

埃及塘虱的养殖 技术措施

昌江县科学技术委员会
昌江县水产局

前 言

我县养殖埃及塘虱（学名革胡子鲶），是广东省淡水养殖良种场于一九八一年底从国外引进饲养，一九八三年我县从省淡水养殖良种场引进县鱼苗场养殖。这种鱼体型大，食性广，生长速度快，根据外地和本地试养，在饲料充足的情况下，当年鱼种放养，最大个体可长到7斤多。其肉质鲜嫩，肉味优于泰国塘虱，与本地塘虱相近。埃及塘虱对低温的耐受能力较强，在气温正常年份均能在池塘里安全越冬。这种鱼既能在池塘中和四大家鱼混养，又能纯养（单养），还可以在小水泥池等小水体中高密度精养，且人工繁殖容易，种苗来源方便，是一种很有发展前途的淡水养殖新品种。

为了促进我县养殖埃及塘虱有较快发展，特翻印《埃及塘虱的养殖技术》资料，提供水产科技工作者与广大养鱼户、养鱼专业户、重点户等参考使用。

埃及塘虱的养殖技术措施

埃及塘虱，学名革胡子鲶，一九八一年底从国外引进我国饲养，它与本地塘虱和泰国塘虱在形态上大体相似，但体型较大，最大个体重达20多斤。这种鱼食性广，生长速度快，在饲料充足的情况下，当年鱼种最大可长到7斤多。其肉质鲜嫩，肉味优于泰国塘虱，与本地塘虱相近。埃及塘虱对低温的耐受能力较强，在我省的大部分地区，气温正常年份能在池塘安全越冬。这种鱼既能在池塘中和四大家鱼混养，又能纯养，还可以在小沟、水泥等小水体中高密度精养；且人工繁殖容易，种苗来源方便，是一种很有发展前途的淡水养殖新品种。

一、生物学特征

1、一般形态

埃及塘虱比本地塘虱和泰国塘虱头更扁

平，体也更延长，头背部有许多骨质微粒突起，呈放射状排列，鳍条边缘呈淡红色，体侧有黑色斑点和灰白色云状斑块，胸腹部白色，口裂较宽，腮耙数多达52~90（本地塘虱和泰国塘虱分别为15~18，18~23），胸鳍硬棘较短钝。

2、生活习性

埃及塘虱属于底层鱼类。性较温驯，跳跃和逃跑能力都低于泰国塘虱，捕捉不易刺伤手。它在池塘不打洞，对低温的耐受能力比泰国塘虱强，逊于本地塘虱，耐寒临界水温为7°C。这种鱼适应性强，能在各种水体中生存和生长，耐低氧，当溶氧低至0.128ppm时仍能存活，水中溶氧不足时常窜游至水面吞咽空气。种内竞争较激烈，在鱼种池和成鱼塘，经常出现弱肉强食，互相残杀的现象。

3、食性

埃及塘虱是以动物性为主的杂食性鱼类，在天然水体，主要摄食小鱼、虾、水生昆虫、底栖生物等。它性贪食，食量很大，清晨和傍晚常游近水面摄食浮游生物。在人工养殖条件

下，既摄食动物性饵料，也摄食植物性饲料，但生长速度以投喂动物性饵料为快。幼鱼阶段的食性与四大家鱼基本相似，刚孵出的鱼苗，当卵黄囊消失后，以摄食轮虫、原生动物、小型枝角类为主，以后随着个体增大摄食枝角类、桡足类和其它水生生物，以致腐败的禽畜尸体等。在天然饲料缺乏时，可投喂混合饲料、花生麸、豆饼、麦粉、米糠、玉米粉等。

4、生长速度

埃及塘虱的生长速度较快，刚孵出鱼苗，池塘纯养38天，最大个体重达2两，118天最大个体重达2.1斤。池塘混养80天，最大个体重1.8斤，6个月达7斤多。水泥池单养80天最大个体重1.3斤，100天最大个体重达1.8斤，平均重0.8斤。在同条件的水泥池与泰国塘虱饲养对比，埃及塘虱个体增重快52%，群体产量增加66%。在水泥池同池混养，埃及塘虱个体增重快71%。在同条件的池塘纯养对比，埃及塘虱个体增重比泰国塘虱快112%，群体产量增加35.6%。

