

池塘养蟹及其前景展望

朱 文 祥

(上海市水产研究所)

池塘养蟹是近几年发展起来的一个新兴的水产养殖项目,由于市场对河蟹需求量激增,而天然资源又极不稳定,必然要寻找一种集约式的人工饲养方法来扩大生产,因此,池塘养蟹一开始便受到各方面的重视。

池塘养蟹与以往在天然湖泊,河沟中投放蟹苗,作粗放式的放养有其显著不同的特点,主要是在高密度的情况下要创造一个良好的栖息环境条件,并喂以充足的人工饲料,所以要求有一定的池塘设施和工艺技术,尽管生产成本要高些,但其单产及经济效益亦高。从节约苗种资源,扩大养殖范围,增加社会商品量等方面考虑,都是值得提倡的。这种养殖方式尤其适合农村专业户经营,克服了过去大水面放养由国家或集体投资、个人(捕捞)获益的那种不正常局面。据了解,1985年仅江苏一省就有3,000来个专业户经营池塘养蟹,有单养的,也有混养的或暂养的,都在不同程度上取得了较好的经济效益。群众性养蟹活动的兴起,也促进了池塘养蟹技术的发展。

池塘养蟹技术要点

一、蟹池结构

蟹池结构应力求符合河蟹的生活习性要求,这是成败的关键。

1. 池塘坡度 众所周知,河蟹具掘洞穴居的习性,亦喜潜伏于石隙,底泥或水草丛中。由自然界中观察所知,河蟹掘洞穴居往往选择在1:0.3左右的陡坡上,超过1:2.5的缓坡,很少见到蟹洞。蟹池中最好不要有蟹洞,以利蟹池的保养,因此池塘坡度采取1:2.5的缓坡为好。

2. 设置蟹窝和栽种水草 河蟹在白天有隐匿、躲藏的习性,而池塘缓坡又缺少掘洞穴居的条件,故采用小青瓦片在池坡垒起高约50厘米的蟹窝,顶部露出水面,并复盖泥土,栽种一些草本植物。其面积约为池塘水面的20~25%。蟹窝的设置和水草的栽种很重要,植物的嫩枝、嫩叶本身是河蟹的食料之一,它还能诱来各种昆虫,增加食饵。河蟹又是忌强烈光照的,由小青瓦片组成的蟹窝是理想的人工洞穴。另外,在池的四周要留出池塘面积20~25%的滩地,以供河蟹夜间觅食或遇到水质不良时作为退避的场所。池坡、池底,多栽各种水草(如轮叶黑藻、苦草、聚草、喜旱莲子草等),既有利于河蟹蜕壳时有隐蔽之处、也有利于吸收池中过多的肥料,保持水质清爽。

3. 面积与水深 河蟹原生活在江河湖泊中,那里的各种环境条件比较稳定。池塘养蟹,若面积过大管理上有困难,目前一般以2~5亩为宜,最大的不超过10亩,且必须水源充足,排灌方便,以利控制水质。水深通常保持1米左右。5~9月气温高,适当增加水位,水深为1.0~1.2米,10月至翌年4月,气温低,水深维持在0.5~0.8米左右。鱼、蟹混养池塘,水位可加大一些,但不应超过1.5米。

4. 水质 池水不宜过肥,透明度大约在30~50厘米之间为妥。水中有机质含量高易发生缺氧现象,影响河蟹生长,严重时会造成大批死亡。因此,除需一定数量的水草外,还可投放

一些滤食性鱼类,如鲢、鳙等,以控制池中浮游生物的生长。池塘水源以江湖水为好,需注意工厂、矿山对水源的污染;井水不宜直接注入池塘,经曝晒后方可引用。

5. 防逃设施 河蟹水陆两栖,又能攀高,活动性较强。每当生活环境不良(如食料不足、水质不佳、隐蔽物缺乏等),便作迁移。池塘范围小,河蟹逃越是为常见。尤其在成蟹阶段,肢强体壮,攀越能力更强。因此蟹池四周必须装有可靠的防逃墙,如采用水泥板、塑料薄膜、白铁皮、钙塑板或玻璃板等。防逃墙高约 60 厘米左右。

