

二、体会和今后打算

经过两年的养殖,我们认为杂交鲤具有明显的生长优势,在生产上推广应用是一个比较理想和有前途的养殖对象。我们体会到:

- (1) 杂交鲤作为养殖鱼类的新对象在成鱼塘和鱼种塘中搭养,有充分利用水体,提高单位面积鱼产量的作用。在我们广东梅县地区每亩可增产 50—80 斤。
- (2) 放养规格要求在十一朝(1.6—2 寸)以上为好,有利于提高其成活率。
- (3) 放养密度以每亩20—40尾为宜。
- (4) 是杂食性鱼类,既食动物性饵料,也食青饲料。
- (5) 杂交方法简单,只要有纯系散鳞镜鲤和兴国红鲤亲本,就可以进行。
- (6) 病害少,成活率高;起水率也比兴国红鲤和野鲤为高;其含肉量也较高,而且肉味鲜美。

(7) 生长迅速,比本地野鲤生长快,在基本相同的条件下放养本地野鲤,春放冬捕,野鲤只能长到 1 市斤左右,而杂交鲤每尾达 2—3 市斤,比野鲤生长快 1—2 倍。

遵照毛主席关于“**实践、认识、再实践、再认识**”的教导,今后打算在杂交育种、科学养鱼方面进一步开展试验。我们的具体措施是: (1) 早孵化,早标粗¹⁾。广东梅县地区鲤鱼一年可产卵孵化两次,1976 年 9 月中旬我场已孵化了杂交鲤苗 50,000 多尾,现已达九到十朝(2—3 寸),计划 1977 年孵化纯镜鲤 100,000 尾,兴国红鲤苗 200,000 尾,以供应外地需要,孵化杂交鲤苗 2,000,000 尾,并将大部分杂交鲤苗分到社队鱼苗场标粗,要求规格在十朝以上放塘饲养。(2) 全面推广放养杂交鲤,并把放养时间、数量、起水捕捞的情况登记好。(3) 继续搞鱼种塘混养杂交鲤的试验,放养密度分别为每亩 20、30、40、50、60 尾,以进行对比试验。

* * *

杂交鲤的养殖试验小结

北京市水产试验站品种组

REPORT ON THE EXPERIMENTAL CULTURING OF THE HYBRID CARP

Group for Varieties, Fisheries Experimental Station of Peking

为了探索北京地区杂交鲤鱼的放养密度和生长规律,我们进行了杂交鲤的养殖试验。

1) 标粗为广东梅县地区的养殖术语,即养大的意思。

一、材料与方法

试验用的散鳞镜鲤和兴国红鲤，由湖北省水生生物研究所赠送本站。并根据湖北省水生生物研究所的经验，我站于1975年开始进行了本试验。

催产系采取脑垂体胸腔注射，人工授精（泥浆水脱粘）和自然产卵两种方法。鱼卵在孵化缸中流水孵化。鱼种和夏花分别放养在市郊渔场、本站鱼种池、成鱼池中。另外，还作了杂交鲤与亲本的生长比较及杂交鲤单独饲养等试验。

二、概 况

鲤鱼品种间杂交是采用人工授精（泥浆水脱粘）和自然产卵两种方法来催产、孵化的。1975年获杂交鲤鱼苗28,600尾。1976年均用棕桐皮做鱼巢，让其自然产卵，流水孵化。得杂交鲤鱼苗130,000尾，兴国红鲤鱼苗90,000尾，散鳞镜鲤鱼苗40,000尾。

本试验1975年主要在本站进行。在3-1号鱼种池（面积1.8亩）中混养杂交鲤夏花100尾，7月14日放塘，10月14日出塘70尾，最大的个体全长31厘米，体重550克；一般的个体平均全长24.4厘米，平均体重316.7克。我们在2-4号（水面8分）的池塘中，作了杂交鲤单一品种饲养试验。6月14日放养夏花3,000尾，9月22日检查，平均体重45.5克。

