

<<水产动物营养与配合饲料学>>

图书基本信息

书名：<<水产动物营养与配合饲料学>>

13位ISBN编号：9787811179255

10位ISBN编号：7811179253

出版时间：2010-1

出版时间：中国农业大学

作者：宋青春//齐遵利

页数：320

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>

## <<水产动物营养与配合饲料学>>

### 前言

我国的水产养殖已有3 000多年的历史，在长期的养殖生产中，劳动人民积累了丰富的实践经验。1958年我国水产科技工作者总结了过去的丰产经验，归纳出了“水、种、饵、混、密、轮、防、管”八字精养法，该精养法在其诞生后50多年的养殖生产中发挥了重要的指导作用，使养殖产量和经济效益大幅度提高，同时生产和科技的发展也赋予了该精养法以更新、更多的内容。

在该精养法中，“水、种、饵”三字是构成水产养殖生产的基本要素，缺一不可。

水产养殖的过程实际上就是“饵”在“水”中通过“种”转化为水产品的过程，“饵”是水产养殖的物质基础。

我国传统的池塘养殖方式中，一般用施肥培养浮游生物或投放水、陆生青饲料或农副产品的下脚料来解决饲料问题，因此，产量低下，优质鱼比例不高，经济效益上不去。

随着社会的发展和人民生活水平的提高，人们对水产品的数量要求越来越大，对其质量要求也越来越高，这就要求水产工作者在较短的时间内养殖出量多质优的水产品。

为此，水产科技工作者从多方面研究影响水产动物生长的因素，其中一个重要方面就是水产动物的营养与配合饲料。

在各级政府的大力支持下，经过科研人员几十年的努力，我国水产动物营养与饲料取得了长足的发展，特别是近几年的科研成果层出不穷，对水产养殖的发展起到了巨大的推动作用。

水产动物营养与配合饲料学是水产养殖（淡水养殖、海水养殖）专业一门必修的专业基础课。

尽管它属于专业基础课，但是带有很强的专业课性质。

我国的水产动物营养与配合饲料的研究起步较晚，其教育则起步更晚，20世纪90年代初才开始进入课堂。

当时全国没有统编教材，各校使用校内自编材料，也有的使用非教材出版物。

1996年李爱杰主编了第一部全国高等院校的统编教材《水产动物营养与饲料学》，在当时和以后的教育、生产和科研中发挥了重要作用。

其后出版或内部发行了一些高职高专使用的教材，但是对于高等教育再未有新教材。

随着社会的发展和科技的进步，新的科研成果和理论不断出现，新教材编写势在必行，本教材就是在这种形势下产生的。

本教材是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，由10所高校的14位教师在大量收集国内外最新资料的基础上，用两年多的时间精心编写而成。

本教材适用于水产养殖（淡水养殖、海水养殖）专业的本科教育，同时也是研究生教育、高职高专教育、科研和生产的重要参考资料。

本书在传统的相关教材或参考资料的框架基础上，吸收了新的科研成果和理论，特别是对于目前研究的前沿水产动物的微粒子饲料以及当前人们普遍关心的饲料安全问题，都做了专门的介绍，体现了“与时俱进”的思想。

## <<水产动物营养与配合饲料学>>

### 内容概要

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，适用于水产养殖专业的本科教育，同时也是研究生教育、高职高专教育、科研和生产的重要参考资料。

本书在传统的相关教材或参考资料的框架基础上，吸收了新的科研成果和理论，特别是对于目前研究的热门内容水产动物的微粒子饲料以及当前人们普遍关心的饲料安全问题，做了专门的介绍。主要内容包括水产动物的摄食、消化与吸收，对各类营养素和能量的需要，配合饲料的原料特性，配方设计，加工工艺，配合饲料质量与安全控制以及水产动物营养与饲料的研究方法等。

