

不同类型水库引种斜颌鲴试验小结

湖北省随县水电局

A PRELIMINARY REPORT ON THE IMPLANTATION OF *PLAGIOGNATHOPS MICROLEPIS* INTO RESERVOIRS OF DIFFERENT TYPES

Bureau of Water Utilization and Electric Power, Sui
County, Hupei Province

斜颌鲴在我县桃园河水库已形成了一个自然种群,占该水库渔获物总重量的 8%,有相当大的经济价值。1973年起湖北省水生生物研究所与桃园河水库管理处协作对斜颌鲴的生物学,人工繁殖技术和苗种培育进行了研究,了解到斜颌鲴以腐植质,有机碎屑及底生藻类为食,可以充分利用水体的饵料资源。而且该鱼自然繁殖要求生态条件不高,一般水库都具备这些条件。我县水库有 60 余处,但仅少数几个水库有斜颌鲴的种群,对没有斜颌鲴的水库引种斜颌鲴观察其生产价值就是一个很有意义的工作。因此,从 1974 年起我局与湖北省水生生物研究所协作,先后在各种类型水库投放斜颌鲴,获得可喜的成果,现将引种试验的初步结果小结如下:

(1) 新庙水库是由公社经营管理的,1966 年兴建,库容 180 万立方米,养殖水面 120 亩。从 1967 年开始投放鱼种(花、白鲢),在 1967 年、1972 年、1974 年、1975 年内共投放花、白鲢鱼种 7 万尾(花鲢 10%,白鲢 90%)。由于水库水质很瘦,浮游生物少,花鲢、白鲢长得很瘦,成鱼产量不高,年产量只有 4,000 斤左右。1974 年 8 月 3 日从桃园河水库引进斜颌鲴夏花鱼种 2,000 尾。到 1975 年 9 月底检查,已长到半斤左右,1976 年 1 月 26 日捕捞时,一次就捕获细鳞斜颌鲴 600 余尾,共 300 斤。为了检查结果,1976 年 5 月底至 9 月底,用四指目的小刺网进行了捕捞,又获得一市斤左右的斜颌鲴 408 尾,最大个体 1.2 市斤,从 1 至 9 月总共捕获斜颌鲴 1,008 尾,共重 708 斤,回捕率达 50%,占 1976 年已捕捞的成鱼产量 2,000 余斤的 35%。从已获得的结果来看,斜颌鲴的成活率和回捕率是目前其他养殖鱼类所不及的。

1976 年 6 月 24 日降雨 59 毫米,水位上涨后,我们在上游四方嘴用四指目的小刺网捕获重一市斤左右流卵的亲鱼二尾。月底用密眼撒网在水库捕鱼时,发现有斜颌鲴的幼鱼,10 月 3 日又用撒网捕到体长 14 厘米,体重半两的鱼种 2 尾,而在 1975 年,1976 年我们并没有投放斜颌鲴小鱼种。由此可见,四方嘴是该库斜颌鲴的自然繁殖的产卵场。可以肯定斜颌鲴在新庙水库不但生长良好,而且能够自然繁殖。

四方嘴产卵地段长约 200 米,宽 10—30 米,水深一米左右,沙泥底质,产卵时水质较浑浊,有微流水。

(2) 白果河水库 1971 年兴建,库容 4,020 万立方米,养殖水面 3,742 亩。水库植被有茅草和阔叶混交林,并淹没农田较多,水质肥沃,敌害鱼少,花、白鲢生长较快。1974 年 11 月引进 2.5 寸的斜颌鲷 2.4 万尾。1975 年 8 月 3 日又投放夏花 6 万尾,11 月 26 日继续投放 2.5 寸的鱼种 1.3 万尾。三次共投放 9.7 万尾。1975 年 11 月进行试捕检查,1974 年投放的鱼已长到 4.5 至 5 两,1976 年 10 月捕到的最大个体 1.1 市斤。由于目前捕捞工具和人员的不足,对斜颌鲷的产量还没有专门组织捕捞,但从已经观察到的情况来看,斜颌鲷在该水库已形成了一个相当大的种群。如在 1976 年 8 月水库灌溉季节,在水库淹没区退出的一个一亩左右的堰塘中,抬网一次即捕鱼 60 余斤,其中斜颌鲷占 40 斤。10 月份在成鱼捕捞驱赶鱼群时,发现有一群群的斜颌鲷从网目中穿过(因网目大,只能捕起二斤以上的鱼)。11 月份用四指目的小刺网进行了几次捕捞,在水库任选一个地方都可以捕到斜颌鲷。例如:一片长 30 米、高 1 米的网片,一次就刺到 30 多尾。11 月 3 日,三片网一次就捕到 41 尾,其个体重量都在 6—8 两左右,4 日又捕到 61 尾。5 月份有一次捕到 70 多尾的底层鱼中,斜颌鲷就有 50 多尾,占 70%。1976 年 4 月至 11 月,断断续续地捕捞了几次,共捞到斜颌鲷 1,500 余尾,计 1,000 斤左右。关于斜颌鲷在白果河水库能否自然繁殖的问题,今年产卵季节时,因忙于家鱼繁殖工作,未到水库上游观察,这个工作还有待明年进行。

