

锯缘青蟹的无公害养殖技术

Bio-safety Breeding Technique of *Scylla serrata*

陈福才

CHEN Fu-cai

(广西水产技术推广总站, 广西南宁 530022)

(Guangxi Fishery Technical Extension Station, Nanning, Guangxi, 530022, China)

摘要:从养殖场地选择、养殖设施建造及清塘、蟹苗选择与放养密度、饲养管理方法、病害防治和商品蟹的收获方法几个方面阐述锯缘青蟹 (*Scylla serrata* Forskal) 的无公害养殖技术, 为人工养殖青蟹提供参考。

关键词:锯缘青蟹 人工养殖 养殖场地 养殖设施 饲养管理 病害防治

中图分类号:S945 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-7378(2012)02-0120-02

Abstract: From several aspects including the selection of breeding site, construction of breeding facilities, clear pond, selection of crab seedling, stocking density, raising management, disease control and method of harvesting, the bio-safety breeding technique of *Scylla serrata* was illustrated to provide a reference for the artificial culture of mud crab.

Key words: *Scylla serrata*, artificial cultivation, breeding sites, breeding facilities, raising management, disease control

锯缘青蟹 (*Scylla serrata* Forskal) 俗称青蟹, 为滩栖游泳蟹类, 盛产于温带、亚热带和热带海区, 喜欢生长在潮流缓慢, 有机物丰富以及有水草的浅海内湾和江河入海处。青蟹在我国主要分布于长江以南的浙江、福建、台湾、广东、广西以及海南等沿海地区。青蟹是一种珍贵的海产品, 肉质鲜美、营养价值高, 其适应性强, 生长快、周期短、经济效益高, 是人工养殖的名优品种之一。当前, 在广西沿海对虾养殖病害频繁发生, 产量减少, 养殖效益普遍下降的情况下, 利用部分对虾池塘经改造后进行青蟹无公害养殖, 也是一条增加经济收入的好途径。为此, 作者撰文报道青蟹的无公害养殖技术, 为对虾池塘改造养殖青蟹提供参考。

1 养殖场地的选择

养殖场地选择水质良好, 不论咸水或半咸水, 供水方便的海湾、垦区、盐场、浅滩或港区两侧的池塘。同时, 还要如下要求: (1) 池底高程相当于中潮区的

潮位, 纳潮后水深 1~1.5m 以上; (2) 以沙泥为佳, 不可在淤泥层厚的地方建池, 若池底淤泥多, 应加沙或碎贝壳, 改良土壤; (3) 海水比重经常保持为 1.010~1.020, 不受陆地地下渗水影响; (4) 附近没有农药厂、化工厂, 不受工业污水及生活污水影响; (5) 低值鱼、虾、贝类来源丰富, 交通方便, 有电力供应。

2 养殖设施的建造及清塘

当前广西沿海青蟹养殖模式主要分为 3 种: 即池塘养殖、小型集约化养殖、围栏流水养殖。(1) 养殖池塘的建造。精养青蟹的池塘面积 0.2hm² 左右, 如果与对虾混养, 池塘面积大至 6.7hm²。池塘的堤坝结构多为土堤, 堤的内外均以块石护坡, 以防风浪袭击。为保证安全生产, 堤坝的高度在最大台风加暴潮的最高水位线上仍有 80cm 以上的旱基, 并根据池塘大小设置闸门, 在 0.26hm² 以内的小塘, 在临海一面建造闸门 1 座, 水门宽度为 80~100cm; 面积较大的池塘, 每 6.7hm² 应设置进、排水门各 1 座, 进排水门选择在对流的位置上, 排水门建在池塘最低点, 能使池水完全排干。为了防止进排水时蟹从水门逃出, 在进排水的门设置一层网目为 8~14 目。与对虾混养的蟹塘, 应在不同的季节更