## &lt;&lt;水产动物营养与配合饲料学&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 第一节 营养与饲料 一、营养 二、饲料 三、水产动物营养与配合饲料学 第二节 水产动物营养与配合饲料的发展概况 一、国外水产动物营养与配合饲料的发展概况 二、我国水产动物营养与配合饲料的发展概况 第三节 水产动物及食物的化学组成 第一章 水产动物的摄食、消化与吸收 第一节 水产动物的摄食 一、摄食器官 二、摄食过程 三、摄食节律 四、影响水产动物摄食的因素 第二节 水产动物对饲料的消化 一、鱼虾的消化系统 二、水产动物的消化酶 三、水产动物对饲料的消化 第三节 营养物质的吸收 一、吸收机制 二、营养物质的吸收 第四节 消化率及其测定 一、概念 二、消化试验 三、影响消化率的因素 第二章 水产动物的蛋白质营养 第一节 蛋白质的组成与生理作用 一、蛋白质的组成与分类 二、蛋白质的生理作用 第二节 蛋白质的消化与代谢 一、蛋白质的消化与利用 二、蛋白质和氨基酸的代谢 第三节 水产动物对蛋白质的需要 一、蛋白质需要的研究方法 二、几种主要养殖鱼类对蛋白质的需要量 三、甲壳动物对蛋白质的需要量 四、影响水产动物对蛋白质需要量的因素 第四节 水产动物对必需氨基酸的需要量 一、必需氨基酸和非必需氨基酸 二、限制性氨基酸 三、饲料氨基酸平衡 四、水产动物对必需氨基酸的需要量 第五节 蛋白质营养价值的评定 一、可消化粗蛋白质 二、蛋白质的生物学价值 三、净蛋白利用率 四、蛋白效率 五、化学比分 六、必需氨基酸指数 第六节 肽的营养 第三章 水产动物的脂类营养 第一节 脂类的分类、结构和作用 一、脂类的分类与结构 二、脂类的主要性质 三、脂类的生理作用 第二节 水产动物对脂类的利用 一、脂类的消化吸收及转运 二、脂类的代谢 第三节 水产动物对脂类的营养需求 一、水产动物对脂肪的需求 二、水产动物对必需脂肪酸的需求 三、水产动物对类脂的需求 第四章 水产动物的糖类营养 第一节 饲料中的糖类及其生理作用 一、糖类的概念 二、糖类的生理作用 第二节 水产动物对糖类的利用 一、水产动物的糖代谢 二、水产动物对糖类的利用特点 第三节 水产动物对糖类的需要量及影响因素 一、水产动物对可溶性糖类的需要量及影响因素 二、水产动物对粗纤维的需要量及影响因素 第五章 水产动物的维生素营养 第一节 概述 一、维生素的概念 二、维生素的命名和分类 第二节 脂溶性维生素 一、维生素A 二、维生素D 三、维生素E 四、维生素K 第三节 水溶性维生素 一、维生素B1 二、维生素B2 三、维生素B3 四、胆碱 五、维生素B5 六、维生素B6 七、生物素 八、叶酸 九、肌醇 十、维生素B12 十一、维生素C 第四节 水产动物对维生素的需要量及影响因素 一、水产动物对维生素的需要量 二、影响水产动物对维生素需要的因素 第六章 水产动物的矿物质营养 第七章 能量营养 第八章 各种营养素之间的关系 第九章 水产动物饲料的分类及评述 第十章 水产动物饲料添加剂 第十一章 水产动物配合饲料设计 第十二章 水产动物配合饲料加工技术 第十三章 水产动物微粒子饲料 第十四章 水产动物配合饲料质量与安全控制 第十五章 水产动物营养与饲料的研究方向 参考文献

章节摘录

插图：（三）饲料研究的动物生长的过程，实际上就是动物对饲料营养成分的利用和积累的过程，饲料的质量直接影响着动物的生长、发育和繁殖。

过去水产养殖的产量和效益低下，随着科技的发展，产量和效益不断提高，其中的原因是多方面的，其中一个重要原因就是饲料的质量在不断提高。

研究饲料的目的是利用物理、化学和生物的方法，从化学成分、物理性状等方面满足养殖动物的生理需要，提高饲料的利用率，最大限度地发挥饲料的使用价值，降低饲料成本和养殖成本，提高整个养殖的经济效益。

（四）饲料学及其研究内容饲料学是研究有关饲料的科学。

其研究内容主要有：1.饲料的化学成分（1）饲料的营养成分只有掌握了饲料的营养成分，才能更好地利用饲料。

利用饲料实际上就是利用其中的营养素。

（2）饲料原料的抗营养因子及毒素 许多饲料都含有一定量的抗营养因子（特别是植物性原料，如豆类饲料中的抗胰蛋白酶等），有些饲料含有毒素，它们的存在会影响到养殖动物的营养生理活动，影响营养素作用的发挥。

为此，必须去除其中的抗营养因子和毒素，或有选择地或限量地利用某种饲料。

2.促进饲料营养价值和利用率提高的方法（1）原料的配合根据养殖动物的营养需求、饲料原料的特性和价格，合理地选择和搭配原料。

（2）饲料的加工 消除抗营养因子和毒素，提高添加剂的热稳定性和化学稳定性，配合饲料的水稳定性以及消化吸收率和适口性等。

3.新原料的开发 随着养殖业的饲料原料显得有些紧张，从而导致其价格不断上涨，为了降低饲料成本，开发新的饲料原料势在必行。

<<水产动物营养与配合饲料学>>

编辑推荐

《水产动物营养与配合饲料学》：普通高等教育“十一五”国家级规划教材

<<水产动物营养与配合饲料学>>

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>