5、繁殖习性

埃及塘虱的性成熟年龄为1龄。每年4月下旬性腺开始发育成熟。繁殖适宜水温为 $20\sim 23^{\circ}\text{C}$ ，最适水温为 $25\sim 30^{\circ}\text{C}$ 。大雨后的清晨，雌雄鱼互相追逐于水的上层，游近池边水草茂密处产卵，其产卵习性与鲤鱼相似。产粘性卵，附着于草上。这一习性与本地塘虱和泰国塘虱大异其趣，它既不打洞筑巢，也没有护卵护苗的习惯，相反，若产出的卵子不及时收集，几个小时后均被亲鱼吸食，因此，原塘孵化多不成功。

埃及塘虱一年可多次产卵，产后亲鱼经精养一个月，性腺再度发育成熟，一年可催产4~5次。其产卵量较大，体重1斤的亲鱼，每次可产卵4万粒左右。

二、成鱼养殖

1、成鱼养殖的季节

每年4月，水温逐渐升高，达 18°C 以上，埃及塘虱开始摄食生长，此时如有隔年鱼种，即适合放养。5月水温达 20°C 以上，鱼种摄食旺盛，生长迅速；此时新苗也已繁殖出来，适

宜大面积放养。10月份水温开始逐渐下降，鱼摄食量逐渐减少，生长速度减慢，至11月底，基本停止生长。从埃及塘虱的生活习性及经济效益考虑，4~11月为理想的养殖季节。这段时间一般可养殖2~3批鱼。

2、放养规格对成活率的影响

放养鱼种规格的大小及整齐程度，直接影响到成活率和群体产量，从而影响放养效果。

①放养鱼种规格的大小与成活率的高低成正比。

在相同条件下，放养鱼种规格越大，对环境适应及逃避敌害追捕的能力就越强，因而成活率也就越高，反之则越低。水泥池养殖，放养3厘米鱼种，一般成活率可达90%左右；放养6厘米鱼种，成活率可达100%。池塘养殖，放养4.5厘米（8朝）鱼种，成活率约为50~70%。

②放养鱼种规格的整齐程度也是影响放养效果的重要因素。

由于埃及塘虱种内竞争激烈，弱肉强食的特性，放养规格整齐与否，是影响获得较好的

养殖效果，提高经济效益的重要因素之一。无论单养或混养，都不宜同池养殖不同规格的鱼种，更不宜在成鱼塘套养鱼种。

3、饲料来源及投喂方法

①人工收集天然饲料

浮游动物、丝蚯蚓、摇蚊幼虫、孑孓、蚯蚓、螺肉、蚬肉、蚌肉、小杂鱼、虾等动物以及动物内脏、禽畜尸体等，都是埃及塘虱很好的饲料，日投饲量为鱼体重的15%左右。

②使用商品饲料

用于其它鱼类的花生麸、豆饼、小麦、玉米、米糠、鱼粉等，也可作为埃及塘虱的饲料。较好的投喂方法是将各种饲料按一定的比例混合，制成粒状混合饲料，晒干后投喂。如果加入一定比例的动物性饲料配制，效果更好，可提高饲料的利用率，降低饲料系数。若是直接投喂，多使用花生麸和豆饼、玉米、小麦等则应先打成粉，用水拌成团状后投喂。目前市面出售的膨化颗粒饲料，效果也较好。商品饲料的日用量，约为鱼体重的8~10%。

③施用禽畜粪便

三鸟、六畜的粪便及人粪等，除含有一定量未被吸收的营养成分外，还可肥水，培养饵料生物。如施用得当，可降低成本，提高养殖效果。一般池塘纯养和混养都可施放粪便；小土池养殖也可视池水状况酌量施用；水泥池直接施用则效果欠佳，特别是面积较小，排灌不便的水泥池，投放粪肥后容易污染水质，影响埃及塘虱的生长，甚至引起死亡。较好的方法是先用粪肥培养蚯蚓、蝇蛆、孑孓等饵料生物后，才投喂。