(3) 吴山水库 1966 年建成,库容 13,300 万立方米,养殖水面 7,000 亩,是个大型水库。水库淹没的农田较多,水质比较肥,水库以养殖花,白鲢为主。1975 年 8 月 5 日从桃园河水库引进斜颌鲷夏花 3 万尾。1976 年 9 月检查时,已长到 5—7 两,在定置张网捕捞成鱼驱赶鱼群时,也发现有成群的斜颌鲷在水中活动。

通过以上几年的引种试验,我们认为斜颌鲷在发展水库渔业中,有一定的经济意义。它具有下列优点:

(1) 能充分利用水库饵料资源:斜颌鲷主要以腐植质、有机碎屑及底生藻类为食,此类饵料在各种水库中是极为丰富而未被充分利用的。

(2) 容易形成自然种群:自然繁殖要求条件不高,一般只要有一个几百米的河道,在不大的流水刺激下就能自然繁殖,而且繁殖力相当强。桃园河水库初期也只是无意识的投放了少量鱼种,而且没有采取严格的繁殖保护措施,即使这样也还是形成了比较稳定的种群。由此可见,大多数水库引进此种鱼后,都能形成一个有相当经济价值的自然种群。

(3) 成活率高:新庙水库没有干库便回捕了 50%,白果河水库试捕情况也说明成活率是很高的。

(4) 容易捕捞:一般水库可用小刺网捕捞,如果库底平坦,无障碍物,也可用围网捕捞。新庙水库用小刺网回捕 50%,白果河水库用一片小刺网有时一次就可捕到 30 多尾。

(5) 生长较快:新庙及吴山水库投放的夏花(1 寸左右),一周便长到 5—7 两。白果河水库在 1976 年 11 月测量了 13 尾成鱼,个体重量为 4—8 两,平均 5.7 两。根据鳞片鉴定都是一龄鱼。1976 年在新庙及白果河水库均捕到过 1 斤以上的成鱼,说明 2 年便可长到 1 斤,作为商品鱼上市是很理想的。尤其是投放夏花便可得到这样的效果,这是非常可观的。

为了充分发挥斜颌鲷在水库渔业增产中的作用,今年我们又在封江口水库(大型)、先

觉庙水库(大型)、大洪山水库(大型)、天河口水库(大型)及两河口水库(中型)等进行了引种工作。计划明年繁殖斜颌鲴鱼苗 1,000 万尾,培育鱼种 300 万尾,把全县所有的水库都投放一定数量的斜颌鲴鱼种,在两、三年内,要拿出一定数量的商品鱼上市。

* * *

斜颌鲴的养殖与推广

湖北省浠水县水产局

THE CULTURE AND POPULARIZATION OF
PLAGIOGNATHOPS MICROLEPIS

Bureau of Fisheries, Hsishui County, Hupei Province

1974 年开始,我局和湖北省水生生物研究所协作在我县十月公社十月大队,将斜颌鲴在塘堰里进行了试养,通过三年的反复试验,获得了明显的增产效果。1976 年又进一步向其他社、队及水库、湖泊进行了推广,也得到了可喜的效果。

十月大队是我县塘堰养鱼的一个先进大队,这个大队养鱼水面 139 亩,其中 79 亩塘堰,自 1970 年以来,连续七年鲜鱼亩产过千斤。1974 年在十多个养殖品种中新添了斜颌鲴,鲜鱼产量又发生了新的变化。1974 年春,将 4 寸规格的鱼种 2,000 尾分别投放在三种类型的四口塘(共 11 亩)。年终干塘捕得成鱼 1,756 尾,成活率达 87.2%,重量为 861 斤,平均尾重 4.9 两,最大的 8 两。现将三年来八批试养斜颌鲴的结果列于表 1。

表 1 1974—1976 年斜颌鲴成鱼生产试验

年 份	鱼塘名	面积 (亩)	水深 (米)	总渔获物产量		斜 颌 鲴 产 量			
				总 产 (斤)	单 产 (斤/亩)	总 产 (斤)	单 产 (斤/亩)	占总产的比例(%)	规 格 (斤)
1974	张家大塘	3	1.3	3,566.2	1,188.8	203.4	67.6	5.6	0.28
1975	张家大塘	3	1.3	3,607.2	1,202	(大91.4) 321.4	107.1	8.9	0.30 0.61
1976	张家大塘	3	1.0	3,509.6	1,169.8	283.6	95	8.2	0.25 0.61
1974	孙家大塘	2.5	1.6	4,681.5	1,872.6	246.8	97.2	5.3	0.48
1975	孙家大塘	4	1.6	6,211.7	1,552.8	215.6	53.9	3.4	0.31
1976	孙家大塘	4	1.5	5,144.7	1,288.7	493.0	123.3	9.6	0.6
1976	沙 塘	3	1.5	2,155.1	718.4	204	68	9.4	0.6
1976	小 草 塘	0.6	1.0	181	305	12	20	6.6	0.5

孙家大塘和张家大塘三年的试验都得到满意的效果,除 1975 年孙家大塘因投放鱼种太小(3 寸以下)而产量不高外,其他五次试验,斜颌鲴亩产平均达 98 斤,占总产量 7.7%。而且 1976 年因天旱总产量减少,但斜颌鲴却仍增产。沙塘及小草塘的试验说明在产量中等或较低的水塘中,斜颌鲴的生长也都好。以上事实有力地说明斜颌鲴的放养不但没有