第一图书网, tushu007.com

<<水产动物养殖胁迫评价及预防>>

图书基本信息

书名：<<水产动物养殖胁迫评价及预防>>

13位ISBN编号：9787503866296

10位ISBN编号：7503866292

出版时间：2012-5

出版时间：中国林业出版社

作者：洪美玲，陈立侨　著

页数：238

字数：240000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

内容概要

洪美玲、陈立侨编写的《水产动物养殖胁迫评价及预防》是一部有自己特色、体系新颖、基础理论与实际应用并重的学术著作，力求深入浅出地反映水产动物养殖胁迫领域的研究与发展状况，可供水产养殖学、生态毒理学、动物学、生物多样性等学科领域的工作者、大专院校相关的师生及有关科研工作者参考。

书籍目录

第一章 我国水产动物养殖概况
 第一节 我国水产动物养殖业的发展
 第二节 水产动物养殖中常见的胁迫因子
 第三节 我国水产动物养殖业主要病害及预防
第二章 水产动物养殖胁迫反应过程
 第一节 行为应激反应
 第二节 生理生化应激反应
 第三节 细胞及分子应激反应
第三章 水产动物养殖胁迫评价的主要指标体系
 第一节 神经内分泌激素指标
 第二节 酶学指标
 第三节 抗氧化防御指标
 第四节 血液学指标
 第五节 分子生物学指标
第四章 主要的胁迫评价指标的分析和检测方法
 第一节 聚合酶链反应-单链构象多态性(PCR-SSCP)技术
 第二节 DNA损伤试验
 第三节 一般代谢酶的活性测定
 第四节 解毒系统酶类诱导作用的检测
 第五节 抗氧化防御系统指标的检测
 第六节 微核试验
 第七节 应激相关蛋白的检测
第五章 水产动物养殖胁迫评价实例篇——水中亚硝酸盐和氨氮对中华绒螯蟹幼体的急性和慢性毒性效应
 第一节 亚硝酸盐和氨氮对中华绒螯蟹幼体的急性毒性效应
 第二节 亚硝酸盐和氨氮对中华绒螯蟹幼体的慢性毒陛故应
第六章 水产动物养殖胁迫的预防——免疫增强剂的应用
 第一节 维生素作为免疫增强剂在水产动物中的应用
 第二节 免疫多糖和多肽作为免疫增强剂在水产动物中的应用
 第三节 中草药制剂作为免疫增强剂在水产动物中的应用
 第四节 微生态制剂作为免疫增强剂在水产动物中的应用
 第五节 化学药剂及其他免疫增强剂在水产动物中的应用
 第六节 免疫增强剂的作用机理及在我国的应用现状
第七章 水产动物养殖胁迫预防实例篇——维生素E对中华绒螯蟹幼体的营养调节
 第一节 饲料中添加维生素E对中华绒螯蟹幼体抗胁迫效应的影响
 第二节 亚硝酸盐胁迫下中华绒螯蟹幼体对维生素E营养需求的研究
第八章 化学胁迫因子研究中常用的基本概念及基础理论
 第一节 常用的基本概念与基础理论
 第二节 半数致死浓度研究实例——中华绒螯蟹幼体对亚硝酸盐和氨氮的半数致死浓度的研究
参考文献

章节摘录

通常，血淋巴中主要阳离子和主要阴离子的总浓度非常接近，它们几乎决定了血淋巴渗透压水平，其中Na+和Cl—是形成血淋巴渗透压的主要贡献者（Chen X a，1997）；氯化物在甲壳动物的血淋巴渗透压调节中占39.5%～49.6%，并随盐度升高其调节作用增大（Lignon etal，2000）。
因此，甲壳动物血淋巴渗透调节也可通过强离子差这一指标来评价（Rebelo et al，1999）。
强离子差（strong ion difference，SID），即为血淋巴中钠离子与氯离子的浓度差（Steward，1983）。
当SID增大时，血淋巴中[H+]下降，导致pH上升，从而使NH，的生成量增加，NH3可通过鳃的扩散作用排出体外，以降低氨氮毒性（Rebelo et al，1999）。
这是蟹类氨氮排出的另一重要途径，现已证明格雷陆方蟹（Geograpsus gray）就是利用这一途径排出部分气态氨（Varley & Greenaway，1994）。
Lequet等（1997）研究表明，当颗粒张口蟹暴露于空气中时，其血淋巴中SID增大，以此调节血淋巴中pH。
如果血淋巴中气态氨的生成量增加，鳃内氨分压将升高，相应地鳃间氨分压将降低，有利于气态氨向外扩散。
自由氨基酸是甲壳动物渗透压的重要效应物。
DallaVia（1989）研究发现美丽长臂虾由低盐进入高盐环境后，血淋巴中自由氨基酸含量约升高了55%。
罗氏沼虾在淡水和低盐环境中时，血淋巴总自由氨基酸仅有0.85～1.0mmol／L，而在高盐度下总自由氨基酸急剧上升到2.1mmol／L，其中丙氨酸比在淡水和低盐环境中升高了6倍（Huong etal，2001）。
Dalla Via（1986）研究发现在盐度10～50内凡纳滨对虾和日本对虾体内自由氨基酸随盐度的呈线性变化，主要的自由氨基酸为甘氨酸、牛磺酸、精氨酸、脯氨酸和丙氨酸，但主要的渗透压效应物为甘氨酸、脯氨酸和丙氨酸。
在低盐度适应过程中，自由氨基酸向鳃细胞外释放，并受蛋白激酶C调节，同时自由氨基酸的分解提高（Deaton，1994）。
当外界盐度升高时，血淋巴氨基酸含量的增长速度低于血淋巴Na+和Cl—的增长速度（Huong et al，2001），这说明血淋巴渗透压调节在短时间内主要依赖于离子的转运调控。
但关于甲壳动物血淋巴中增多的自由氨基酸的来源还存在分歧。
一些学者认为可能来源于组织细胞或者新合成以及血淋巴蛋白的分解，应该认识到自由氨基酸增多的来源并非其中一种途径，但可以肯定是有部分自由氨基酸来源于血淋巴蛋白的分解（Pequeux，1995）。
Huong等（2001）认为随着外界盐度升高，甲壳动物的血淋巴蛋白减少，自由氨基酸含量增加，这说明盐度升高时血淋巴中部分蛋白会分解为自由氨基酸。
因此，氨基酸含量受到血淋巴蛋白代谢的调节。
甲壳动物的循环血液中绝大多数脂为磷脂（陈楠生，1992），而且是组成膜结构的最主要成分。
在低盐度时，甲壳动物的鳃上皮细胞中磷脂酰丝氨酸、卵磷脂的含量减少，磷脂酰乙醇胺含量增加（Zwingelstein etal，1998），而且，后者导致离子转运型鳃上皮中的总磷脂显著升高（Babili & Zwingolstein，1996），表明血淋巴中脂类代谢增强，脂类合成、更新速度加快，膜的透性也随之受到影响。

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com