

欧洲鳗苗的标粗技术

王少敦

[汕头鳗联(集团)公司]

自1993年起,我们公司为了缓解鳗苗紧缺的矛盾,开始引进价廉的欧洲鳗鲡(*Anguilla anguilla*)试养,随后逐步扩展到大规模养殖。欧洲鳗苗的汛期在每年11月至翌年5月,规格为2000—4000尾/公斤,它的标粗技术同传统的日本鳗有所不同,对水质要求比较高,更注重对寄生虫病的防治。现将我们在生产上所采取的一些管理措施和主要养殖技术介绍如下:

(一) 防逃

欧洲鳗的攀附能力大大强于日本鳗,极易溯水而上,因而当池壁稍为湿润时会有明显的逃逸现象。鳗场要做的防逃措施主要有:入苗前做好池墙、池底检查修补工作;进水口最好安装为进水管,把管伸出池中约20厘米,稍向下倾斜,并用筛网扎好管口,这样既能防逃又能防止大型敌害生物入侵;安置好增氧机位置,避免打水打湿池墙;另外要加强雨天的值班工作。

(二) 放养密度和水质管理

面积为 12×12 米²的一级水泥池,投苗量为8—10万尾,水深50—60厘米,标粗期通过锅炉加热提温使水温保持在26—28℃。采用“清”水养殖以便于管理,日换水量为50—80%,透明度控制在40—50厘米,保持良好稳定的水体环境。以地下水为水源的鳗场,水须经过曝气处理后才可入池。而以江河水为水源的鳗场,则利用蓄水池或空置鳗池作一些水质处理,在总进水沟口设置一滴水桶,桶内装10%浓度的复合聚氯化铝液,以2克复合聚氯化铝/米³流水的用量滴落水中,沉淀净水,并结合筛绢网多层过滤、蓄水池0.25~0.3PPM三氯异氰尿酸定期消毒等方法,尽可能使水清、净、减少水源的污染。

(三) 驯养和合理投饲

标粗期间日投饲2次,早晚各一,驯养在夜间进行,逐步调节投饲时间,值欧洲鳗苗适应白天摄食。当水温以每日提升2—3℃至26℃时,驯养开始,第一天晚上和第二天凌晨均以10%投饲率的红虫(丝蚯蚓)均匀泼洒在池中,便于大多数苗摄食到;第二天晚上起开始挂一个网制食台,利用鳗苗趋光性和红虫气味诱食,投饲率约为15%,随后逐日加大投饲量至投饲率为50、60%。红虫在投喂前须经过暂养,捞起清洗后用40PPM呋喃唑酮浸浴15—30分钟,静置后才能使用。当鳗苗培育到900尾/公斤左右时,开始改投黑仔饲料,先用红虫和黑仔饲料相混,调整两者比例在2天内使鳗苗转为完全摄食黑仔饲料,日投饲率约为4—8%,定期在饲料中按饲料的0.2%量拌入鳗康素,连续口服5—7天。

(四) 及时分养分疏

欧洲鳗苗培育每25—30天清池一次,筛选后分池,大规格鳗苗移到面积 18×18 米²

的二级标粗池,规格小的留在一级池中,继续投喂红虫。通过及时分池、调整密度,是解决欧洲鳗生长大小参差不齐、鳗尾比例多现象的最有效措施。

(五) 疾病与防治

欧洲鳗易患寄生虫病,同日本鳗相比在管理上更注重对寄生虫病的防治。标粗期间常见的疾病主要有拟指环虫病、小瓜虫病、车轮虫病和烂尾病、肝肾病等。

拟指环虫病,是欧洲鳗最常见、危害最大的寄生虫病,它寄生于鳗鱼的鳃部,不仅影响鳗鱼摄食、生长,大量寄生时会直接导致鳗苗的死亡。采用敌百虫、高锰酸钾、福尔马林等常规杀虫剂未能有效防治拟指环虫病,后来使用一种欧洲鳗专用杀虫剂——“欧虫净”,全池泼洒 1.0PPM 欧虫净+5PPM 醋酸,药浴时间 24 小时,效果非常明显。

小瓜虫病,亦称“白点病”,寄生在鳗鱼的体表、鳃部,体表感染严重时可肉眼看见许多透明小白点。该病常发生于 3、4 月份雨季时,发病蔓延迅速,鳗苗死亡率高。病情轻微时可以通过提高水温到 28℃ 以上 3、4 天,全池泼洒 30—60PPM 福尔马林+5—8% 食盐,药浴时间 24 小时治疗;而病情严重者则采用全池泼洒 0.1PPM 硝酸尼亚汞,24 小时后大量接水。

车轮虫病,一年四季均有发现,寄生在体表和鳃部,当水体环境较恶劣或放养密度过密时极易患上此病,用 30—60PPM 福尔马林或 0.5PPM 硫酸铜+0.2PPM 硫酸亚铁全池泼洒,药浴 24 小时,防治效果良好。

烂尾病,标粗期间常发生于洗池、清池、筛选、搬运时由于操作不慎,致使鳗苗损伤,继而透发细菌感染引起的。防治方法有:2—3PPM 呋喃唑酮+5—8% 食盐药浴 24 小时,或者 1PPM 青霉素钾+1PPM 硫酸链霉素全池泼洒,药浴 24 小时,同时结合口服鳗康素,在饲料中按饲料的 0.2% 量拌入连续投喂 5—7 天,另外要加强保持水体的清洁环境和施药的连续性。

肝肾病,亦称爱德华氏菌病,主要是由于摄食不洁红虫引起的,病发时全池泼洒 1—2PPM 鳗康素,药浴时间 24 小时。

(六) 养殖效果。

标粗 2 个半月左右,欧洲鳗苗可培育成平均规格达 300 尾/公斤以上的小规格鳗种,成活率在 93% 以上,鳗尾 10% 以内,红虫饵料系数为 5—6,黑仔饲料 1.4~1.6。

(上接第 32 页) 体上。鱼虱在池中的植物茎叶、石块、竹竿甚至在螺壳上产卵,水温 25—30℃ 时需 20 天时间孵出幼虫,幼虫在水中游泳,遇到鱼类即寄生在鱼体表上发育为成虫。罗非鱼苗感染大量鱼虱时,呈现极度不安或在水中狂游,食欲减退,由于鱼虱用其锯齿状大颚撕破鱼表皮,造成鱼体多处伤口溃疡,伤口经常被细菌或水霉菌多种感染,从而加速病鱼死亡。

鱼虱病防治方法:(1) 用生石灰清塘消毒清除池中附在植物茎叶、石块、竹竿上的鱼卵块。(2) 发病塘治疗,用晶体敌百虫 0.3—0.5ppm 的浓度,全池泼洒,每隔 1 周施药 1 次,连续 2 次,可获得较好的治疗效果。

(参考文献略)