

Dinoflagellate

program na

zvládnutí problémů

**s nežádoucími obrněnkami
(Dinoflagellaty)**



Dr. Timothy A. Hovanec (Dr. Tim) využil svých odborných znalostí mořské biologie, ekologie a evoluce v rozsáhlém výzkumu nitrifikačních bakterií, které ho dovedly až ke získání řady patentů a vyvinutí jedinečného programu, který při dodržení pokynů zbaví vaše akvárium nežádoucích obrněnek (Dinoflagellatů).

Použité přípravky:

Dr. Tim's RE-FRESH (potřebné množství dle velikosti nádrže)

Dr. Tim's WASTE-AWAY (potřebné množství dle velikosti nádrže)

Role černé balící plastové **stretch fólie**



Obrněnky (Dinoflagellata, Dinophyta nebo zjednodušeně Dino) jsou rozmanitou a velmi širokou skupinou jednobuněčných eukaryotických organismů, kde některé nechtěné druhy mohou rychle převzít nadvládu nad mořským akváriem. Biologicky nejde tedy o řasy, ale o zvláštní kmen Dinozoa v říši protistů. Protisté jsou heterogenní skupinou organismů, které nejsou klasifikovány jako obratlí či bezobratlí živočichové, bakterie, rostliny nebo houby. Nejdůležitější věc, kterou je třeba o Dinoflagellatech vědět je při pokusech o jejich úplné vymýcení to, že tyto jednobuněčné řasy - tedy rostlinní protisté, mají chloroplasty a většina z nich je fotosyntetická. Akvaristé přisedlé Dino často označují sinicemi.

Stručně řečeno cílem programu je zakrytí celé nádrže černou plastovou fólií a zhasnutí všech světél (tzv. temné fáze) na 3 dny při současném každodenním dávkování přípravku Re-Fresh. Nedostatek světla a přidávání Re-Fresh bude Dino stresovat / zabíjet. A to je správná doba začít dávkovat Waste Away, který rozloží organickou hmotu z odumřelých Dino, které tak mohou být odstraněny proteinovým odpěňovačem.

Často kladené otázky:

Nezničí temná fáze korály? V 99% případů ne. Pokud se však obáváte o konkrétní korál, přestěhujte jej do jiné nádrže.

Nezbije dávkování Re-Fresh krevety a jiné bezobratlé živočichy? Je to velmi nepravděpodobné, ale pokud máte možnost, tak je lze přemístit do jiné nádrže.

UPOZORNĚNÍ: Pro dosažení nejlepších výsledků doporučujeme použití proteinového **odpěňovače**, který odstraní vyprodukované bakterie a pomůže s likvidací plovoucích částíček toxických sinic, aby nedošlo ke ztrátě živočichů. Případně doporučujeme i **filtrační sáček** (nebo flísový filtr). Filtrační sáček je nutné denně čistit!

Postup:

Den 1: Nejprve je třeba zabalit nádrž plastovou černou stretch folií, aby se zamezilo průniku jakéhokoli světla do nádrže. Nezapomeňte také vypnout akvarijní osvětlení. Celkem je potřeba nechat akvárium zatemněné 3 dny za současného dávkování přípravku Re-Fresh dle návodu na zadní straně lahvičky. Vypněte UV sterilizátor a odpěňovač (plus ozón, pokud ho máte) na několik hodin, ale průběžně pozorujte svou nádrž baterkou.

Den 2 a 3: Nadávkujte plnou dávku přípravku Re-Fresh, nechte odpěňovač a UV sterilizátor vypnutý vždy na několik hodin.

Den 4: Odtemněte nádrž – odstraňte folii, zapněte osvětlení, spusťte normální světelný cyklus. Nejspíš již nebude tolik viditelný Dino povlak, ale přesto začněte s dávkováním Waste Away *. Z počátku dávkujte **menší množství přípravku**, aby bakterie postupně pracovaly na rozkladu mrtvé organické hmoty. Pokud přidáte příliš mnoho bakterií, může dojít k přemnožení a tvorbě sinic, které odstraňují kyslík z vody, a mohlo by dojít k poškození zdravotního stavu živočichů.

Důrazně doporučujeme začít s 1/4 normální dávkou (nebo i méně). Na zadní straně lahve naleznete dávkování. Vypněte odpěňovač, UV sterilizátor a ozón na 2-4 hodiny. Pokud se však voda začne kalit, okamžitě odpěňovač znovu zapněte. Nic nedávkujte a nenechávejte akvárium bez dozoru! Každá nádrž reaguje jinak, proto ji pozorně sledujte a včas reagujte.

Dny 5-8: Pokračujte v přidávání Waste Away a pomalu zvyšujte dávkování. Nechte odpěňovač vždy po nadávkování na chvíli vypnutý, přičemž bakterie budou spotřebovávat organickou hmotu, a poté odpěňovač zapněte pro odstranění těchto bakterií. Je vhodné střídat přidávání bakterií a odstranění bakterií pomocí odpěňovače vícekrát denně místo jedné plné denní dávky najednou.

Den 9: Provedte částečnou výměnu vody. Vaše akvárium by mělo vypadat lépe, ale v případě těžce zanesených nádrží bude možná nutno tento proces zopakovat. Pro udržení čistého akvária doporučujeme použít Waste Away gel s postupným uvolňováním bakterií likvidujících organické nečistoty, fosfáty a dusičnany.

* Důležité:

Pokud se voda kdykoli (kterýkoliv den) zakalí, **ZAPNĚTE OKAMŽITĚ ODPĚŇOVAČ A NEPOUŽÍVEJTE další Re-Fresh ani Waste-Away** dokud nebude voda znovu čirá. Nedávkujte oba přípravky ve stejný den. Pokračujte pomalu v dávkování Waste Away, pokud se nádrž zakalí, nezvyšujte dávkování Waste Away. Vždy je lepší pozvolně dávkovat trochu každý den nebo dvakrát denně, než jedna velká dávka najednou.

1 den	zabalte nádrž, vypněte světla, nadávkujte RE-FRESH
2 den	nadávkujte RE-FRESH
3 den	nadávkujte RE-FRESH
4 den	odstraňte fólii, zapněte světla, nadávkujte 1/4 dávky WASTE-AWAY
5 den	nadávkujte 1/4 dávky (nebo více) WASTE-AWAY
6 den	nadávkujte 1/4 dávky (nebo více) WASTE-AWAY
7 den	nadávkujte 1/4 dávky (nebo více) WASTE-AWAY
8 den	nadávkujte 1/4 dávky (nebo více) WASTE-AWAY
9 den	provedte částečnou výměnu vody
10 den	vyčkat (nic nedávkovat)
11 den	vyčkat (nic nedávkovat)
12 den	v případě potřeby opakujte
13 den	
14 den	