

青蛤土池育苗研究

STUDY ON THE REARING *Cyclina sinensis* IN EARTH PONDS

王 慧 于业绍 刘渝仙 盛文权 王道中

(中国水产科学研究院东海水产研究所 上海 200090)

1988年在江苏黄海盐场开展了青蛤(*Cyclina sinensis* Gmelin)的土池育苗工作,1992年再次在10.5亩的土池中,育出了0.15~0.6cm的稚贝 $22\ 405 \times 10^4$ 粒,折合每亩的出苗量为 $2\ 074.6 \times 10^4$ 粒。

土池育苗就是模拟海区的自然状况,人为创造条件,满足青蛤繁殖阶段不同环节的生理生态要求,从而达到在土池内自然繁殖育苗的目的。

1 育苗场址的选择

选择育苗场,必须对当地的潮汐、水流、水质、底质、盐度、温度、pH及饵料生物,敌害生物、青蛤繁殖期等进行全面的调查,再结合当地交通、生活等条件,综合加以考虑。

2 土池的设施

土池底质以泥砂质最好,南北走向,水深1.0m,池边要有一定的坡度和独立的进排水系统。育苗前,必须清池、翻晒、耙松、浸泡、整平、抹光。

3 苗情预报

在青蛤繁殖期间,除了要检测海区盐度、水温、pH等海况因子外,还要监测海区青蛤性腺发育的情况。如发现性腺饱满度已近繁殖高峰,马上组织人力,采捕亲贝下池。

4 亲贝的投放及诱导排放

7月份是江苏南部海区青蛤繁殖高峰期,亦是亲贝进池的最好时间。根据青蛤繁殖特点,每亩投放亲贝

150kg为宜。选择新鲜完整、3cm以上的青蛤作为育苗亲贝。实践证明,在充分掌握好性腺成熟的情况下,将采捕的青蛤放在通风阴凉的地方,阴干一昼夜后,均匀撒播在土池进水闸门附近。经过昼夜温差的变化和流水刺激,1~2d可达到排放高峰。

5 水质及饵料

土池水质必须新鲜,盐度在14以上,pH在8左右。在培养基础饵料时,施肥要适量,水色以淡黄绿色为好。

6 苗种的培育及管理

在育苗前期,每天进一定量的海水,不断提高水位,以保持土池中理化因子的稳定。中期适量进排水,控制水位,使水深保持在1m。育苗后期,大排大灌,加快稚贝的生长。

育苗期间,每天定时测量水温,采取水样,检测幼虫数量及个体大小,并检查其肠胃饱满度。不定期检测海水盐度、pH值和溶解氧。发现异常,要及时采取相应的措施。

7 敌害防除

育苗期间,主要敌害有球栉水母、轮虫、桡足类、杂鱼、虾、蟹、螺等,它们不但与幼虫争夺饵料,而且吞食幼虫及稚贝。另外,要注意浒苔、水云大量繁殖,覆盖水面和池底,影响幼虫附着和稚贝生长。育苗过程中,对敌害生物必须以防为主,育苗前清池要彻底,进水要严格,严防敌害生物进入池内。发现鱼、虾等,要及时排水放出或进行诱捕,水云、浒苔也要及时捞出,防止蔓延。

8 疏苗移养

稚贝一般长至 2mm 以上必须及时疏苗移养,疏苗移养时要注意气候的变化,在冷空气来临之前将苗移出。此时的稚贝活动力强,移出后成活率高。水温在 13℃ 以下时,不利于疏苗移养。

9 小结

9.1 土池育苗投资省、成本低、设备简单、容易掌握、便于推广、能摆脱大自然束缚,定向的选种与育苗,是当今滩涂贝类种苗生产的主要途径。

9.2 生产性土池育苗的亲贝,催产方法简便,主要是通过阴干、变温、流水、性细胞相互诱导的综合刺激法,可达到连续排放的效果。

9.3 “一池多用”是青蛤土池育苗的特点,催产排

放、受精孵化、幼苗培育都在一个池内进行,故在整个育苗期间,池内自始至终都有幼虫存在,因此,在育苗前期只能进水,后期才能大排大灌,促进幼苗的生长。

9.4 江苏南部沿海的青蛤繁殖盛期在 6 月下旬至 8 月中旬,青蛤的肥满度已达最高值,故要争取在 7 月初亲贝下池,才会不误时机。

9.5 水质和底质为青蛤土池育苗的两大要素。进水必须澄清,盐度在 14 以上,pH 为 8 左右。底质以泥砂质为好。

9.6 土池深度以 1m 较适宜,施肥要适当,视情而定,一般施 1×10^{-6} 尿素及 0.5×10^{-6} 磷肥。

参考文献

- [1] 孙晋廷等,1985。海洋湖沼通报 4:53~54。
- [2] 于业绍等,1986。海洋渔业 5:221~225。