

美国大口胭脂鱼与罗氏沼虾混养试验初报

许谷星 顾志敏 密国强 刘启文

(浙江省淡水水产研究所 浙江湖州 313001)

周 平 周志金

(湖州市水产技术推广总站 浙江湖州 313000)

摘要:通过初步试验表明,美国大口胭脂鱼可以与罗氏沼虾混养,并且基本不影响主养虾生长。

美国大口胭脂鱼(*Lateolabrax niloticus*)系北美洲的大型经济鱼类之一,具有个体大、生长快、适温广、抗病力强、繁殖力强、易捕捞、肉质鲜美等特点,故而被美国、加拿大及东欧等许多国家作为引入品种,进行开发研究和养殖。1994年浙江省淡水水产研究所从美国引进该鱼的夏花鱼种,经过强化培育,于1996年4月在国内首次获得人工繁殖成功,并将育成的夏花鱼种提供给北京、上海、湖北及本省有关单位进行试养。1997年实现了鱼苗的规模生产,人工繁殖鱼苗420余万尾,1998年又达到1004万尾,向全国22个省、市、自治区的近230余家单位提供苗种。为探索该鱼的各种养殖模式和技术,1997年我们进行了美国大口胭脂鱼与罗氏沼虾的混养试验,现就试验结果初报如下。

1 材料与方法

试验于1997年6月7日—12月8日在浙江省湖州市水产试验场进行,试验池共四只,每只面积均为1.1亩,平均水深1.2m。

试验用的美国大口胭脂鱼,由浙江省淡水水产研究所新品种课题组自繁培育的规格为2.5—3cm的夏花鱼种,罗氏沼虾是该场从湖州市鱼种场购买的淡化苗。

试验分成二个平行组,一组亩均混养美国大口胭脂鱼150尾,另一组亩均混养美国大口胭脂鱼300尾。试验中罗氏沼虾按常年规格、数量进行放养,一次性放完。到6月7日再放养美国大口胭脂鱼的夏花鱼种。放养之后不作任何改变,仍按常规罗氏沼虾的养殖方法进行饲养管理。

罗氏沼虾起捕在当年9月份,测定规格、数量、总产量。而美国大口胭脂鱼则仍回原塘养殖,到12月8日捕捞,并逐塘测定规格、数量和总产量。进行归纳、比较分析研究。

2 试验结果

试验塘放养捕捞结果统计见表1,从表1中可知,罗氏沼虾从5月24日至9月16日养殖近4个月,试验1组中的6[#]、7[#]号塘的产量为159.5kg和184.5kg,亩产为145kg和167.7kg,其规格达60—70只/kg。试验2组中5[#]塘的产量为154.5kg,亩产为140.5kg,基规格亦达60—70只/kg。而美国大口胭脂鱼,从6月7日至12月8日经6个月的养殖,成活率87—89%,6[#]、7[#]塘的产量为69.45kg和68.5kg,亩产为63.1kg和62.3kg,平均规格为0.46kg/尾。5[#]塘的产量为85.15kg,亩产77.4kg,平均规格0.29kg/尾。4[#]塘因台风造成事故,未有结果。

表 1 试验扩放养与捕捞结果统计

		主 养				搭 养			
塘 号		6	7	5	4	6	7	5	4
面 积 (亩)		1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
放 养	日期	1997 年 5 月 24 日				1997 年 6 月 7 日			
	品种	罗氏沼虾				大口胭脂鱼			
	总尾数	2.1 万	2.1 万	2.1 万	2.1 万	170	165	330	330
	放养密度(尾/亩)	1.91 万	1.91 万	1.91 万	1.91 万	154	150	300	300
	规格	淡化苗 0.8—1.0cm				2.5—3.0cm			
捕	日期	1997 年 9 月 16 日				1997 年 12 月 8 日			
	品种	罗氏沼虾				大口胭脂鱼			
	总尾数					152	148	289	/
	规格	60—70 尾/kg				0.46kg/尾	0.46kg/尾	0.29kg/尾	/
捞	总产量(kg)	159.5	184.5	154.5	/	69.45	68.55	85.15	/
	亩产(kg)	145	167.7	140.5	/	63.1	62.3	77.4	/
	成活率(%)					89.4	89.7	87.6	/

3 讨论

3.1 通过美国大口胭脂鱼与罗氏沼虾混养试验的结果可以看出,在不增加投饵量和专门的管理措施,按照罗氏沼虾的常规养殖技术和方式;基本上不影响罗氏沼虾产量和规格的情况下,美国大口胭脂鱼可以正常的生长而且生长速度较快,个体较大,当年在夏花鱼种可以达到商品规格,最大个体可以达到 700 克。

3.2 在放养美国大口胭脂鱼的两种不同密度的试验中,亩放 300 尾的产量较大,但个体规格小,产量为 85.15kg,亩产 77.4kg,平均规格为 0.29kg/尾。而亩放 150 尾的产量稍低,但个体较大,产量为 69.45—68.55kg,亩产为 63.1—62.3kg,平均规格为 0.46kg/尾。从经济效益看,以每亩混养美国大口胭脂鱼 2—3cm 的夏花鱼种 150—200 尾左右为宜。

3.3 美国大口胭脂鱼与罗氏沼虾混养,尽管当年可达到商品规格,但终究是当年速生鱼种,在肉质和肉味上不尽人意,我们认为,是否可以培养冬片鱼种,在不影响罗氏沼虾产量和规格的情况下,增加美国大口胭脂鱼的放养密度,当年培育大规格鱼种,到第二年再进行商品鱼养殖,既增加产量,又可改进肉质等,可以大大提高经济效益。这些试验还有待进一步深入研究。