ- osmÁ¾zy mÁ›sto destilaÁ•nÁ-ho pÁ™Á-stroje. MÁ-Á¾ete si takovÁ© zaÁ™Á-zenÁ- poÁ™Á-dit uÁ¾ nÁ›kdy od 5000KÁ•. Zaznamenal jsem, Á¾e se v rÁ›znÁ½ch obchodech dajÁ- tyto jednotky poÁ™Á-dit i za polovinu tÁ©to ceny, ale nejsem si jistÁ½, zda jsou tak dobrÁ© a vÁ½konnÁ©.

Velkou vÁ½hodou je moÁ¾nost pronajmout si nÁ›jakou jednotku od nÁ›jakÁ©ho Á™etÁ›zce, kterÁ½ nabÁ-zÁ- tuto moÁ¾nost. KdyÁ¾ jsem udrÁ¾oval sklenÁ-k s masoÁ¾ravÁ½mi rostlinami, pronajal jsem si jeden od spoleÁ•nosti, kterou nebudu jmenovat, ale dal jsem jÁ- kÁ¾dovÁ© oznaÁ•enÁ- "Culligan". Pro mne bylo vÁ½hodou pronÁjmu to, Á¾e tato spoleÁ•nost kontrolovala mÁ›j pÁ™Á-stroj dvakrÁ›t roÁ•nÁ› a vymÁ›Á•ovala vadnÁ© nebo opotÁ™ebovanÁ© souÁ•Ájsti. ReverznÁ- osmÁ¾za, kterou jsem si pronajal, mÁ›la prodejní- hodnotu ca \$500, ale na pronÁjmu stÁjla pouhÁ½ch \$30 mÁ›sÁ-Á•nÁ›.

(Pozor, tato moÁ¾nost v ÁCER pravdÁ›podobnÁ› neexistuje, alespoÁ• si nejsem vÁ›dom, Á¾e by Ájlo reverznÁ- osmÁ¾zu pronajmout! â€“ pozn. pÁ™ekl.)

Pokud si koupÁ-te svou vlastnÁ- reverznÁ- osmÁ¾zu, poÁ™iÁ•te si takÁ© zaÁ™Á-zenÁ- na otestovÁjnÁ- kvality vaÁjÁ- vody. Toto zaÁ™Á-zenÁ- mÁ-Á¾e bÁ½t drahÁ©, ale je fajn si ho poÁ™Á-dit ve chVÁ-li, kdy jste si poÁ™Á-dili masoÁ¾ravÁ© rostliny za vÁ-ce neÁ¾ nÁ›kolik set dolÁjÁ•Á•. Testuji kvalitu svÁ© vody ka¾dÁ½ch Ájest mÁ›sÁ-cÁ•. Pokud si poÁ™Á-dÁ-te levnÁ›jÁjÁ- reverznÁ- osmÁ¾zu, testujte kvalitu vody ka¾dÁ© tÁ™i mÁ›sÁ-ce. ObecnÁ½ nÁjzor Á™Á-kÁj, Á¾e celkovÁ© mnoÁ¾stvÁ- rozpuÁ›tÁ›nÁ½ch Á•Ájstic by mÁ›lo bÁ½t kolem 50 ppm nebo niÁ¾ÁjÁ•.

Page citations: Rice,  
B.A. 2006a; personal observation.

Revised: January 2007

© Barry Rice, 2005

T: Radek Kastner