为了进行群众性的生产鉴定，1976年采用站内外相结合的养殖试验。在市郊国营渔场、社、队养鱼池、“五七”干校等鱼种池、成鱼池共11个点进行了试验。

1. 杂交鲤、散鳞镜鲤、兴国红鲤鱼种阶段的生长比较：5月7日选择发育比较好的散鳞镜鲤、兴国红鲤，进行杂交和纯种配组，8日，杂交组合和兴国红鲤全部产卵。由于粗心大意，三组繁殖纯种散鳞镜鲤的亲鱼全部死亡。我们又选择二组亲鱼配组，9日，二组散鳞镜鲤全部产完。5月13日，杂交鲤和二个亲本鱼苗全部孵化出来。5月14日对这三种鱼苗测量了全长和称重，每种苗取样各50尾进行比较（表1）。

表 1 三种鱼苗孵出第二天的比较

品 种	数 量 (尾)	全 长 (毫米)	体 重 (毫克)
兴 国 红 鲤	50	6.5—7.0	56
散 鳞 镜 鲤	50	5.1—6.0	46
杂 交 鲤	50	6.5—7.0	87

从表1可以看出，孵出后的第二天，兴国红鲤和杂交鲤的全长都是6.5—7.0毫米，然而杂交鲤的体重是兴国红鲤的1.55倍。

表 2 三种鱼夏花的比较

品 种	平均全长 (厘米)	平均体重 (克)
兴国红鲤	2.38	0.187
散鳞镜鲤	1.89	0.100
杂 交 鲤	2.48	0.200

我们又把这三个品种以同样数量的鱼苗，在同一池塘中，培育成夏花。5月29日随机取样各10尾，进行测定比较（表2）。

6月21日至9月20日，在一个8分的池塘中，放养杂交鲤、兴国红鲤、散鳞镜鲤各1,000尾，培育成鱼种，作生长速度的比较（表3）。

表 3 鱼种生长速度比较

检查时间 (月.日)	品 种 规格	兴 国 红 鲤		散 鳞 镜 鲤		杂 交 鲤	
		平均全长 (厘米)	平均体重 (克)	平均全长 (厘米)	平均体重 (克)	平均全长 (厘米)	平均体重 (克)
6.12		4.39	1.45	3.88	0.97	4.57	1.62
7.20		8.17	8.52	7.17	5.90	8.89	10.90
8.21		9.73	16.20	10.24	16.30	11.24	24.94
9.20		10.34	21.50	10.96	20.60	12.83	38.33

从表 3 可以看出：杂交鲤从鱼苗开始到鱼种阶段的生长速度一直比双亲要快。杂交鲤增重为兴国红鲤的 1.83 倍,为散鳞镜鲤的 1.86 倍。

2. 杂交鲤、本地普通鲤、散鳞镜鲤、兴国红鲤养成商品鱼的生长比较：为了探讨北京地区不同品种的鲤鱼和杂交鲤的生长规律、放养密度、产量等方面的问题,我们对杂交鲤同本地普通鲤及杂交鲤同亲本在养成商品鱼的饲养阶段的生长作了对比试验。

(1) 夏花养成商品鱼

①杂交鲤与本地普通鲤生长对照：在家鱼鱼种池,每亩放养 12—20 尾杂交鲤,饲养 100 天左右,一般的能够长到 750 克左右,大的个体达到 1,000 克,最小的个体也有 400—450 克。在不增加劳力、饲料的情况下,每亩鱼种池可多收获 17—27 斤左右的杂交鲤(表 4)。

表 4 杂交鲤与本地普通鲤的生长对比 (1976)

试 验 点	池号	面积 (亩)	放 养				出 塘						
			放养 时间 (月.日)	品 种	数量 (尾)	平均 全长 (厘米)	出塘 (月.日)	数量 (尾)	总重量 (斤)	平均 亩产 (斤)	规 格		成活率 (%)
											平均体 重(克)	最大个 体(克)	
通县水产养殖场	132	4.9	7.7	杂交鲤	60	7.2	10.18	57	85.5	17.1	765	1,000	95
通县水产养殖场	101	10.1	7.16	本地普通鲤	100		10.18	18	14.3		390		
通县水产养殖场	9	16	7.16	”	160		10.18	12	9.0		375		
红星公社三海子 渔业基地		2.5	6.26	杂交鲤	50	3.42	10.5	45	67.5	27.0	750		90
红星公社三海子 渔业基地	三角池	0.8	6.26	”		3.42	10.15	29	38.5		650	850	
红星公社大泡子 渔业基地	中 2 号	1.1	6.26	”	20	3.42	10中旬	16	13.0		405	650	80
红星公社大泡子 渔业基地		0.8	6.26	”	10	3.42	10中旬	7	8.2		585	650	70

