

罗氏沼虾养殖技术

林重先

(江苏省淡水水产研究所, 南京 210017)

罗氏沼虾又名马来西亚大虾, 原产于东南亚国家, 属热带河口性淡水虾。具有生长快、个体大、食性广、疾病少、养殖周期短和商品价值高等特点。70年代世界各地广泛引种进行试养。

1. 罗氏沼虾的生活习性

罗氏沼虾是生活在热带地区的淡水虾, 天然水域中的罗氏沼虾具有生殖洄游习性, 达到性成熟的雌雄虾从各种淡水水域或低盐度水域游向河口附近交配、产卵, 卵附着在雌虾腹部腹足的刚毛上, 由雌虾担负孵化任务, 此时称抱卵虾。自卵受精到搔状幼体孵出, 大约需要20日左右。幼体孵出后即离开母体, 此时必须在一定盐度的咸水中生活, 这时幼体背朝下, 腹朝上, 整个身体呈倒置状态, 行浮游运动, 喜欢集群, 趋弱光, 以适口的浮游动物为食。搔状幼体经11次蜕皮后变成仔虾, 此时幼体反转身体趴在底部, 营底栖生活, 向前运动, 以底栖生物、有机碎屑和附着藻类为食。这时仔虾对淡水特别敏感, 积极寻找水流逆水面行, 进入各种淡水水域或低盐度水域索饵。罗氏沼虾自然分布多为热带受潮水影响的河流下游地区, 在天然水域中罗氏沼虾以植物性食物为主。

掌握投饵数量。

(3) 我省罗氏沼虾捕捞时间一般在10月下旬。罗氏沼虾上网率低, 干塘捕捉苗要用网多拉几遍, 干塘捕捉的虾可用网箱放在清水处暂养。

(4) 防止放虾苗前不清塘, 或清塘不当, 或放虾苗前池内有鱼种, 或使用过期失效清塘药物, 或在药效期内匆忙放苗。严禁使用敌百虫、敌敌畏和六六六粉等鱼药。

(5) 购买的虾苗数字要足, 仔虾的变态率要高, 体质要健壮。防止仔虾在密集过数和运输过程中伤亡过大。购回的仔虾要经过二次

罗氏沼虾对环境条件有一定要求, 一般生长适宜温度范围为20~30℃, 低于16℃或高于35℃易死亡。变态后的仔虾喜欢攀爬各种附着物, 白天多隐蔽在水草、树枝或瓦砾堆中, 夜晚外出觅食。罗氏沼虾游泳能力较弱, 多为爬行, 但遇紧急情况则能迅速游泳或向后弹跳。罗氏沼虾要求水质清新, 水中溶氧量不低于3毫克/升, 如果池水缺氧则成群游向虾池四周岸边, 在水面附近急促呼吸。罗氏沼虾的食性为杂食性, 喜欢动物性食物, 在动物性饵料不足时, 摄食水草、附着藻类和有机碎屑以及人工投喂的各种商品饵料。罗氏沼虾的抢食能力比鱼类弱。罗氏沼虾的摄食强度与各个季节的水温呈正相关。罗氏沼虾一般不残食同类, 但在饵料不足或密集时, 蜕壳虾容易受群虾残食。罗氏沼虾喜欢占据一定地盘, 平时所有的虾分布虾池底部, 一般不集群, 如密度过大容易发生格斗而伤亡。罗氏沼虾最适生长温度为24~30℃, 在长江中下游地区, 7~9月罗氏沼虾幼虾摄食最旺盛, 生长迅速, 一般4~5个月即可养成上市。

2. 虾塘选择

养虾塘宜选择在水源丰富, 水质良好, 动植物饵料丰富, 并且临近城市, 交通方便地

培育后再放养。

(6) 防止放苗时或养殖期间池水过肥, 如池内大型浮游动物(如枝角类)过多, 虾苗容易缺氧而死; 水温高、气压低, 幼虾易缺氧而死。因此发现池水过肥就要及时加注新水。