二、幼蟹培育

幼蟹培育是指从大眼幼体(俗称蟹苗)培育到体重为 5~30 克的“蟹种”,此后再供成蟹育成。时间大约从 5~6 月份起,到 11~12 月为止,前后共半年培育期。

过去大水面养蟹,一般都是将蟹苗直接撒入江湖中,如果没有很好的隐蔽物,蟹苗成活率很低。池塘养蟹的情况同样如此,为确保养蟹的经济效益,应该高度重视“蟹种”培育,这 and 农业上其他种植业、饲养业一样,种苗好,事情就成功了一半。

幼蟹培育常分二个阶段进行。前期是蟹苗培育,培育池面积约 0.5~1 亩,池底平坦少淤泥,水深 0.8~1 米,蟹苗放养量为 4~8 公斤/亩,池中均匀布置一些水葫芦、柳树根或棕榈皮等作为蟹苗栖息的“蟹巢”。此时的蟹苗摄食量小,可每天泼洒一些豆并糊、山芋糊,以及一些动物性的糊状食料。经 20 余天培育,蜕壳 3~4 次,蟹苗成长到 20,000 只/公斤左右的规格,便转入蟹种培育阶段。培育池面积约 1~2 亩,放养密度为 30,000~40,000 只/亩,此时幼蟹的附肢已强壮起来,开始显出打洞穴居的习性,因此培育池也应采取缓坡为好,并用小青瓦片在池坡上筑一些蟹窝,栽种一些水草,以适应其隐蔽、蜕壳的需要。这一阶段的幼蟹摄食量开始增大,食料范围也越来越广,为防止幼蟹饥饿而自相残杀,饲料要注意新鲜适口,日投饲料二次,既要充分满足,又要防止剩余饲料败坏水质。

三、成蟹饲养

放养量 规格在 10 克左右的,放养密度为 5,000~6,000 只/亩;规格在 20 克左右的,放养密度为 3,000~4,000 只/亩。放养密度过大,常因食料不足易自相残杀,降低成活率,因此放养密度要合理,同一批的规格尽可能要整齐,以免日后生长个体大小悬殊。

投饲 河蟹的食性很杂,鱼、虾、螺、贝、昆虫幼虫、蚯蚓等都是它的天然食料。对动物尸体亦喜食,在江河湖泊中还摄取大量植物碎片。因此池塘养蟹的饲料来源相当广泛,如薯类、豆并、米糠、玉米、麸皮以及动物的下脚料均可采用。有条件的可加工成块状配合饲料喂给。

饲料投喂应在傍晚,每天一次,于固定的浅水岸边。投饲量的多少根据季节、天气和吃食情况而定,一般日饲量为体重的 3~5%。

管理 经常换水,保持良好的水质和一定的水位。5~9 月是河蟹生长季节,每隔 7~10 天就应注入新鲜水一次,排除部分老水。其中尤以 7~8 月间水温高,水质容易恶变,每隔 3~5 天即应换水一次,换水量约为池水的 1/3~1/5。

平日要加强巡塘检查,注意防逃,发现漏洞及时修补;一些危害河蟹的敌害,如水蛇、老鼠、鹭、鸥等,应加以驱逐或捕杀之。

前景展望

河蟹是我国沿海平原地区江湖中的特产,其肉味鲜美,营养丰富,深受广大群众喜爱。当秋菊盛开、蟹肥稻香,或宴客或小酌,情趣盎然。一些海外侨胞,港澳同胞亦羨河蟹之美而

泰国的鳢 养殖



华南师范大学生物系

郑文彪

鳢鲈(*Pangasius*)又称“Plasiwai”,暹罗河鳢,是泰国及东南亚国家广泛养殖的高产食用鱼。这种鱼于1978年引入我国,其后在华南师范大学人工繁殖获得成功并进行了养殖推广。作者1986年1月24日~2月24日应泰国水产科研、生产单位的邀请,赴泰国进行了水产养殖考察和学术交流,重点考察和参观了鳢鲈的养殖,现将有关情况综述如下。