收稿日期: 2011-11-15

修回日期: 2012-03-12

作者简介: 陈福才 (1954-), 男, 高级工程师, 主要从事水产科研及技术推广工作。

换不同规格的筛网,以防敌害鱼类的幼卵进入塘内长大后危害对虾。为了防止青蟹爬越塘堤逃跑,较小面积的精养青蟹塘,需在全部塘基上用竹箔、网片或沥青布围上一层30cm高的防逃篱笆。此外,夏天暴雨时,山洪会冲泻入塘,降低养殖水的比重,或者泥浆冲入塘内,都会引起青蟹死亡。因此,需在蟹塘的环山面挖一道环山沟,作为防洪排淡设施。(2)小型集约化养蟹池的建造。小型集约化养殖池面积一般在 0.13hm^2 以下,通常用顽石或条石在潮间带砌成,堤高 $1.0\sim 1.5\text{m}$ 。为防止青蟹逃跑,在堤顶内侧盖一块石片,使堤内呈“7”形。在靠海边的一面,设水闸1个,闸宽为 $50\sim 100\text{cm}$,闸上装一层 $8\sim 14$ 目的筛网,进排水时防止青蟹外逃。(3)围栏流水养蟹塘的建造。围栏流水养蟹塘的面积通常为 $0.3\sim 200\text{hm}^2$ 在选定建栏的地方,先建造土土堤1条,堤高为 $0.8\sim 1.0\text{m}$,堤宽视建栏的大小而定,小栏堤宽 $1.0\sim 2.0\text{m}$,较大的围栏土堤宽 $3.0\sim 5.0\text{m}$,土堤的内外面均需铺皮石。建好土堤后,在堤上用木桩的竹子围箔建栏,涨潮时让海水自然出入,退潮后,使栏内仍保持水深 $0.8\sim 1.0\text{m}$ 。(4)池塘的清理和消毒。池塘和小型集约化养殖池,在放养前都要进行池塘清理和消毒,排干池水,曝晒2周,直到泥土开裂。对老塘要全面清理,包括清除沟内淤泥,排水搁塘,修复四周防逃设施、倒塌堤坝等。注意清除鱼类、杂草等,方法是每 666.7m^2 用120kg生石灰或15kg漂白粉制成悬浮液进行全塘泼洒,或者用 $50\text{g}/\text{m}^2$ 的硫酸氨和熟石灰(1:5)处理塘底,也可每立方米池水使用 $0.5\sim 2.0\text{g}$ 的鱼藤根(5%鱼藤酮)或12g的茶仔饼($S<15\%$)或 $20\sim 30\text{g}$ 的茶仔饼($S>15\%$)清塘。

3 蟹苗的选择与放养密度

青蟹养殖的蟹苗来源,一是从天然海区捕捞,二是人工繁殖培育。无论是捕捞还是人工繁殖的蟹苗,都要求蟹苗肢体完整、体质健壮、无伤残、无病、活力强、无寄生物附着,特别是蟹足和游泳足要齐全,步足最少只能缺一。青蟹腹脐内往往寄生1~2个蟹奴,蟹奴为卵圆形,柔软,专靠吸取蟹的营养为生,影响青蟹生长发育,所以在选择蟹苗时,要把有蟹奴寄生的青蟹苗剔除。

放养及密度。蟹苗的放养量应根据各地的环境条件、水温、饵料供应及技术管理水平等综合因素而确定,面积 $0.2\sim 0.3\text{hm}^2$ 的池塘,放养 $1000\sim 1500$ 只蟹苗为宜,放养秋蟹苗的,可以适当增加放养量,

每 0.06hm^2 放养 $1500\sim 2000$ 只;面积在 0.67hm^2 以上的池塘每 0.06hm^2 放养1500只夏蟹苗。青蟹与对虾混养时,虾苗需培育至 3.0cm 以上才可与青蟹混养。通常混养的密度是每 0.06hm^2 放养虾苗 $0.8\sim 1.0$ 万尾,蟹苗 $300\sim 500$ 只。

4 饲养管理方法

青蟹以肉食性饵料为主,主要有贝类、小型甲壳类、小杂鱼和人工配合饲料等。蟹苗入塘后开始投喂饵料,前期以蓝蛤、牡蛎与小型甲壳类为主,有时也投喂一些人工配合饲料,后期增投绞碎的小杂鱼及其它贝类。根据青蟹昼伏夜出的特点,每天的投饵应分为上午和傍晚两次投喂,上午的投饵量为日投饵量的40%,傍晚的投饵量为日投饵量的60%。为避免青蟹觅食时互相钳斗,饵料应均匀撒于池塘的四周。饵料要新鲜,而且多样。