4、养殖方式

埃及塘虱的成鱼养殖，目前有几种养殖方式：水泥池、小土池精养；池塘纯养；成鱼塘混养等。

①水泥池精养

此法的优点是单位面积的产量高，管理方便，捕捞容易，城市和乡村均适用。缺点是对饲料的要求较高，水质管理也较严格。

水泥池一般为砖砌结构，建于室外、室内或楼顶均可，面积几平方米至几十平方米，从使用效果及便于管理看来，10~20平方米，水

深80~100厘米较适宜。新池建好后，需用水浸泡10天。洗刷几次后才能使用。

鱼种的放养密度，为每平方米水面50尾左右。放养密度太大，对鱼的生长有一定的抑制作用，并有往往由于饲料不足，埃及塘虱摄食不均匀，出现规格参差不齐，大鱼吃小鱼的现象。密度太小，浪费水体，达不到应有的放养效果。条件允许时，可以初时适当增大密度，以后按规格大小分池养殖。在养殖过程中捕大留小，也是充分利用水体的有效方法。

水泥池养殖，对饲料的要求较高，最好使用动物性饵料，如蚯蚓、孑孓、小杂鱼、动物内脏、禽畜尸体等。当动物性饵料不能满足需要时，较好的方法是用鱼粉或部分动物性饵料搅烂搅碎后，混合花生麸、麦粉、玉米粉等植物性饲料投喂。单纯使用植物性饲料，由于摄食不完全，容易污染水质，饲料的利用率也较低。

饲料投放次数一般为每天1~2次，于上午、下午投喂。用盆或篮子做成食台，放置饲料后沉入水中，有利于观察鱼的摄食情况，也

便于清除残饵，减少水质污染。

经常更换池水，尽量保持水质清新，对提高成活率和产量均有作用。有人认为，埃及塘虱既然能耐低氧，水质好坏关系不大，其实这是一种误解。良好的水质条件，能增强鱼的食欲，加快新陈代谢速度，并能防止疾病的发生。实践证明，在密度、饲料相同的条件下，经常保持水质清新的养殖池比常处于低氧的养殖池，埃及塘虱的生长速度大大加快。

②小土池精养

利用房前屋后的空地，挖成小土池，饲养埃及塘虱，是一种投资少，见效快的养殖方法。池塘的面积大小均可，一般为20~100平方米，水深1米左右。鱼种的放养密度，较水泥池养殖小些，一般以每平方米水面20~30尾为宜。投饲及日常管理与水泥池养殖基本相同。泥池中内细菌的转化作用较强，残饵能得到较好的分解转化，故无需经常换水，也可直接投喂植物性饲料，但放养效果不及水泥池。

③池塘纯养

一般的池塘，只要塘基坚实，高出水面50

厘米以上，无渗漏，无大量地面水流入，均可放养埃及塘虱。面积以0.5~2亩，水深1.5~2米为宜。

鱼种放养前应先清塘消毒，并投草施肥培养饵料生物。待药效消失后，浮游生物也已经大量繁殖，形成高峰期，此时即可放养鱼种。

鱼种放养规格，最好达5厘米以上，力求整齐。放养密度一般为每亩3000~4000尾。

池塘养殖埃及塘虱，饲料来源较广，主要有花生麸、豆饼、小麦、玉米、米糠、配合饲料、蚕蛹、动物尸体等。单纯投喂花生麸，饲料系数为2.8左右。

施放禽畜粪便、大粪等有机肥，可降低饲料系数，减少生产成本，提高经济效益。粪肥施放量视水质肥瘦适当掌握。

日常管理除了定时、定质、定量、定位投饲外，注意水质变化，过肥时应及时冲注新水；如水质太瘦，适当增肥料。雨天应做好防逃工作。

池塘养殖3个月，一般可达0.8~1斤，此时可捕大留小，或全池收获，清塘后再放养

第二批鱼。

④成鱼塘混养

成鱼塘混养埃及塘虱，不但能充分利用水体，增加单位面积产量和收入，而且能控制野杂鱼、虾等非经济鱼类的繁殖，对提高池塘生产力具有一定的意义。

计划混养埃及塘虱的池塘，在埃及塘虱鱼种下塘前，不能放养生鱼（斑鳢）等肉食性凶猛鱼类。鱼种放养时间以7~8月份较适宜，此时四大家鱼、罗非鱼等个体都已经比较大，不会影响其生长和产量，年底干塘时埃及塘虱一般可长到1~2斤。

