ICS 65.150

|  |
| --- |
| B 52 |

DB**4405**

汕头市农业地方标准

DB 4405/T 216—2019

|  |
| --- |
| 代替 DB 440500/T 216-2011 |

淡水池塘南美白对虾生态混养技术规程

|  |
| --- |
|  |
|  |

2019 - 03 - 06发布

2019 - 03 - 15实施

汕头市市场监督管理局 发布

前  言

本标准按GB/T 1.1-2009《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》的规定进行修订。

本标准与DB 440500/T 198—2011相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

——3.2池塘建设修改了高密度养殖面积。

——4.3增加了生物絮团培水方式。

——5.3修改了高密度放苗量。

——6.1增加生物絮团换水量控制。

——6.3增加生物絮团不吸污内容。

本标准由原汕头市海洋与渔业局提出。

本标准起草单位：汕头市海洋与水产研究所，汕头市潮阳区潮海水产养殖有限公司。

本标准主要起草人：陈楷亮、李春晓、郑梅灶 、黄博晓、洪惠彬。

本标准于2011年12月首次发布，本次为第一次修订。

淡水池塘南美白对虾生态混养技术规范

1. 范围

本标准规定了南美白对虾（Penaeus vannamei）与淡水鱼池塘混养的养殖条件、养殖前准备、苗种、养殖管理、病害防治和收获等内容。

本标准适用于汕头市辖区内河口区的南美白对虾与淡水家鱼混养生产。

1. 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 11607 渔业水质标准

GB 13078 饲料卫生标准

NY 5051 无公害食品 淡水养殖用水水质

NY 5071　无公害食品　渔用药物使用准则

NY 5072 无公害食品 渔用配合饲料安全限量

1. 养殖条件
	1. 选址
		1. 水源水质应符合GB 11607的水质要求，养殖用水应符合NY 5051的规定。
		2. 水源充足，能按需要量靠自然潮差进排水，或靠水泵自由提水。
		3. 养殖用水盐度控制在5%以内。
	2. 养殖设施
		1. 养殖池塘

养殖池塘面积以（1～3）hm2为佳；水深要求1.2 m以上。池底应平坦，底质一般以泥沙底为佳，保水性好。每口池塘应有相对独立的进排水系统，排水闸能排干池水。

* + 1. 配套设施
			1. 增氧机配备：每公顷池塘配备叶轮式或水车式增氧机（4～8）台（(1.1～1.5)kw／台）。
			2. 机电系统：要配有完善的供电系统。
			3. 小木船等生产工具。
1. 养殖前准备
	1. 池塘修整

检查及修整堤坝和进排水系统。

* 1. 清淤晒塘

在苗种放养前排干池水，清除淤泥，曝晒池底15 d 以上。

* 1. 设置虾苗暂养池

在池塘中用20目筛绢网围成一围隔，用于虾苗暂养。

* 1. 消毒与除害

清淤曝晒后的池塘，养殖用水经60目筛绢网过滤，一次性进满水，采用漂白粉50×10－6全池泼洒清塘消毒；或使用茶子饼30×10－6与敌百虫1×10－6全池泼洒消毒，也可用茶子饼30×10－6与溴氰菊酯0.01×10－6全池泼洒消毒。

* 1. 基础饵料培养

经过（7～8）d 曝晒，水色呈清爽浅绿色或浅茶褐色，透明度保持在45cm左右，可开始放苗。

1. 苗种
	1. 质量

选择体质健壮、规格整齐、体色鲜亮、活力好、无伤病、无畸形、摄食情况良好的苗种。异地采购的苗种，应经检疫合格。南美白对虾苗要经过淡化培育。

* 1. 规格

南美白对虾苗规格为全长1.0 cm 以上，青、草鱼苗种规格为全长25 cm以上，鲫鱼苗规格为全长3.0 cm以上，鲢、鳙鱼苗种规格为全长15 cm以上，胡子鲶鱼苗种规格为全长10 cm以上。

