

福建的稻田养虾

王 渊 源

(厦门水产学院)

福建省云霄,龙海县沿海地区,沿传着利用播种晚季(两熟耕种)水稻的田中进行稻田养虾,既增加稻田收益,又不影响水稻生产、养殖方法简便。

一、养殖虾类的种别

养殖虾类经鉴定为独角新对虾 (*Metapenaeus monoceros*), 其形态特征见董聿茂等的报告(动物学杂志, 1959年9期)。此种虾类为南方的暖水性种类, 产于东海和南海, 是广盐性的“土著种”。在闽南的九龙江, 每年3月由深水处游入江的下游索饵, 5—6月繁殖, 8月见小虾, 正赶上晚稻播种季节能有苗种。沿江下游

和江相通的沟渠中, 多有早期成虾或幼虾被纳入, 在淡水中生长。

独角新对虾喜栖伏于泥多沙少的底质中, 因而得俗名“沙虾”或“土虾”。然而它的食料并不全是有机杂质, 分析江中的小虾(体长2.9—3.5厘米)的食料组成, 还有相当数量的咸水、淡水性的浮游生物(表1)。

二、养殖方法

养殖用田 多位于地势较低又近河沟、池塘的地方, 这样的稻田水源充足, 排灌方便, 且由于淤积的土壤亦较肥沃。所确定的用田不需多加建造, 只要求田埂有适当的高度, 保证坚固不崩塌、不漏水, 在排、进水口有防止虾类逃跑的设施(置竹帘篱笆即可)。在插秧前捕到的虾苗不可直接放养, 需设一暂养坑。暂养坑挖在稻田一隅, 形状可圆可方形, 深约0.5米, 面积视稻田的面积和虾苗多少而定。养殖田的水深以稻田用水为度, 一天中的水位最高15厘米, 最低10厘米。水温比气温略低, 平均水温23℃, 日温差达6.8℃。底质用箩筛分析, 粒径(毫米)是: 小于0.1占29.3%, 大于0.1占52.5%, 大于0.5占13.4%, 大于1占4.8%, 属园田壤土。稻田的溶解氧比天然池塘为低, 当稻田水温在18.4—25.2℃时, 溶解氧1.67—2.58毫克/升; 池塘水温在22.4—27.9℃时, 溶解氧4.01—7.82毫克/升。在稻田中黎明时溶解氧低于午后的溶解氧。在养殖稻田中, 虾类的饵料基础是丰富的, 平均每升水有242.001个, 其中硅藻占绝大多数。稻田的水生植物, 主要是四叶萍 (*Marsilea quadrifolia*) 和紫萍 (*Spirodela jolyrhi-* ja)。

表1 独角新对虾的食料

食 料 名 称	出 现 率
小环藻属 <i>Cyclotella</i>	25
直链藻属 <i>Melosira</i>	25
骨条藻属 <i>Skeletonema</i>	13
圆筛藻属 <i>Coscinodiscus</i>	63
盒形藻属 <i>Biddulphia</i>	63
根管藻属 <i>Rhizosolenia</i>	13
双眉藻属 <i>Amphora</i>	13
针杆藻属 <i>Synedra</i>	13
羽纹藻属 <i>Pinnularia</i>	38
舟形藻属 <i>Navicula</i>	63
斜纹藻属 <i>Pleurosigma</i>	25
布纹藻属 <i>Gyrosigma</i>	25
菱形藻属 <i>Nitzschia</i>	13
双菱藻属 <i>Surirella</i>	25
栅藻属 <i>Scenedesmus</i>	13
螺旋藻属 <i>Spirulina</i>	13
腹足类幼体	38
网纹虫 <i>Favella</i>	13
枝角类 <i>Cladocera</i>	13
桡足类 <i>Copepoda</i>	50
有机碎屑	100

采苗放养 养殖用苗采自江中的草洲上。8月前后每次潮水上涨，都有幼虾随潮进入草洲的低洼处或水沟中，潮水退落时虾苗被留下，用特制的竹编筛虾篓捞取虾苗，放置于竹编的盛虾篓上，用草下垫、上盖，湿布包裹，船运至岸，肩挑到田。虾苗大小，经抽样测定，体长1—2.4厘米占绝大多数，最小的0.8厘米，最大的3.5厘米。

清晨或黄昏时，把虾苗连同盖垫的草轻移入田中，未插秧即先移入暂养坑，待秧插毕，由暂养坑破口入田中。放养可以分批进行，每亩约放2.5—3公斤虾苗。放养后在不妨碍稻谷生长时期，于田中踩脚印，为虾类创造较深的生活场所。农事中的施肥和锄草，对养虾同样有意义。施有机肥，能增加水田中的悬浮有机物和饵料生物，供以食用。但施有机肥浓度太大，会引起缺氧，一般都采用先施基肥，插秧后追肥的办法，忌施无机肥。锄草翻土，可增加水中的悬浮有机物。放养后要加强对巡管：防漏水、洪

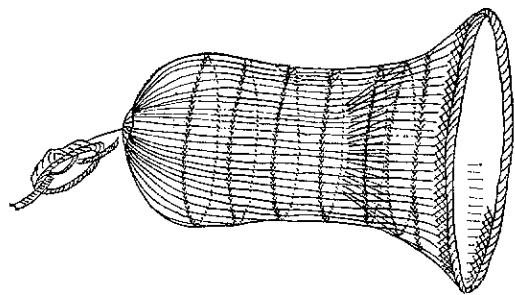


图1 虾笼

泛、逃跑和田埂崩漏，并要保证足够的水量，驱除敌害(蛇、鸟、两栖类)。

收获 在农事中“晒田”时，必须把田中的水放干，这时即可收获。收获都在黄昏或清晨，先加高水位，然后把虾笼(图1)置于排水口，边灌水边排水，使虾类顺水进入虾笼以收获。在灌水时，虾会逆水上跃，在进水口也可以用虾笼收获一些。这样排干一次水重新灌一次水，连续3—4次可收获干净。亩产可达15—20公斤，除鲜食外，还可腌制贮存。