

影响到产卵量、受精率、孵化率,因此选择亲鱼质量至关重要,要做到适时采捕,过早、过晚都会对繁殖不利。由试验结果可知,第三批产卵量很低,是由于亲鱼经过了长途运输,导致质量下降。

2、泥鳅卵粘性小,产出受精后大多数落入网箱底,我们放置网箱的池塘水又浑浊,致使卵粒难以分辨,没及时取出而缺氧死亡,因此选择产卵池水质也是影响产卵量的因素之一。

3、泥鳅鱼产卵量少除上述原因外,还可能是催产药物的问题(药物已变黄),或是单一用 HCG 效果差,有待研究。

4、我们孵化鳅苗是流水控温孵化,因此

所用时间比大多数报道所用的孵化时间少 10 几个小时。

5、从我们所做的试验看,鳅种培育成活率很底,水花养至秋片,成活率仅 10%,辽宁淡水所做过类似的培育试验,结果与我们的大致相同,可以认为野生泥鳅人工养殖驯化差,加上水质易变坏因素,成活率很低。

6、经观察发现,泥鳅苗种阶段并不很耐低氧,如水质腐败缺氧可出现浮头甚至死亡的现象。

7、泥鳅鱼卵为微粘性,很容易从鱼巢上脱落,操作时应小心,脱落到网箱底部的卵也应收集起来。需将网箱底部拉平,防止鱼卵成堆、密度过大,造成窒息死亡。

泥鳅鱼人工繁殖及苗种培育试验

李 刚 唐 虹 柴俊海

王淑红

(吉林省水产科学研究所)

(白城市洮北区水利局)

泥鳅鱼属鲤形目,鳅科,泥鳅属,是小型经济鱼类之一。该鱼分布极广,我国除青藏高原外,其它各天然水域均有分布。其肉质细嫩、味道鲜美、营养丰富,除可食用外,还具药用价值,素有“水中人参”之美称。泥鳅属杂食性,抗病性强,易于饲养,是人工养殖的一个优良品种。

近年来,随着人们生活水平的提高,市场对于泥鳅的需求日益增加,单靠天然的产量已满足不了市场的需要,发展池塘集约化养

殖很有前途。1997 年 6 月,吉林省水产科学研究所泥鳅鱼人工繁殖及养殖课题组在本所实验站进行了泥鳅人工繁殖、苗种培育试验。现将试验情况报告如下:

材料和方法

一、试验条件

1、亲鱼暂养池 1 面,面积 10 亩,架设 100cm × 70cm 小网箱。将亲鱼放置其中暂养。

2、鱼种培育池为 4 面小池,面积均为 5m

×4m,水深1米,池底衬纤维布,上铺底泥15cm左右。

3、室内孵化缸1个,直径2米,内放小网箱孵化。

二、催产及孵化

1、亲鱼选择

试验用亲鱼从外地选购及本所实验站鱼池中捕获。亲鱼选择体长20cm左右,体质健壮,体重在20—30g左右。雌亲鱼腹部膨大柔软,轻度挤压有卵粒流出,胸鳍宽前端圆。雄亲鱼的胸鳍较雌鱼大,形似镰刀,狭长而前端尖,在胸鳍的基部有一小骨板,轻度挤压腹部有白色精液流出。

2、催产药物及方法

从1997年6月12日开始进行了三批人工催产。第一批催产时间6月12日17:30,♀:♂为1:1,水温25℃;第二批催产时间6月20日16:00,♀:♂为1:1.2,水温24℃;第三批催产时间6月27日16:30,♀:♂为1:1.2,水温26℃;催产药物选用绒毛膜促性腺激素(HCG),剂量为400—500IU/尾,雌雄同量。催产药物用生理盐水稀释,注射剂量为0.2ml/尾。选用5号针头,进针深度为1—1.5毫米。

3、催情产卵

催产结束后,将亲鱼放入网箱,网箱架设于面积为10亩的鱼池中,在网箱中布设棕桐皮制成的鱼巢,催产后大约12小时开始产卵。泥鳅鱼属于一次成熟多次产卵型,卵为微粘性,仅有10%的卵能粘附在鱼巢上,其余沉于网箱底部。

4、鱼苗孵化

将受精卵放入室内孵化盆中的网箱中流水孵化,水温可控制。

三、饲养管理

1、鱼苗培育

鱼苗在室内网箱中长到第5日下塘。放苗前10—15天作好清塘工作,用生石灰消

毒,待药性消失后注意,注新水40—50cm,晒几天后,放入鳅苗,3号池共放苗3.0万尾,(池塘水温28℃,溶氧8.8mg/l)。前期以培育饵料生物为主,并投喂鱼粉、豆粕、玉米面混合料粉末。注意水色变化,每周换一次水。中后期,以投饲(鲤鱼种饲料)为主,用筛绢制成(10×30cm)饵料台置于池塘底部,将饵料投到饵料台上,每日早晚各一次。

2、日常管理

经常巡塘,时常加注新水,水位加至距池顶30—40cm,防止泥鳅外逃。泥鳅苗种阶段有避光习性,移植浮萍为其遮荫。定期测溶氧及透明度。

四、捕捞

将池塘水抽干,把池底划分若干小块,中间挖排水沟,泥鳅便会集中排水沟内,再用抄网捕捞,最后用手捡尽。

试验结果

1、三批催产试验结果如下

序 号	催产时间 月/日	水温 ℃	雌雄配 比	平均体长 cm ♀♂	平均体重 g ♀♂	产卵量 万粒	出苗数 万尾
1	6/12	25	47:48	18.5 16.0	26 22	本池数	本池数
2	6/20	27	60:71	17 16.5	23 21	4.6	3.0
3	6/27	26	125:150	16 15.5	19 18.5	0.5	0.3

2、经观察,受精卵颜色微黄,半透明,产卵后第2天开始破膜(距产卵时间大约30小时,水温24—27℃)。刚孵出的苗卧底集群,没有游泳能力,与卵皮、死卵混在一起。待到下午,苗基本出齐,鱼苗头大体细长,眼部及背部出现黑色素。第3天鱼体色加深、变黑,在网侧翼集群,“上吊”在水面,有游动能力但不能平游,有响动即散开。此时卵黄囊开始吸收。第4日镜下观察,全身遍布黑色素,可见胸鳍、背鳍。体长可达0.5cm。开始投喂蛋黄,每日两次,第5日开始捞取浮游动物投喂。

3、秋季出池,共出鳅种3000尾,平均体长11cm,体重5g,成活率10%。

讨论与小结

1、泥鳅鱼人工繁殖中亲鱼的质量将直接