* 1. 运输
		1. 准备

根据运输苗种的规格、数量和天气状况，确定运输工具、运输方式、运输时间、运输路线、运输密度；做好装运工具的检查、清洗与消毒工作。

* + 1. 拉网和停食

鱼苗种在运输前应进行拉网锻炼（2～3）次，运输前应停食1 d。

* + 1. 苗种运输

一般为汽车帆布桶充氧运输和塑料薄膜袋充氧运输两种方式，要求到达目的地运输成活率98 %以上。

* 1. 苗种放养

苗种一般从4月份开始放养，鱼苗一次性放养，虾苗（4～8）月分（4～5）次放养。放养的苗种消毒后才放入池塘养殖。南美白对虾苗每次放养密度为（75～150）×104 尾/hm2，先放养在虾苗暂养池里，15 d左右放出暂养池；青鱼苗种放养密度为75尾/ hm2，草鱼放养体长20～35cm的苗种密度为375 尾/hm2，鲫鱼苗放养密度为（1.5～3）×104 尾/hm2，鲢鱼苗种放养密度为750 尾/hm2，鳙鱼苗种放养密度为300 尾/hm2，胡子鲶鱼苗种放养密度为（45～75）尾/hm2。

1. 养殖管理
	1. 饲料
		1. 饲料种类

饲料应符合GB 13078和NY 5072的规定。虾苗暂养时投喂幼虾饲料，放出暂养池后投喂鱼虾混养配合饲料；每天可投喂适量青草或浮萍供草鱼摄食，降低饲料成本。

* + 1. 投喂
			1. 投饲量

投饲量以南美白对虾为基准。在虾苗投放后第二天开始投喂。水温25 ℃左右时，日投喂量为虾体重的4 %～5 %，水温30 ℃以上，日投饵量为虾体重的6 %～7 %。主要根据虾的摄食情况、水质状况和天气的变化来决定投饵量，低温阴雨天气少投饵，晴天多投饵；高温闷热天气适度控制投饵量。

* + - 1. 投饲时间

正常情况下，日分2次投喂。阴雨天或水温低于20 ℃以下少投或不投饲。

* + - 1. 投喂方法

配合饵料全池均匀泼洒。青草或浮萍直接洒均在水面。

* 1. 水质调控
		1. 养殖前期

水色调控为清爽绿色或浅茶褐色，透明度保持（35～45）cm左右。pH值控制在8.2～8.8，每隔15 d接种泼洒芽孢杆菌等微生态制剂。

* + 1. 养殖中后期

随着投饵量的增加，每晚定时开动增氧机增氧，根据水质变化情况，白天适时开动增氧机增氧。每隔15d适量投放沸石粉、微生态制剂(芽孢杆菌)等调节和改善水质。

* 1. 日常管理
		1. 水质监测

每天定时测定溶解氧、水温、透明度、pH值，每周测定氨氮、亚硝酸盐、磷酸盐等指标，并做好记录。

* + 1. 巡塘

每天至少两次巡塘，观察鱼虾活动情况。

* + 1. 生产记录

做好养殖生产、饲料使用、渔用药物使用、销售等记录。

1. 病害防治
	1. 原则

鱼虾病防治实行“以防为主，防治结合”的原则。使用药物要符合NY 5071的规定。

* 1. 预防

对虾的病害主要是病毒性疾病，只能靠保持水环境稳定，尽可能减少应激反应，进行预防。在病害流行季节做好疾病预防工作，定期施放微生态制剂、沸石粉以保持良好水质，中后期每（3～5）d用维生素C、大蒜素拌料投喂，可提高对虾抗病能力。鱼类的病害主要是草鱼出血病和有毒有害藻类病害，草鱼出血病可通过注射接种疫苗预防，有毒有害藻类病害可通过调节和改善水质预防。

* 1. 治疗

鱼类有毒有害藻类病害主要是蓝藻(微囊藻)和三毛金藻病，蓝藻可通过泼洒蓝藻一次净或硫酸铜治疗，三毛金藻可通过泼洒醋酸或硫酸铜治疗。

1. 收获

从6月份开始，对虾体重达到5 g/尾以上的规格，鲫鱼体重达到100 g/尾以上的规格，可用定置笼网每天捕捞；其它鱼类至年底用拉网或干塘捕捞。

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_