养殖初期,主要向养殖池添加水,逐渐将水位提高到 1.5m 左右。夏季高温期,水质容易恶化引起青蟹死亡,因此,夏季要特别注意水质管理,应每2~3天换水1次,最多也要在7天内换水1次,每次换水为原塘水的 $1/4\sim 1/2$,并保持水深在 1.5m 以上。一旦水质恶化,要马上彻底更换池水。

青蟹养殖期间要经常巡塘检查堤坝是否崩塌,闸门、筛网、竹箔是否有漏洞,以防青蟹逃走。要观察青蟹的摄食情况,随时调整投饵量。每天对青蟹吃剩的饵料残渣要及时清除出塘,避免其在塘中腐烂恶化水质。填写好生产日记,将每天管理情况详细记录下来。

5 病害防治和商品蟹的收获

在养殖过程中要坚持“预防为主”的原则,重点防止水质恶化、加强水质管理。由于气候变化,水温和盐度的突然变化以及有害生物的侵袭,青蟹养殖中会产生一些疾病,这些疾病可分为三大类。一是由细菌引起的疾病,包括弧菌病、霉菌病、丝状细菌病等;二是由寄生虫引起的疾病,包括蟹奴病、藤壶病、纤毛虫病等;三是非寄生性引起的疾病,如黄斑病、白芒病、水肿病以及蜕壳不遂病等。一旦发现病蟹应该及时捕起,以防蔓延,同时还要积极进行对症治疗。

经过3~4个月的养殖期,大部分青蟹可以达商品规格,当年养成青蟹收获时间一般在10月下旬至

(下转第130页)

规定的程序^[5]搞好疫苗的接种工作,疫苗必须使用正规厂家生产的有批文批号的在有效期内的疫苗,并适合本地区、本场的菌(毒)析型。绝对做好疫苗的运输和保存工作,以保证使用疫苗的效价。除了免疫,在饲养过程中还要谢绝外界参观,注意消毒,定期进行灭鼠及其它害虫工作,着力解决规模林下养殖给环境造成污染等问题,对鸡粪便、病死鸡及污染物品等要进行无害化处理,也可以采用焚烧、深埋(坑深1.5m并在坑内撒生石灰)等措施。三是科学饲喂。首先对林下肉鸡养殖的饲养员要进行科学饲养培训,提高饲养员的操作技能,科学地完成饲养管理、鸡的疫病防治、圈舍消毒等工作;其次引进鸡苗必须健康,无传染病,要应用全价配合饲料喂养肉鸡,以提高肉鸡的营养水平,增强抗病能力,提高出栏率。

参考文献:

- [1] 李非,许国师.林下养鸡产业成为平果经济新亮点[C].中国畜牧业协会禽业分会.第二届中国黄羽肉鸡行业发展大会会刊,2010-10-13.
- [2] 黄勤华.林下养鸡的疫病预防技术措施[J].贵州畜牧兽医,2006,30(2):41.
- [3] 陈淑兰.浅谈林下养鸡疫病防控技术要点[J].中国畜禽种业,2011(7):126-127.
- [4] 边尧,房春林,林海,等.林下养鸡的疾病免疫与防治[J].四川畜牧兽医,2011(7):57-59.
- [5] 雷锋,罗桂流,韦海勇.浅谈林下养鸡的疫病防治要点[J].广西畜牧兽医,2012,28(2):97.

(责任编辑:邓大玉)

(上接第121页)

11月上旬:越冬养成青蟹的收获时间在翌年的5~6月。收获时捕大留小,捕肥留瘦,陆续上市,以提高养殖的经济效益。收获的方法有蟹网捕捞、用手摸捕、笼捕、干塘捕捉等。收获的青蟹用咸水草或麻绳捆绑后,装箩运输,运输途中可喷些海水,保持湿润,以提高运输成活率。

参考文献:

- [1] 郑剑辉,肖述,杨笑波,等.锯缘青蟹人工养殖[J].海洋

与渔业,2005(5):32-33.

- [2] 古群红.锯缘青蟹常见病害与防治[J].海洋与渔业,2006(1):32-33.
- [3] 严天鹏.锯缘青蟹养殖常见疾病及防治技术[J].齐鲁渔业,2006,23(3):38-39.
- [4] 张水波.锯缘青蟹养殖常见疾病及防治技术[J].齐鲁渔业,2008,25(9):16-18.

(责任编辑:邓大玉)