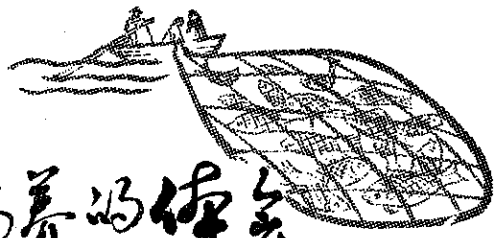


# 科学养鱼高产



## ——学习多级轮养的体会

湛江水产专科学校养殖系淡水养 76-1 班佛山地区小分队

遵照伟大领袖毛主席关于“教育要革命”的光辉指示，在校党委的正确领导下，我们于 1975 年下半年又一次走出校门，深入珠江三角洲渔区开门办学，参加生产实践。在三大革命运动斗争中，政治上接受工农再教育，业务上理论联系实际，在生产实践中学习群众的先进经验，更进一步贯彻了“教育必须为无产阶级政治服务，必须同生产劳动相结合”的方针。

珠江三角洲是我省养鱼最发达的地区，又是塘鱼出口的主要基地，长期以来，群众积累了丰富的养殖生产经验。解放后又不断学习了江苏省无锡市“分期放养，分期捕鱼”的先进经验，并经过不断实践和改进，总结为“多级轮养”这一科学养鱼的方法，逐步在全省推广。塘鱼亩产由五、六百斤上升到千斤，成为池塘养鱼生产上的一项技术革新。

### 一、多级轮养

就是把养鱼的全过程划分为若干阶段（即“级”），一般分鱼苗、幼格<sup>1</sup>、中格、大格、成鱼等五级，其优点是：

（一）由于划分多级养殖，各级养殖时间短，放养鱼种总量为收获总量的 30—50%，这就克服了前期（鱼小时）浪费水体，后期（鱼长大后）抑制生长的缺点，提高了鱼塘的利用率。

（二）多级轮养，逐级分疏，促进鱼种成长，能在较短时间育出较大规格鱼种。

（三）有足够数量的大规格鱼种进入成鱼塘养殖，缩短了成鱼养殖周期，提高了成活率，也增加年收获次数和总产量。过去，草鱼、鲢鱼年产 1 罟<sup>2</sup>，鳊鱼年产 2 罟，鳙鱼 2—3 罟。多级轮养后，一般鳙鱼年产 5—7 罟，鳊鱼年产 4 罟，草鱼、鲢鱼年产 2 罟或二年 3 罟。

### 二、多级轮养的几项重要措施

（一）各级鱼塘的面积配套和要求 要把多级轮养工作搞好，各级鱼塘的面积、比例、计划安排、合理利用很重要。否则，会出现鱼种塘过多、鱼种过剩或是鱼种过少，供求不一之弊。一般鱼苗培育由鱼苗场解决，养殖生产单位是从鱼种培育开始，故鱼场可分鱼种储备塘、幼格塘、中格塘、大格塘、成鱼塘五类。据多年养殖生产实践证明，各类鱼塘面积之比为：成鱼塘 60—

62%，大格塘 22—23%，中格塘 10—10.5%，幼格塘 4—4.5%，储备塘 2% 左右。成鱼塘的面积确定后，其余塘的面积都可推算出来。如有鱼塘总面积 53 亩，成鱼塘占总面积的 62%，即 33 亩。计划年产鳙成鱼 6 罟，每罟亩放养 30 尾，则全年至少需要培育成大格鳙种 5,940 (33×6×30) 尾，相应的应有年产大格鳙种 6 罟、每罟亩放养 90 尾的大格塘 11 [5940÷(6×90)] 亩。各地、各单位条件各异，应视具体情况而定，尤其是鱼塘面积和数目较少的单位，应灵活掌握。

各级塘的要求：成鱼塘面积 7—10 亩，水深 7—9 市尺；鱼种塘面积 3—4 亩，水深 4—5 市尺；鱼苗塘及储备塘面积 2—3 亩，水深 3—4 市尺较为合适。

（二）鱼种配套及放养 各级养殖的密度、放种规格、养殖时间都有规定，计划性较强，任何一级抓不好，都会直接影响到成鱼和各级鱼种的生产。如有鱼塘 100 亩，60% 作为成鱼塘，即 60 亩用于成鱼养殖。计划年收获鳙鱼 6 罟，平均每亩放养 30 尾，则全年需要大格鳙鱼种 10,800 (60×6×30) 尾。同时还要考虑培育过程中的成活率，因而，实际计划鳙鱼种的数量应当多于 10,800 尾。其余的鱼种计划按此类推，草鱼发病多，成活率低，更应注意（见表 1）。

鱼种放养规格要尽量一致。若同池中同种鱼类规格不一，则会导致摄食竞争而使个体间的生长悬殊，也不能培育出一定规格及数量的鱼种，这就会影响成鱼和整个养殖生产。草鱼更应注意，因其以摄食人工投喂饵料为主，食量较大，摄食竞争严重，除各级放养时注意规格外，还要每隔十五天左右“刮头”（即把同池中少数生长快，个体大的捕起，集中转入上一级塘继续培育）一次，故抓好统一规格，也是高产的成功经验之一。

