

问题与建议

解决鱼虾混获问题的刍想

杨 吝

(南海水产研究所)

在世界虾渔业中,捕捞效率最高的是虾拖网。因此国外不断改进虾拖网渔具渔法或设计新型虾拖网。在我国南海,现有的虾渔具为拖网、流刺网、张网、敷网等,也以拖网渔获量占居优势。

长期以来,鱼虾混获成为世界虾拖网渔业者迫切希望解决的一个重大问题。在我国南海虾拖网渔业中,鱼虾混获问题也十分突出。

(1) 南海现用的虾拖网主要是扒罟网,这些网的网目尺寸比鱼拖网小得多,尤其是网囊的网目尺寸一般为20~30毫米,最小的仅13毫米。网目尺寸如此之小的虾拖网在捕虾作业过程中,不可避免要混获一定数量的副渔获(如幼鱼等),严重破坏海洋经济幼鱼资源及其他海洋生物。据广西水产研究所在北部湾的调查,在拖网2283网次中,总渔获量为7552.8公斤,其中鱼5114.6公斤,占67.7%,虾2438.2公斤,占32.3%,即鱼、虾产量之比为2:1。若按虾的年产量为3万吨计算,那么南海虾拖网每年要混捕6万吨鱼,在虾拖网中大部分是具有食用价值的经济幼鱼。

(2) 由于鱼虾混获,并且夹杂着许多

垃圾,自然会使拖网阻力增大,渔船油耗随之增加;再说,虾类在网中受到副渔获物的挤压,致使虾体损伤,从而降低虾的质量和售价。

那么,如何通过改革渔具渔法解决虾拖网渔业中鱼虾混获这一难题呢?笔者从保护幼鱼资源的实际出发,在此冒昧提出如下刍想:

关键在于根据鱼、虾的自然个体尺寸、游泳能力以及行动类型不同这一特性,改进或新设计出适宜捕捞南海虾类的虾拖网,然后在网网身末筒斜置一块鱼虾分离网片(大网目)或安装一个鱼虾分离装置(框架结构物),内设一分离网片或一斜栅,装置后端安装上、下两个网囊,上网囊为大网目,下网囊为小网目。在拖虾作业过程中,鱼虾混杂进入网内接近分离网片或分离装置时,虾类向下游,通过大网目分离网片或斜栅进入下网囊;鱼类则沿着斜置的分离网片或斜栅往上游,终于进入上网囊。因为上网囊网目较大,所以幼小鱼类穿过大网目逃离拖网,而符合可捕标准的大鱼则留在网囊之中,这样,既能分离鱼虾,又能保护幼鱼,不致于禁止虾拖网渔业。

总而言之,虾拖网实现鱼虾分离,至少有如下几方面的好处:

(1) 可节省渔民用于分拣鱼虾所需的时间,减轻渔民的劳动强度,增加捕虾作业网次,从而增加渔获量。

(2) 可使网内虾渔获相对清爽,减少大量的副渔获物对虾的挤压,从而改善虾的质量,提高虾的销售价格,增加收益。

(3) 能释放幼鱼及其他海洋幼体生物,对保护海洋幼鱼资源及维护海洋生态平衡将起到积极作用。

(4) 能使网内副渔获物相对减少,拖网变得轻盈,从而减少拖网阻力和渔船油耗,达到渔船节能之效果。