由表 4 可见,养殖 100 天左右,杂交鲤平均体重是本地普通鲤的 1.96—2.04 倍。

②杂交鲤、散鳞镜鲤、兴国红鲤的生长比较：在本站鱼种池,作了杂交鲤、散鳞镜鲤、兴国红鲤的生长对比试验,结果见表 5。

由表 5 可见,饲养两个半月左右,3-2 号池中杂交鲤的体重为兴国红鲤的 1.26 倍;为散鳞镜鲤的 1.43 倍。3-1 号池中杂交鲤的平均体重为兴国红鲤的 1.31 倍。

(2) 鱼种养成商品鱼的试验：本试验在海淀水产养殖场和本站成鱼池进行,其结果见表 6。

表 5 杂交鲤、镜鲤、红鲤的生长对比 (1976)

池 号	品 种	放 养			出 塘				
		放养日期 (月.日)	数量 (尾)	平均全长 (厘米)	出塘日期 (月份)	数 量 (尾)	总重量 (斤)	平均体重 (克)	成活率 (%)
3-2	杂交鲤	7.26	12	7.36	10中旬	11	7.8	395	92
3-2	散鳞镜鲤	7.26	12	5.75	10中旬	10	5.5	275	83
3-2	兴国红鲤	7.26	12	7.01	10中旬	11	7.0	315	92
3-1	兴国红鲤	7.26	18	7.03	10中旬	18	11.4	315	100
3-1	杂交鲤	7.26	18	7.4	10中旬	18	14.9	415	100

表 6 杂交鲤、散鳞镜鲤生长比较 (1976)

试 验 点	面积 (亩)	放 养				出 塘						
		日期 (月.日)	品种	数量 (尾)	平均体 重 (克)	日期 (月.日)	数量 (尾)	总重量 (斤)	净产 (斤)	平均尾重 (克)	增重 (克)	成活率 (%)
海淀水产养殖场	3	4.3	杂 交 鲤	80	35	9.28	80	60.4	54.9	375	340	100
海淀水产养殖场	3	4.3	散鳞镜鲤	80	75	9.28	76	53.0	41.0	348	273.5	95
本站5-1	1.87	4.14	杂 交 鲤	94	37	9.23	94	87.2	80.2	405	368	100

从表 6 可以看出，海淀水产养殖场，下塘时散鳞镜鲤的体重是杂交鲤的 2.14 倍，但出塘时，杂交鲤每尾的增重量是散鳞镜鲤的 1.24 倍。

三、小 结

- (1) 杂交鲤具有杂交优势。在鱼种阶段，杂交鲤的体重为兴国红鲤的 1.83 倍，为散鳞镜鲤的 1.86 倍；混养在鱼种池里的杂交鲤的体重为本地普通鲤的 1.96—2.03 倍，为兴国红鲤的 1.26—1.31 倍，为散鳞镜鲤的 1.43 倍；从鱼种养成商品鱼，杂交鲤的体重为散鳞镜鲤的 1.24 倍。
- (2) 鱼种池中，每亩混养 12—20 尾杂交鲤夏花，饲养 100 天左右，一般能够长到 1.5 斤，大的个体能达到 2 斤，小的也能长到 0.8—0.9 斤。在生长季节，每个月平均每尾杂交鲤能生长 4 两左右。
- (3) 在培育鱼种的池塘中，混养一定数量的杂交鲤夏花，当年养成商品鱼的途径是可行的。在不增加劳力、饵料的情况下，每亩能多收获杂交鲤 17—27 斤。
- (4) 从试验看来，在鱼种池中混养杂交鲤，以放养夏花为宜。

* * *