

塘虱鱼人工繁殖方法

史蒙 胡秀梅 靳昆

塘虱鱼，俗称胡子鲶。塘虱鱼具有特殊的附属呼吸器官，可以上浮直接吸入空气来增加氧气的摄取，因此可适应极低溶氧之环境，为广温性鲶科鱼类，适应力极强；目前市面上可见的种类主要为外来种，即泰国种塘虱鱼及非洲塘虱鱼，因为泰国塘虱鱼的成长迅速且体型大，因此一般系以泰国塘虱鱼为养殖主要对象，而其养殖条件简单，再加上其食性可以用家畜、家禽之内脏为主饲料，养殖成本低廉，因此，成为许多农民副业养殖之鱼种。

塘虱鱼具有较一般鱼类大的脑下垂体，也常被取出供为淡、海水鱼类催熟用的激素，因此其利用可以说是十分广泛。

淡水鱼类依照其卵的性质大致上可以区分成三种，一为分离半浮性卵，如草鲢鱼即是；第二种为分离沉性卵，如吴郭鱼等即是；第三种为黏性卵，如鲤鱼、泥鳅及大部分的鲶科鱼类。

鲶科鱼类在硬骨鱼类中占有一席之地，从淡水到海水，热带到寒带均有其分布，并且在人类的利用上，从食用到观赏等均有很大的份量，因此，在此进行鲶科鱼类人工繁殖之目的主要是希望能够实际的操作，来了解本科鱼类之人工催熟方法，以增加不同种类鱼类的经验。另外，其种鱼取得容易、价格便宜，十分适合供为进行鲶科鱼类人工繁殖入门的鱼种。

此次人工繁殖种鱼选取种鱼之重量均约达2公斤左右之体型，鱼龄约在一年八个月至二年半左右，共母鱼26尾及雄鱼12尾。

塘虱鱼之繁殖盛期在3月~5月间，中、北部较南部慢一个月左右，先选择成熟度良好的雌、雄种鱼，每组分别挑选雌鱼3尾及雄鱼1尾，分别放入各组的布斗网中。

雌鱼塘虱鱼在繁殖期较易区别，此时雌鱼腹部膨大且柔软，生殖孔圆形红肿，肛门不凹入，用手指轻压腹部会有淡黄色之卵粒排出。

雄鱼雄鱼之体型较瘦长，下腹部较平坦，生殖孔狭小长，胸鳍通常较同体长之雌鱼大，用手指轻压，成熟者会排出少量的白色精液。

人为催熟方法是将雌种鱼注射2次OVAPRIM（每公斤体重每次0.5cc，间隔6小时注射1次），注射部位以背部肌肉为主，约经10小时~12小时左右可以采卵。采卵时间会受到气温与水温的影响而稍提前或延后，故宜先试行采卵。雄鱼则在雌鱼第二次注射时，以半剂量之性激素注射于雄鱼肌肉或腹腔即可。本次繁殖之催熟时间分别是当晚的五点半及十一点半进行注射。

检查成熟度。采卵前先以手触摸，检视雌鱼腹部之柔软度并轻轻挤压，如有卵粒产出，即以干导法进行采卵；倘若未有卵粒产出，则须等待一段时间后再行检查。此次繁殖在注射后隔天清晨五点半左右检查雌鱼已经可以采卵。

精子悬浮液的制备。由于直接挤压雄鱼并无法取得足够的精液，因此采精时先解剖雄鱼腹腔，摘取左右对称白色锯齿状之精巢，将其剪成小块状放入研磨器中磨碎，并加入适量之生理食盐水做成精子悬浮液备用。

采卵。先提取已可排卵的雌种鱼，一人以纱布裹住其腹部，并将生殖孔朝向采卵的磁器或容器，容器必须是干净而无水的，另一人捉住雌鱼尾部，顺向肛门轻轻挤压，卵粒即缓缓挤出落入容器内。

授精及洗卵。此时倒入备妥之精子悬浮液，用羽毛搅拌，并加入干净的水将多余的精子洗去，数次后即完成受精。受精卵呈圆球形、绿黄色，稍微有红点，直径为1.65毫米~1.80毫米。

受精卵起初不具黏性，约经20分钟后就开始具有黏性，所以，应在未具黏性前将受精卵撒

布于附卵片，一般可用纱窗网等材料，其上并用羽毛轻轻搅动，使受精卵能均匀附着，倘若卵粒附着过密，则会影响孵化率。

此次繁殖之授精卵附，于附卵片后及置于林氏孵化网中孵化，在温度 24℃，约 34 小时后开始陆续的孵化，采卵当日全部过程于早上七点五十分后告一段落，只剩后续的胚胎显微照相工作，却因为当日早上八点至下午五点为停电时间，而造成供水无法持续，也因此原本八组皆能顺利采得大量之受精卵孵化，却因此而仅剩一组存活。因此，本次繁殖最后所剩之鱼苗也仅存数万尾下来。

刚孵化之稚鱼在下腹部附有卵黄囊，常静卧于池底，经 3 天~4 天后，卵黄囊全被吸收而消失。体型较一般淡水鱼苗来的大，因此，此时可以直接喂食幼鳗粉或是蛋黄水，约经 3 天~5 天后移出室外，以大型的水槽或是池子继续养殖，此时可以供给较多的动物性浮游生物，如轮虫等，约第十天可以投喂水蚤等活饵，其成长更为迅速，并且开始以鳗粉制成的练饵供为主要饵料，约四周后可以养至 25.4 毫米之体型，此时可移入养成池中养殖。