(7) 鱼种放养过多或搭配不当, 或因食性矛盾, 造成鱼虾残食等。

(8) 投饵位置过于集中, 早晚投饵量分配不当, 经常投粉状、糊状、漂浮性饵料, 都会影响摄食效果。

区。虾塘面积一般不宜太大,500~6 000平方米均可,水深1~1.5米,池底淤泥不宜太多,池埂不漏水,池水不串通,虾苗下塘前必须首先抽水干塘,最好能曝晒数日,然后每平方米用生石灰115克,或漂白粉7.5~15克化水后全池泼洒,清除各种敌害。适当施肥使池内有较丰富浮游生物和底栖生物,但池水不宜太肥,大型浮游动物不能太多,以免水体缺氧造成虾苗死亡。池内要种植一些水生植物。这样,待药性消失后即可放养虾苗。

3. 购苗及运输

购买虾苗时,要求仔虾在育苗池内继续饲养数日,使虾苗老口一些;淡化处理要求最终盐度在0.5%以下;虾苗过数时要尽量避免伤苗。目苗仔虾运输一般采用尼龙袋带水充氧,密封,纸箱装运。每袋装水10升,装苗数量根据水混和运输时间来决定。水温25℃,3~5小时运距,每袋装苗5 000尾左右,8~10小时运距,每袋装苗2 500尾左右。虾苗运输途中要避免阳光直射和雨淋,注意温差不可太大。

4. 仔虾的二次培育

变态后的仔虾,体长一般只有6~7毫米,体质幼嫩,抵抗力很弱,因此除了要求在出售前在育苗池内暂养数日外,要草仔虾进行二次培育。仔虾二次培育是指把变态后的仔虾放在一个面积较小,条件优越的环境中精心喂养,经一个月左右的时间,使体长由6~7毫米培养到25~30毫米,然后再放到大池中一直养成商品虾。现在比较实用的方法是,在养虾塘干塘、药塘后,用塑料窗纱布围栏1/10~1/20虾塘面积,然后将水深调到0.5~0.7米,待药性过后放入适量的水草,即可放苗,仔虾密度250~300尾/米²,然后投喂鱼糜、蒸蛋或浸泡的豆饼粉(不可过细)、麸皮等,每天喂3次,每次每万尾投喂50克左右,投喂时要求在围栏范围内平均撒开,以后每5天用手抄网检查一次幼虾,观察摄食、

生长情况,并根据情况掌握投喂量。当幼虾长到25~30毫米时,即可把围栏的窗纱布撤掉,使幼虾有更大的生存空间,然后逐步加水至1~1.5米。

5. 养殖类型

罗氏沼虾一般喜欢在池塘底部活动,很少到中上层水域游动,鱼虾混养则可以充分利用水域生产力,增加经济收入,降低成本。混养鱼类品种最好是与虾没有食性矛盾的鲢鳙鱼。这样可以充分发挥鱼虾的互利作用,虾排出的粪便或残饵可以肥水,为鲢鳙鱼提供饵料;鲢鳙鱼摄食浮游生物能控制水质不会过肥,使池水能适宜虾的生长。

我省罗氏沼虾在养殖类型上大多采用混养形式,每平方米放仔虾15~25尾,然后待夏花鱼种分塘时,混养鲢、鳙、草、鳊鱼种,每平方米放3~5尾,以投喂颗粒饵料为主,每公顷产虾450~1 500公斤;鱼种1 500~3 750公斤。近年来各地养殖实践倾向于以养虾为主,鱼虾混养类型。如吴江县八都乡水产养殖场1992年利用20公顷水面养殖罗氏沼虾,每平方米放虾苗23~30尾,或幼虾15~18尾,每公顷混养一龄鲢鳙鱼种1 500尾,以投喂颗粒饵料和轧碎的鲜活螺蛳为主,每公顷产虾1 350~2 250公斤,产鱼1 200~1 500公斤。

也有只养虾,不放鱼的单养形式,采用一次放足,分次轮捕,每公顷产虾2 250~3 000公斤。

此外,罗氏沼虾还适宜草型湖泊围养和浅水芦滩粗养,目前我省正在进行这方面的试验。

6. 投喂

罗氏沼虾属杂食性,因此不宜投喂单一饵料,目前市场上出售的对虾配合饵料和粗蛋白含量在30%以上的鱼用颗粒饵料均可使用,或泡湿的麸皮和粉碎的黄豆饼等商品饲料,但不能以菜饼为主。颗粒饵料要注意颗