

Zdravotní problémy v chovu akvarijních ryb

1. Poškození a otravy:

- citlivost ryb je ovlivněna - věkem ryb (mladší kategorie jsou citlivější).
 - teplotou vody (čím vyšší teplota tím vyšší je toxicita reziduí obsažených ve vodě).
 - hodnotou pH (u amoniaku, čím vyšší pH tím vyšší toxicita amoniaku).
- toxicita kovů (Cu, Pb) je ve vodě ovlivněna:
 - kyselinou neutralizační kapacitou (celková alkalita)
 - ↑ obsah organických látek ↓ toxicitu
 - ↑ obsah Ca a Mg ↓ rozpustnost a toxicitu

Zdravotní problémy v chovu akvarijských ryb

1. Poškození a otravy:

Teplota vody - optimální teplota vody akvarijských ryb se pohybuje od 20 – 26 °C.

- nedoporučuje se ryb odchovávat popřípadě chovat při vyšších hodnotách teploty vody (neekonomické, ryby citlivější a více choulostivé).
- dojde – li ke krátkodobému poklesu teploty doporučuje se teplotu vody rychle zvýšit.
- při chovech ryb nesmí docházet k výraznému kolísání teploty vody (při odkalování používat vytemperovanou vodu).
- na teplotu vody nejméně nároční (závojnátka čínská, rájovec dlouhoploutvý- přežívají teplotu pod 20°C).

Zdravotní problémy v chovu akvarijních ryb

1. Poškození a otravy:

Obsah rozpuštěného kyslíku ve vodě

- závisí na teplotě vody, obsahu organických sloučenin ve vodě.
- akvarijní ryby vyžadují 5 – 7 mg .l⁻¹O₂ (60 - 75 % nasycení).
- při transportu v polyetylenových pytlích může dojít vlivem překysličení vody při použití kyslíkové atmosféry k poškození ryb) při nasycení 250 – 300 %) – výjimečně dojde k úhynu, často dojde k poškození okrajů žaberních lístků, které později zaplísňí.
- méně náročnější jsou labyrintní a kaprovité ryby.
- více náročnější tetrovité ryby.
- dostatek kyslíku ovlivňuje růst a vybarvení ryb při odchovu.

Zdravotní problémy v chovu akvarijních ryb

1. Poškození a otravy:

Obsah látek dusíkatého metabolismu ryb ve vodě

- především obsah amoniaku, dusitanů a dusičnanů.
- amoniak nejtoxičtější, je to produkt dusíkatého metabolismu ryb a je vylučován žábami ryb.
- 2 formy amoniaku: NH_4^+ disociovaná, netoxická
 NH_3 volná forma, toxická, prostupná přes žaberní aparát
- při \uparrow pH, \uparrow obsah volné, toxické formy, amoniak není vylučován žábami a dochází k autointoxikaci ryb.
- při autotoxikaci: ztmavnutí těla ryb, nouzové dýchání, překrvení a zahlenění žaber, ztráta rovnováhy, úhyn.

Zdravotní problémy v chovu akvarijních ryb

1. Poškození a otravy:

Obsah látek dusíkatého metabolismu ryb ve vodě

- při stanovení obsahu amoniaku zjišťujeme celkový amoniak obsažený ve vodě a pomocí pH a teploty vody musíme přepočítat obsah volného, toxického amoniaku NH_3 .
- nejvyšší přípustná koncentrace NH_3 je $0,05 \text{ mg.l}^{-1}$
- dusitany doprovází amoniak při jeho oxidaci, dusitany jsou nestálé a lehce oxidované na dusičnany, jejich toxicita je závislá na kvalitě vody, v které se vyskytují.
- dusičnany jsou konečným stupněm rozkladu organických dusíkatých látek, jsou málo toxické, nejvyšší přípustná koncentrace 80 mg.l^{-1} .
- prevence proti otravám látek dusíkatého metabolismu je: odkalování odchovných nádrží, částečná výměna vody, dostatečná filtrace vody a čištění filtrů.

Zdravotní problémy v chovu akvarijních ryb

1. Poškození a otravy:

Obsah kovů ve vodě

Měď Cu - v akvaristice se používá jako ochrana proti různým onemocněním a parazitům.

- při aplikaci je nutné dodržovat nejvyšší přípustnou koncentraci Cu ve vodě 0,001 – 0,01 mg.l⁻¹.
- při vyšších koncentracích je Cu silně toxická.