一、养殖概况

鳢鲈,为鳢科(*Pangasiidae*)鱼类,在泰国共有22种。主要养殖种类为二种:*Pangasius sutchi*和*Pangasius pangasius*。前者体型大,养殖较为普遍。泰国的鳢鲈养殖历史最长,至今已有一百多年历史。其养殖产量在60年代末期人工繁殖取得成功之后发展较迅速,成为目前居全国淡水养殖产量首位的重要经济鱼类之一。据泰国渔业局统计,1983年全泰鳢鲈产量达8,210吨,产值150万美元。由于鳢鲈养殖方法简单,饲料成本低,单产高达22~30吨/公顷,故是一项很受欢迎的养殖业,在泰国及东南亚养殖十分广泛。

二、人工繁殖

自六十年代后期起,泰国大部分养殖的鳢鲈种苗靠各鱼苗场的人工繁殖。但少数临近江河的地区,仍有捕捞鳢鲈鱼苗养殖的习惯。作者在泰国期间先后到素攀府(Suphauburi)、曼谷郊区(Bangkok)、北榄府(Sanutpakam)参观了四家鱼种站、鱼苗场,了解了有关鳢鲈的人工繁殖的过程和技术关键。

亲鱼培育一般在面积较大的普通土池中进行,水深仅1~1.5米,面积为10架左右(1架=2.4亩)。在培育过程中,每周冲水刺激一次,在缺水的地方可用抽水机从隔邻池中抽水,这对提高亲鱼的催产率十分重要。亲鱼成熟个体不宜太大,一般重2.5~3.5公斤,年令为3~4令。个体太大的老令亲鱼催产剂量大,人

添了思乡之情,更爱我中华故土。近年来,西欧市场对河蟹的食用价值也有了更多的了解和认识,因此,发展河蟹养殖为势所必然。

河蟹是一种野生资源,主要分布在我国大江大河的下游三角洲地区,与海相通的湖群、丰盛的水草、江海交汇的河口浅滩是河蟹得以生存、繁衍的重要自然环境条件。目下,由于人类的经济活动加剧,生态环境遭到严重影响,诸如围湖造田、水域污染、江湖阻隔、捕捞过度等,使河蟹等一类渔业生物资源不断减退,这是要呼吁全社会引起注意的。当务之急如何扩大河蟹的产量,根本的出路还在于依靠发展养殖生产。河蟹人工育苗技术的探索成功和不断完善为扩大养殖生产提供了可能,特别是各种形式的精养技术将会陆续涌现。目前的池塘养蟹技术还只是在普通养鱼池的结构基础上依照河蟹的生活特点作些改造,因此,亩产仅为100~150公斤,这比大水面粗放养殖提高了一步,但还远不完善,须不断改进。从市场需求的迫切性及现有的技术基础条件来看,可以开展一些在人工控温条件下的笼式养蟹试验,或许可缩短饲养周期,产量更集中。过去一些水产行商,为了集中货源,应时令出售而获得俏价,常以蟹笼暂养,其目的只是保活、保膘,既然如此,可以进一步探索周年饲养的方法。但要解决一个蜕壳同步性问题,不然的话,在密养的条件下,会发生群蟹分享蜕壳蟹,造成自相残杀。总之,河蟹养殖技术的发展,除了需要对河蟹本身的生态、生理知识有充分的了解外,尚须借助于其它方面的工艺技术、器械、设备。现在已有了一个良好的开端,相信在优越的社会主义制度下,人工养蟹一定会成为水产养殖事业中的一枝奇葩。