



之一

大水面网箱养殖 奥尼罗非鱼技术

周爱国
陈远生

湖南省郴州市畜牧水产局 423000
广东省广州市渔业水产有限公司

大水面是渔业生产重要的水资源，发展大水面渔业具有广阔的前景。为此，作者于2005年在24万亩的东江湖水面中开展了网箱养殖奥尼罗非鱼试验，获得成功并取得了很好的效果和效益。

一、大水面养殖条件

1. 地理位置 东江湖位于郴州市所辖的资兴市境内，耒水上游，于1986年关闸蓄水，集雨面积4719km²，正常水位24万亩，库容81亿方，为湖泊与山谷型兼容的大型水库。

2. 地形地貌 东江湖周围的资兴市境内以山地为主，东南高，西北低，土壤以红、黄土壤为主，丘陵、岗地、平地交错。其中，平

地面积180km²，占6.6%；岗地面积188km²，占6.8%；山地面积1868km²，占68%；森林覆盖率达70%以上，平均海拔630m。

3. 气候条件 东江湖区域属亚热带季风性湿润气候，年平均气温13.6℃，年积温5932.9℃；全年以7月份最热，月平均气温25.3℃~30.3℃；1月份最冷，月平均气温3.8℃~7.6℃；无霜期284天；历年降雨量平均为1538mm，年平均日照为1144小时~1192小时，日照率30%左右。

4. 水质条件 东江湖水质经测定为国家一级饮用水标准，直接为郴州市和资兴市等城市居民用水。pH7.29，总大肠杆菌90个/L，汞0.000025mg/L，镉0.000025mg/L，铅0.0073mg/L，铬0.008mg/L，铜0.0005mg/L，

锌0.025mg/L, 砷0.027mg/L, 氟化物0.019mg/L, 挥发酚0.001mg/L, 溶解氧8.95mg/L, 透明度2.34cm。东江湖表层水温变化在13℃~30℃之间, 其中, 夏天水温为25℃左右, 冬天水温一般在13℃以上。东江湖水深最深158m, 一般为30m~50m, 适宜开展网箱养鱼。

二、网箱设置

网箱设置于东江湖的厚玉水域, 网箱采用3×3聚乙烯编织的有结网片制成, 单层、封口式, 规格为4m×5m×2m。网箱设置于离湖岸200m的水面, 共有网箱44口, 分4行每行11口, 每2行为一组, 2组网箱平行排列, 2组网箱间距2.5, 并在其中的一端建立生产房且使两组网箱串联固定, 网箱吃水深度为160cm~170cm, 露出水面高30cm~40cm, 使用楠竹作网箱架和网箱浮子, 网箱架的每边需用4~5根楠竹。另外, 为使网箱吃水部分能在水中展开成方形, 要在网箱的底部外面四角用绳系吊石块或砖块。网箱应在鱼种入箱前10天设置好, 使网衣在水中附着藻类, 这样能降低鱼种损伤, 以提高养殖成活率。

三、鱼种来源与放养

奥尼罗非鱼鱼种来自于广州市鹭业水产有限公司, 采用帆布桶蓄水充氧气汽车运输。到达目的地后, 小心而迅速地将鱼种放入网箱中, 奥尼罗非鱼鱼种平均规格为138g/尾, 每口网箱放养奥尼罗非鱼鱼种1800尾。

四、养殖管理

1. 饲料投喂 使用的饲料为鲫鱼颗粒饲料, 每天投喂2~3次, 投喂方法是先慢投, 待鱼形成抢食时再快投, 至鱼抢食减弱时又慢投, 最后当发现有部分奥尼罗非鱼离开抢

食时即停止投喂。快与慢的适度把握为: 鱼群较容易摄食到饲料而又不造成饲料沉底, 以防止投喂的饲料因随水流流出网箱外而造成浪费。奥尼罗非鱼鱼种放入网箱后的前10天是适应期, 此时期奥尼罗非鱼因对初期环境不适应会产生对投喂饲料不感兴趣的现象, 因此这个时期奥尼罗非鱼容易发生大批死亡。解决这个问题关键技术是先不急于马上投喂, 应留心观察, 待观察到奥尼罗非鱼顺着网箱边沿作环圈游时即为投喂的最好时机。但必须要注意准确把握投喂量, 即不能等在摄食的所有奥尼罗非鱼离开时才停止投喂, 而应在有奥尼罗非鱼离开摄食时就马上停止投喂, 这样才能总是吊着奥尼罗非鱼的胃口, 让它总是保持着旺盛的食欲。

2. 病害防治 奥尼罗非鱼抗病力强, 在试验过程中除少量奥尼罗非鱼鱼种因在运输时受伤而死亡外, 未发现其它任何病害。在防治鱼病方面, 主要采取了以下3条措施: 一是及时清除网箱污物, 以保持网箱水体正常交换, 保证水体中有充足的溶解氧; 二是细心操作, 清洗网箱、拉网时动作要轻, 速度要缓, 鱼体检查或测试时要做到带水作业, 切勿将鱼体带出水面; 三是在所有操作环节中都要尽可能地避免鱼体受伤, 对已受伤的奥尼罗非鱼, 如果受伤较轻则应及时施药, 而对受伤严重的奥尼罗非鱼则应剔除。

3. 日常管理 一是做到每天早、中、晚巡看网箱, 细心观察奥尼罗非鱼摄食和活动情况, 以及水温变化等, 并建立详细的养鱼档案; 二是防止污物漂入网箱内水面, 及时清除网衣上的附着物, 保证网目洁净畅通; 三是结合清箱除污, 定期检查网箱, 发现破损及时修补; 四是保持箱盖距离水面30cm~40cm, 以避免奥尼罗非鱼因摄食时触网擦伤; 五是适时分箱, 保持每个网箱中奥尼罗非鱼的规格基本一致, 有利于奥尼罗非鱼的摄食、生长。

五、养殖结果

从2005年5月15日至2005年9月5日, 共养殖110天, 平均每口网箱收获奥尼罗非鱼1425kg, 个体平均体重为958g/尾, 平均单产71.85kg/m²。

六、分析与讨论

1. 养殖过程中, 鱼种从广东引进, 运程近400km, 途中受伤严重的部分鱼种至7月19日全部死亡, 死亡时间前后共长达34天, 因此, 受伤严重的奥尼罗非鱼鱼种康复困难且成活率很低, 避免奥尼罗非鱼鱼种严重受伤是提高网箱养殖奥尼罗非鱼成活率的关键。

2. 奥尼罗非鱼适合于大型水库网箱养殖, 本试验养殖期110天, 奥尼罗非鱼由138g/尾长到平均958g/尾, 净增4.88倍, 其中, 从6月10日~9月5日生长最快, 87天净增重740g/尾, 日增重8.5g/尾。

3. 投喂适口的全价罗非鱼专用配合饲料是提高大型水库网箱养殖罗非鱼产量的关键。本试验采用的是鲫鱼配合饲料, 含蛋白不足30%, 其饲料系数过高而达到2.05, 这可能是由于其营养成分达不到饲养奥尼罗非鱼的要求, 延缓了奥尼罗非鱼的生长速度, 从而影响了奥尼罗非鱼的产量。作者认为, 如果能使用奥尼罗非鱼的专用饲料, 其饲料系数将大大降低且鱼体生长速度还会加快。

4. 利用该类型的大水面网箱养殖奥尼罗非鱼, 鱼体肥满度好, 出肉率高且品质上乘。