

鲈鱼(*Lateolabrax japonicus*) 虾池越冬技术探讨

DISCUSSING ON TECHNIQUE OF *Lateolabrax japonicus* PASSING THROUGH WINTER IN SHRIMP POND

刘翠红

(山东省海水养殖研究所 青岛 266002)

鲈鱼适应力强,生长快,肉质细嫩,是近几年新开发的一种海水经济鱼类。当年养成鲈鱼规格大部分在 120~ 400 g 之间,达不到商品规格,这就需要鲈鱼安全越冬,养成大规格商品鲈鱼以取得更大的经济效益^[3]。目前鲈鱼越冬方式有 3 种:(1)室内海水越冬;(2)塑料大棚越冬;(3)室外土池越冬。前两种方式成本高,规格小。第 3 种利用废旧虾池在大规模生产上应用较为理想,成本低,存活率可达 80 % 以上。笔者结合自己的生产实践对虾池鲈鱼越冬技术进行探讨。

1 准备工作

1.1 场地选择

可利用废旧虾池,位于半咸水区为佳。进排水能力强,池子不漏渗,东西走向呈长方形,面积 20~ 50 亩,水深要求 2~ 3 m。若池水偏浅,水温因气温影响变化大,会造成鱼体冻死冻伤,不利于鲈鱼安全越冬;池水太深,不利于增氧,因鲈鱼在越冬期近底层栖息,会

收稿日期:1997-05-28

产生缺氧,死亡率增加。水深是保持水温的关键因素。

1.2 优化水环境

鲈鱼在越冬期间,池水基本不交换,易出现缺氧水质恶化的问题,为此,维持池水良好的生态环境,就显得尤为重要。

1.2.1 虾池清淤消毒 旧虾池底沉积有大量有机物质,其中含有大量病毒粒子或包涵体和大量耗氧微生物存在,且易产生硫化氢等有毒气体。鱼种入池前,必须彻底清淤消毒。将池底淤泥用人力或机械推到坝外,切不可翻耕,挖泥深度根据底质条件而定,曝晒后,用 $15 \times 10^{-6} \sim 20 \times 10^{-6}$ 含有效氯20%的漂白粉浸泡消毒,1~2 d后可将积水排净,然后纳水至满水位。

1.2.2 调节水质 对未来得及拉网的鱼种在原池越冬时,在池水封冰前要全量换水,保持水质清新。纳水放鱼后施加 $5 \times 10^{-6} \sim 15 \times 10^{-6}$ 沸石粉。沸石粉对 $\text{NH}_2\text{-N}$, H_2S , 有很强选择吸附的特性,可改良底质,调节水质,并且沸石粉可促进浮游植物对各种营养成分的吸收利用,提高光和作用强度,充分发挥池塘的生产力。

1.2.3 培养基础饵料生物 越冬前对池水施肥水,施氮肥(尿素)2~6 kg/亩,若水质不佳时,可追加过磷酸钙1~2 kg/亩。池水透明度保持在40~60 cm,水色深浓时要及时排换水,以防止浮游植物突然下沉败坏水质。自然生物饵料种群的繁殖通过呼吸作用和光合作用一方面可稳定调节水体生态环境,另一方面有利于水体溶氧量的提高。整个越冬期间,水体溶解氧在5 mg/L以上。这样有利于鲈鱼越冬后迅速恢复生长。

1.3 鱼种强化饲养

鲈鱼越冬期间基本不摄食,鲈鱼越冬实际是其体能消耗过程,只有体质肥壮、体内蓄存足够高能物质,才能使鱼体安全越冬,且在越冬后能恢复迅速生长。根据实际情况(鱼的食欲、水温、水质、天气等)对鱼进行定点、定时(每日两次)投喂冰鲜杂鱼,水温 10°C 以下时,一般按体重2%~5%以下投喂,掌握多食多投、少食少投、不食不投的原则投喂,同时,加强换水保持水质清新,并进行鱼病防治,用呋喃西林 $5 \times 10^{-6} \sim 10 \times 10^{-6}$ 全池均匀泼洒。使鱼体在越冬前尽可能肥满健壮,增强其耐寒抗病力。这是越冬成功的首要条件,在12月中旬,水温 6°C 以下,鱼群潜入底层时,停止投喂。

1.4 鱼种入池

选择体壮无伤鱼种。拉网时要轻要快,避免鱼体机械受伤、鳞片脱落及缩短离水时间。经检查受伤鱼体易得皮肤溃疡病,死亡率较高。所以拉网入池前,用 $5 \times 10^{-6} \sim 10 \times 10^{-6}$ 高锰酸钾药浴5~15 min进行消毒。

鲈鱼属肉食性凶猛鱼类,为便于管理,减少自残现象,按100~200 g, 200~300 g, 300 g以上分规格入池,越冬密度以1 000~2 000尾/亩为宜。

2 越冬管理

2.1 日常管理

每天定时测水温、气温、DO(5 mg/L以上),巡池捡死鱼,防止死鱼下沉破坏底质,雪后扫雪,尽量加大池子采光度。

水温是决定鲈鱼越冬成败最为关键的因子。试验表明 0°C 可视为鲈鱼越冬的临界水温。北方严寒地区在12月中旬便可使池水结冰直至翌年3月初,在池水2~3 m条件下冰层可厚达14 cm。整个越冬期水温在 $1.2 \sim 6^\circ\text{C}$ 之间。由于鲈鱼属中下层鱼类,越冬鱼越冬期所处环境水温始终在 1°C 以上,这就满足鲈鱼安全越冬所需温度。越冬前期气温不稳定造成冰融现象,易使鱼体冻死冻伤。低盐水使池水能够迅速结冰,有利于减少前期冰融。海水各盐度0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35的冰点分别为 0.00°C , -0.27°C , -0.53°C , -0.80°C , -1.31°C - 2.47°C , -3.52°C ^[1]。

2.2 冰融期管理

3月初越冬后期冰层开始融化,池底沉积有大量腐败物质,由于水温升高,水的对流和风力易产生泛池,要密切观察。此时每天可按2%~4%的换水量逐渐加大对鱼池的换水,及时对各池越冬鱼进行定点、定时少量投饵集群驯化,一定要选用优质冰鲜杂鱼使鱼体迅速恢复活力, 10°C 以上,鲈鱼便可正常摄食。

综上所述,北方地区,特别是低盐区可利用废旧虾池在保证池水迅速封冰条件下,可对当年鲈鱼进行大规模越冬生产,以便来年养成大规模的鲈鱼获得较高的经济效益。

参考文献

- 1 庄虔增. 齐鲁渔业, 1996, 2: 8~11
- 2 赵明堂. 现代渔业信息, 1996, 6: 14~16
- 3 毕庶万. 齐鲁渔业, 1995, 4: 17~19