



L'estate si avvicina siamo pronti ad affrontare il caldo che ogni anno affligge i nostri acquari? Scopriamolo insieme...

Con l'estate arriva il caldo e potrebbero iniziare seri problemi per i nostri acquari.

Con l'aumento della temperatura diminuisce la capacità dell'acqua di trattenere ossigeno in soluzione , questo comporta in caso di mancanza di corrente a una riduzione notevole dell'ossigenazione dell'acqua , la bassa concentrazione di ossigeno verrebbe consumata molto presto da pesci ed esseri viventi e così portare al collasso del nostro acquario.

In un acquario marino la temperatura non deve stazionare molto tempo sui 29°C e non deve raggiungere i 30° . Temperature vicine a 29° possono essere accettate ma potrebbero portare, data la carenza di ossigeno , alla formazione dei tanto odiati cianobatteri .

Per poter prevenire questi problemi basta seguire poche regole :

### Ossigenazione :

ossigenare il più possibile l'acqua , inserendo degli ossigenatori tipo oxidator e munirsi di un semplice aereatore a pile, in caso ci sia un blocco dell'energia elettrica per cercare di dare un minimo di ossigenazione al sistema, la soluzione migliore sarebbe di avere un oxidator e un gruppo di continuità per la corrente.



### Raffreddamento :

il raffreddamento avviene o con condizionatori o con ventole , siano esse tangenziali che normali ventoline.

- *I condizionatori:*

Nel condizionatore viene immessa l'acqua del nostro acquario tramite una pompa , l'acqua

entra in una serpentina che ha una temperatura piu bassa e per conduzione termica le due temperature tendono ad equilibrarsi , quindi l'acqua diminuisce la propria temperatura.

Si trovano in commercio diverse marche e modelli , che meglio si adattano ai vari litraggi.



- *Ventoline* :

Le ventoline "costringono" l'aria ad entrare in contatto con l'acqua.

Il principio è molto semplice l'acqua ha coefficiente di saturazione uguale a 1 , mentre l'aria varia in base alla giornata e all'umidità presente in casa e sarà inferiore ad 1.

l'aria viene forzata ad entrare in contatto con l'acqua e ne assorbirà parte della sua umidità, in questo modo l'acqua evapora misscelandosi con l'aria diminuisce la sua temperatura poichè l'evaporazione è un fenomeno che avviene con cessione di calore da un corpo ad un altro, in questo caso dall'acqua all'aria .

Le variabili che entrano in gioco sono la superficie di contatto e la velocità. Se abbiamo piu superficie di contatto abbiamo maggiore sarà la diminuzione di temperatura e l'evaporazione, allo stesso modo per la velocità dell'aria, piu l'aria è veloce e piu aria assorbe calore dall'acqua sempre per lo stesso principio.

Le ventoline vanno posizionate in modo da lambire quanta piu possibile superficie di acqua, esse possono essere comandate o tramite timer oppure in modo piu preciso tramite dei controller che le fanno accendere quando necessario.



È un prodotto di proprietà di un'azienda che non ha nulla a che fare con il sito. È un prodotto di proprietà di un'azienda che non ha nulla a che fare con il sito.



È possibile acquistare un sistema di filtrazione a osmosi inversa per purificare l'acqua.



È possibile acquistare un controller di livello dell'acqua per mantenere il livello dell'acqua costante.