

# 沙蚕投喂池养虾技术

## HOW USE NERID IN THE SHRIMP POND

毕庶万<sup>1</sup>      时吉营<sup>1</sup>      房淑珍<sup>1</sup>      杜秀畅<sup>2</sup>      孙长祥<sup>3</sup>

(<sup>1</sup> 山东省海洋水产研究所 烟台 264000)

(<sup>2</sup> 文登海水一场 264400)

(<sup>3</sup> 文登水产研究所 264400)

### 1 沙蚕的主要用途

用沙蚕养殖对虾的研究成果早已推广,且在不少地

方取得了节约饵料 10~40%、提高产量 30~35%的较好效果<sup>[2,3]</sup>。但是,由于沙蚕自身进行新陈代谢需要耗氧,且具杂食的习性,因此,有时也发生争夺饵料,出现缺氧。在用沙蚕养虾的过程中,沙蚕和对虾之间的关系

并非固定不变,沙蚕也并不总是处于被对虾捕食的地位。近年有不少地方,由于用沙蚕养虾,出现对虾小苗成活率极低,甚至全无的现象。在文登市销售的虾苗中发现,在同一批虾苗中,只是由于买主不同,虾苗成活率高低相差悬殊。分析发现:凡是虾苗成活率低的虾池,都具

有进水早、池底沙蚕多(每平方米超过 8 000 条)和沙蚕个体大的特点,且放养的又都是没有经过暂养的小型虾苗。这一切就为沙蚕摄食虾苗提供了可能<sup>[1]</sup>。现将对虾与沙蚕互残关系与变化条件列于表 1。

表 1 对虾与沙蚕间互相残食关系与变化条件

沙蚕		对虾		变化条件
规格(cm)	互残关系中的地位	规格(cm)	互残关系中的地位	/
0.05~0.15	被捕食者	>0.7	捕食者	/
1.0~1.5	被捕食者	2.5~3.0	捕食者	/
2.1~2.3	捕食者	0.9~1.1	被捕食者	/
2.5~3.0	捕食者	1.2~1.5	被捕食者	/
2.5~3.0	捕食者	2.5~3.0	少量被捕食	体弱蜕皮(对虾)
3.0~4.0	被捕食者	6.0	捕食者	沙质底
3.0~10.0	被捕食者	8.0	捕食者	潜居软泥
~15.0	被捕食者	10.0	捕食者	潜居软泥

由表 1 可见,沙蚕吃对虾的条件:一是对虾规格相对较小;二是饵料供应不充分、不及时、不适口;三是对虾处于活动能力弱的蜕皮期间。

另外,沙蚕养虾还有净化水质和预防疾病的作用。这既是沙蚕利用残饵、利用代谢物中的 N、P 繁殖基础饵料,直接吃掉一些病原体的结果,也是沙蚕自身具有一种为异常胺类的沙蚕毒素有直接消毒作用的结果<sup>[2]</sup>,据说沙蚕毒素杀虫效率很高、污染环境轻,对人、畜的毒性低,是一种较为理想的新农药。由于海洋药物研究的深入,沙蚕已被用作滋补食品,既有舒筋活血补血壮阳之功,又有泻水消肿和温健脾胃的作用。

## 2 怎样使用沙蚕在对虾养殖池中养虾

2.1 首先必须充分了解沙蚕和对虾的生活习性,尤其要弄清他们各自的食性特点、行为能力及其相互关系中的转换条件。

2.2 要根据预计虾苗入池时间,虾苗规格,适时疏松翻耕池底,纳潮进水,施肥投饵,移植沙蚕亲体、繁殖幼体。

2.3 提倡投放经过暂养的大规格虾苗,可以使对虾苗在和沙蚕的相互关系中,经常处于捕食者的地位。

2.4 6 月以后,必须根据水温、沙蚕密度和对虾生长状况三者的变化,适时加大换水量、增加水深,适当施

肥,将透明度调整到 40cm 以下,按需要及时调整投饵量,在投饵前先散撒少量低质饵料喂沙蚕也是必要的。对虾小于 6cm,捕食沙蚕能力低,可适当多投饵,以供二者之需;对虾大于 8.0cm 后,有能力挖洞捕食沙蚕,可以酌情减少投饵或不投饵。及时调整投饵量是创造低成本高效益的关键之一。

2.5 通过越冬前后把沙蚕移入虾池蓄养,繁殖时调整沙蚕亲体数量,移出卵子或幼体等方法,既可以有效地控制沙蚕密度,又可以解决沙蚕资源不足处的沙蚕养虾问题。

总之,要努力创造和优化对虾和沙蚕的生长条件,采取可行又有效的措施,保证沙蚕在规格大小和行为能力上,始终处于被捕食的地位。

## 参考文献

- [1] 黄 猛,1991. 现代渔业信息 6(4):24~25,14.
- [2] 韩方训等,1991. 海洋科学 3:4~6.
- [3] 连建华,1990. 齐鲁渔业 2:23~24,30.
- [4] Bi Shuwan *et al.*, 1993 Advantages and disadvantages in shrimp culture loith Nepeis and the counter measures. International Symposium on Shrimp Culture in Asia Pacific Rigion Abstracts.