鱼种的放养规格，应尽可能大些，对提高成活率和放养效果很重要。一般要求下塘鱼种达3寸以上。放养密度为每亩100尾左右。

混养埃及塘虱，一般无需增加投饲量，按四大家鱼的放养量投饲即可。埃及塘虱在池塘中主要摄食小杂鱼、虾、浮游生物、底栖生物等，也摄食部分人工饲料。在不增加饲料成本的情况下，每亩可增收100元以上。

成鱼塘混养埃及塘虱，并不影响套养鲢鱼

种。鲮鱼个体虽小，但行动敏捷，游泳活潑，埃及塘虱对其并不形成威胁。即使在鲮格塘养埃及塘虱，鲮鱼种的成活率仍达70%以上。

太肥的成鱼塘、高产塘，不适合混养埃及塘虱，否则，当四大家鱼严重浮头时，容易遭到埃及塘虱的围捕、吞食。

三、鱼病防治

1、**气泡病** 此病多出现于幼苗阶段，是由于池水氧气或氮气过饱和；或池中饵料不足，鱼苗误吞气泡所引起的，在水泥培育池中，水温过高时易患此病。病鱼腹部有一大气泡，鱼体浮于水面，不能下沉，严重时可引起大量死亡。出现这种情况及时更换池水，冲注井水、河涌水或清新的塘水。预防方法：①不用过肥的水孵化和培育鱼苗；②阳光强烈时，遮盖孵化池和培育池；③当动物性饵料不能满足需要时，应及时将鱼苗放塘培育。

2、**肠炎病** 是由于饲养过程中突然改变饲料，或饲料投放不定量，时多时少所引起的。病鱼肠道充血发炎，体腔充满黄水，腹部

膨脹，鱼体变黑，离群独游，不久便死亡。预防方法：①定时定量投喂，保持水质清新；②饲料的改变不要过于突然，特别是由动物性饵料改投植物性饲料时，应先将两种饲料混合投喂一段时间后，才完全投喂植物性饲料；③定期用漂白粉消毒鱼池，用药量为每立方米水体1克。治疗方法：用漂白粉全池消毒，并在饲料中拌喂痢特灵，用药量为每百斤饲料拌痢特灵17克。

3、**“黑体”病** 为细菌感染所引起，主要症状是鱼体消瘦，体色变黑，病鱼竖直浮于水面，吻部和头背部有时可见白色绒毛状斑块，形似水霉，胸鳍内侧有一圆形红色血斑。此病多发生于鱼苗阶段，特别是用水泥池培育，当饲料不足时和水质被污染后，更容易发病。起病急，传染快，可引起大量死亡。防治方法：每立方米水体用漂白粉1克全池泼洒，用药后更换池水再施药一次。发病期间尽量不投喂容易污染水质的饲料，保持水质清新；或将病鱼经用药处理后放塘饲养。

4、**车轮虫病** 此病是由于车轮虫寄生鱼

体所引起。病鱼消瘦，停止摄食，鱼体变黑，在池中离群旋游打转，不久便死亡。用显微镜检查可发现体表、鳍条、鳃丝均有大量车轮虫。防治方法：①每立方米水体用硫酸铜0.5克，硫酸亚铁0.2克全池泼洒；单用0.7克硫酸铜亦可。②用2%食盐溶液浸洗鱼体15分钟；或3%食盐溶液浸洗5分钟。

5、三代虫病 为三代虫寄生于鱼鳃、体表所引起。病鱼体色变黑，口须卷曲，鱼体逐渐消瘦而引起死亡。用显微镜检查可发现鳃丝、鳍条、体表、口须均有三代虫。治疗方法：每立方米水体用90%晶体敌百虫0.5克全池泼洒。