在多级养殖过程中，如某级鱼种跟不上需要，可借塘“标粗”。如当大格鳙鱼种供应不上成鱼养殖，则可

1) 格，是广东水产术语，鱼种阶段称为“格”，也就是说鱼种称为“鱼格”，以下“格塘”指的也是鱼种塘。

2) 罟，是广东水产术语，收获成鱼一次称为“一罟”。

表 1 各级养殖的配套表

级	品种	放种规格	放种密度(尾/亩)	养成规格	养殖时间
储备塘	草鱼	7—8 朝	5,000—5,500	10—12 朝	储备一年之用
	鳊	”	5,500—6,000	”	”
	鲢	”	4,000—4,500	”	”
	鳙	”	30,000—35,000	120—100 口斤 <sup>1)</sup>	”
幼格塘	草鱼	10—12 朝	1,500—2,000	5—6 寸	70—80 天
	鳊	”	500—550	”	35—40 天
	鲢	”	400—450	”	60—70 天
	鳙	120—100 口斤	14,000—15,000	50—40 口斤	150—180 天
中格塘	草鱼	5—6 寸	500—600	0.5 市斤/尾	70—80 天
	鳊	”	170—180	”	35—40 天
	鲢	”	100—120	”	60—70 天
	鳙	50—40 口斤	5,500—6,000	20—15 口斤	150—180 天
大格塘	草鱼	0.5 市斤/尾	250—300	1 市斤/尾	70—80 天
	鳊	”	80—90	”	35—40 天
	鲢	”	50—60	”	60—70 天
	鳙	20—15 口斤	2,500—3,000	9—8 口斤	180 天
成鱼塘	草鱼	1 市斤/尾	70—90	2 市斤/尾以上	180 天
	鳊	”	30—35	2 市斤/尾以上	35—40 天
	鲢	0.5 市斤/尾 1 市斤/尾	40—50 15—20	1 市斤/尾以上 <sup>2)</sup> 2 市斤/尾以上	90 天
	鳙	9—8 口斤	800—1,200	4 口斤以上	180 天

- 1) 口斤是广东水产术语,表示鳙的规格,例如 100 口斤是指每市斤鳙鱼 100 尾。  
2) 养至 1 市斤/尾以上捕获一部分,留下 15—20 尾/亩养至 2 斤/尾以上收获。

表 2 非主要鱼类放养表

品 种	青 鱼	团头鲂	鳊 鱼	鲤 鱼	东北银鲫	鳙 鱼	赤眼鲮	非洲鲫鱼(雄)	乌 鳢
放养规格	9—12 朝	9—12 朝	9—12 朝	7—9 朝	7—9 朝	7—9 朝	7—9 朝	7—9 朝	体长 1 市寸
放养数量(尾/亩)	3—5	20—30	20—30	20—30	20—30	20—30	10—15	250—300	20—30

借用部分成鱼塘“标粗”一个时期,即把养成规格的中格鳊种直接放到成鱼塘中培育、放种量比成鱼养殖大而比大格培育小(60 尾/亩),这样鳊鱼比在大格内生长快,待达大格鳊种规格(1 市斤/尾)时,除留够该塘养殖成鱼外,其余捕起,转入各成鱼塘养殖。亦可借用部分大格塘直接养成鱼,可视具体情况灵活掌握。

(三) 及时抓好收获和放种工作 多级轮养大大缩短了成鱼的养殖周期,如 5—9 月期间,每 35—40 天左右,甚至 30 天左右即可养成 1 畝鳊鱼,必须及时抓好各级塘的收获和放种工作。一般要求上午收获成鱼后,当天下午即完成各级塘的过种工作,这样才不致浪费水体,给误渔时。

(四) 鱼种培育的单养和混养问题 家鱼鱼苗阶段的食性基本相同,可采用单养。幼格鱼种一般也是单养的。中格以上就可进行多品种混养,但幼格草鱼不可与幼格鳊鱼混养,因鳊鱼有抑制草鱼生长的作用。

但以幼格鳊为主的塘,,可以混养少量规格较鳊鱼为大的草鱼,鳊、鳊在幼格阶段也不混养。因这时食性相近,饵料竞争严重,不利生长。但也有在幼格培育阶段,以某一品种为主,搭配少量其他鱼类的方法。

(五) 多品种混养 根据各鱼类的生活习性、栖息水层、食性等立体利用水体和饵料,充分利用各类鱼生活在同一水体中的互惠关系,互相促进生长,故实行多品种混养,也是重要的增产途径。近年来,引进或驯化的搭配品种有:红鲤、非洲鲫鱼、团头鲂、东北银鲫、胭脂鱼、鳊鱼等。其中以红鲤较好,红鲤食量大,生长快,当年放养的 7、8 朝<sup>1)</sup>鱼种,到年底一般可长达 1.5—2 市斤/尾,甚至可达 3—4 市斤/尾,而且红鲤不在池塘中自然繁殖大量鱼苗影响其他鱼类养殖。各种鱼类混

(下转第 39 页)

- 1) 朝是广东水产术语,以朝表示鱼苗、鱼种的规格,以鱼苗、鱼种的身体的两侧厚度为衡量。例如七朝鱼种,相当于体长 2.5—3 厘米。