

北方鱼类安全越冬的措施

解旭升

黑龙江省大庆市畜牧兽医局,黑龙江大庆 163000

1 越冬池塘的准备

1.1 池塘选择

池塘要靠近水源,背风向阳,交通便利,且保水性要好(不跑水,不渗漏);面积一般为 1.0~1.3 hm²,要求冰下水深达到 1.5 m 以上。北方高寒地区最好选择面积大一些、冰下水深深一些的越冬池塘。

1.2 清塘消毒

在越冬鱼入池前 15~20 d,要做好进、排水设施的维护,排干越冬池水,清除池塘中的杂草、杂物(包括池塘坡面上的)及池底过多的淤泥,晾晒池底,平整池底。每 667 m² 施生石灰 75~120 kg,翻起池塘表面土壤,使之与生石灰充分混合;也可以带水清塘(水深约 0.3 m),每 667 m² 水面用生石灰 120~150 kg 或漂白粉 20~25 kg。

2 越冬鱼入池

2.1 鱼种选择

要保证鱼类安全越冬,首先对越冬鱼本身有一定的要求。最好选规格较大、肥满度比较高的鱼,这样的鱼越冬耐受力强、越冬成活率高。为了增强越冬鱼的体质,一般在越冬并塘前一段时间多投喂一些蛋白质和淀粉含量较高的饵料,加强营养,增加鱼体内的脂肪积累。另外,不同种类的越冬鱼尽量做到分池越冬,避免相互影响。

2.2 鱼体消毒

在越冬鱼入池前要对鱼体进行简单的消毒,一般采用 20 mg/kg 高锰酸钾溶液或 3% 食盐水浸浴 10~15 min。在浸浴过程中,要注意对越冬鱼进行

健康检查(一般肉眼检查即可),一旦发现有病鱼要及时挑出并处理掉,避免感染其它鱼,保证越冬鱼体质健壮、无伤无病。

2.3 入池时间

越冬鱼最好在池水水温下降到 8~10 ℃ 时开始入池,并在短时间内快速完成。因为此时入池鱼已经基本停止摄食,快速完成入池可以最大限度地避免鱼体损伤。另外,在起捕并塘前,最好拉网锻炼 2~3 次,可增强越冬鱼体质及其适应环境变化的能力。

2.4 饲养密度

一般情况下,每立方米水体越冬鱼控制在 750~1 000 g;有补水或增氧设施的,可适当增加密度。

3 越冬管理

3.1 冰面清雪

冰面清雪是保证鱼安全越冬的一项至关重要的工作,也是越冬管理中较为繁重的工作,这项工作做得好坏直接影响鱼的越冬安全。因为越冬鱼在冰下生存所需要的氧气是由池塘水体中浮游植物经过光合作用供给的,而光合作用需要的阳光是经过冰面透射进入池水的。要做好冰面清雪工作,首先要保证池塘冰面的中心区域绝对不能有积雪(当然,最好是将池塘冰面的积雪全部清理掉)。如果积雪量大、完全清出池比较困难,可以将积雪在冰面堆成南北方向的带状,最大限度地保证阳光的照射面积(尽量保证清雪后的明冰面积达到整个池塘冰面的 80% 以上)。池水封冻时,一旦遇到“雪封泡”导致乌冰面较大,应及时采取措施打碎乌冰并清理出池,使池水重结明冰。

3.2 监测溶解氧

越冬鱼入池后,在池水封冰前应尽早将池水注满。越冬池封冰后,要做到定期检测池水溶解氧(要求测氧点多于 3 处),并随着气温的下降定期测定池水的水深、透明度、水色、水温及冰的厚度。如果监测到池水溶解氧下降过快,要及时测定池中浮游生物、硫化氢和二氧化碳的含量,并做好监测记录。越冬池溶解氧应保持在 5 mg/L 以上;若达不到,要查明具体原因,以便采取相应的对策。

通常采取的增氧措施有以下几种:一是如果池水中存在过多的轮虫或桡足类浮游生物,因其生命

活动消耗大量氧气而导致池水溶解氧下降过快,一般采用晶体敌百虫进行杀灭。二是如果因池水中浮游植物数量过少而导致溶解氧含量过低,可通过向池塘里注入含浮游植物丰富的新水(一般注入池塘的水量应达到池塘总水体的 1/5 左右)来促进浮游植物加速繁殖、扩大种群。另外,若池水中缺乏氮、磷等元素,可通过施适量的化肥(尿素与过磷酸钙各 0.5 kg/667m²)来培育水体中的浮游植物。三是当池水溶解氧不足 3 mg/L 时,应及时采取循环水、灌注新水、施放化学增氧剂等措施进行补氧。

(责任编辑:郭会田)

绿化养鸡场的重要性

树干、树叶能阻碍风沙的侵袭、有效控制有害气体的扩散,且对空气中携带的病原微生物有过滤作用,有利于防止动物疾病的传播。另外,树木与植被对噪声具有吸收和反射作用,可减弱噪声干扰。因此,绿化设计是鸡场设计的一个重要部分,设计鸡场时就应统一规划和布局绿化,以免在鸡场建成后不能满足需求时再进行绿化。鸡场的绿化地主要包括防风林(在多风、风大地地区)、隔离林、行道绿化、遮阳绿化、绿地等。

防风林应设在冬季主风的上风向,沿围墙内外设置,最好是落叶树和常绿树搭配、高矮树种搭配,植树密度可大些。隔离林主要设在各场区之间及围墙内外,应选择树干高、树冠大的乔木。行道绿化是指道路两旁和排水沟边的绿化,起到路面遮阳和排水沟护坡的作用。遮阳绿化一般设于鸡舍南侧和西侧,起到为鸡舍墙、屋顶、门窗遮阳的作用。

绿地绿化是指鸡场内裸露地面的绿化,可植树、种花、种草,也可种植有饲用价值或经济价值的植物(如果树、苜蓿、草坪、草皮等),将绿化与养鸡场的经济效益结合起来。但植树造林应注意树种的选择,杨树、柳树等树种在吐絮开花时会产生大量的绒毛,易造成通风口堵塞,降低风机的通风效率,对净化环境和防疫不利。

养鸡场植树、种草绿化,可以净化空气、美化环境、减弱噪声、改善场区小气候,同时也能起到隔离作用。有资料表明,养鸡场绿化可使恶臭降低 50%、有害气体减少 25%、尘埃减少 35%~67%、空气中细菌数减少 22%~79%、噪声强度降低 25%。阔叶林还可大量吸收二氧化碳并释放出氧气。

值得注意的是,国内外一些集约化养殖场,尤其是种鸡场,为了确保卫生防疫安全有效,往往在整个场区内不种一棵树,其目的是不给飞鸟留栖息之处,以防病原微生物通过鸟粪等杂物在场内传播而引起传染病。

来源:中国禽病网