

水泥池微流水充气培育蟹苗试验

黄永奉

(福建省莆田县黄石职中 351144)

1992年5月上旬,我们从当地收购蟹苗8.15kg,利用新建的30m²的水泥池,采取微流水充气的方法培育,从5月7日到28日,历时22天,共培育Ⅱ~Ⅳ期幼蟹28.5kg,其中Ⅱ期幼蟹占84.2%,Ⅳ期幼蟹占6.2%,成活率平均达86.7%,平均每只净增重26.7mg。现将有关培育技术总结如下:

一、培育设施

1. 培育池的建造:培育池建造在水源充足,水质不受污染的地方。池子用砖块砌成,内部用水泥抹平。每个池子面积为10m²,深1.2m,池底有1.5%的倾斜度。在池子深处设一个直径10cm的排水孔,排水孔用白铁皮制成,用40目尼龙筛绢封口。池顶用瓦片向池内伸出15cm做成“厂”字型结构,一边用砖块建成宽15cm,高10cm的进水沟,进水沟的另一端连着蓄水池,蓄水池面积5m²,深1.2m,池底高于培育池顶部。

2. 饵料培育池:本池与培育池连在一起,主要用于培育水蚤,其面积2m²,池深1.2m,底部有排水孔。饵料培育池和蟹苗培育池的上部都要用石棉瓦做成遮阴设施。

3. 其他设施:电源,潜水泵、008型电磁空气压缩机两台,长5cm、直径2.5cm的气石30枚,直径0.5~1cm的塑料软管,网目为40、80、120的尼龙筛绢及其制成的捞网和收集网,排污管,气温计、水温计,精密pH试纸等。

二、准备工作

1. 培育池的清洗和进水:池子需在蟹苗培育前1个月左右完成,并反复冲洗浸泡,使pH值稳定在8~9之间。在蟹苗入池前3~4天,用40目的尼龙筛绢滤水。同时,池面放约1/3的水葫芦。并提前半个月做好水蚤的培育。

2. 水蚤的培育:在水蚤培育池中加入经密网过滤后的水70cm,在池内加15kg左右的人粪尿,5~6天后视水质的肥瘦作适当的调节。当池水呈油绿色,水质良好,pH略偏碱性,水温在16℃以上时就可引种入池。每m²加水蚤500g,待蟹苗入池之际,水蚤已布满全池,此时,每天可捞取20~30%用来培育蟹苗。

三、蟹苗的培育

1. 蟹苗计数入池:从收购回来的蟹苗中随机取样,每次取1g,连续5次,沥干计数求出5次的平均数,然后推算出1kg蟹苗的数量。此次收购的天然蟹苗每公斤约15万只。

2. 放养密度:蟹苗的放养密度视饵料的种类和质量、蟹苗的规格、汛期的早晚及培养池条件等而定。在水泥池微流水充气的条件下,1、2、3号培育池的放养密度分别为2.3kg,2.7kg,3.15kg。

3. 充气和吸污:蟹苗一入池就要进行充

气, 每个池子放气石 4~6 枚, 充气量在蟹苗阶段小些, I~II 期幼蟹之后应大些, 充气要连续进行, 中断时间不得超过半个钟头。

培育池要定时吸污, 吸污可用塑料软管, 吸污时, 搅动的范围要小。在吸污过程中, 为了防止把幼蟹及蟹苗一起吸出, 可把排污管的出水口伸入竹筐或捞网内, 把被吸出的蟹苗或幼蟹及时放回原池。吸污每天早晚各 1 次, 应在投饵之前进行。

4. 添换水: 蟹苗刚入池时水位控制在 20~30cm, 第二天就要换水, 每天换水 5~10cm; 当蟹苗变态成 I 期幼蟹后, 应把水位增至 70~80cm, 每天换水 15~20cm, 以保持清新的水质和足够的溶氧。换水应在吸污之后投饵之前进行。

5. 投饵: 投饵量的多少应根据幼体的大小、摄食情况、放养密度、水质条件等情况综合考虑。在幼体入池后, 可投放事先培育好的水蚤, 每天 200~300g, 同时给予蛋黄、豆浆、鱼粉等人工饵料。饵料的投喂量约为幼体重量的 20~30%, 蟹苗变态为幼蟹后, 改为投喂

鱼粉(秘鲁鱼粉)为主辅之以水蚤。一天中的投饵量白天占总投饵量的 30%, 晚上占 70%。在蟹苗培育期间, 如果观察蟹苗只能爬行不能游泳时, 就应少投或不投饵。

6. 日常管理: 在蟹苗的培育过程中, 要观察蟹苗的摄食, 活动和蜕壳情况, 观察是否逃蟹, 每天早晚各测试 1 次 pH, 透明度, 并记录好充气量, 投饵量, 进排水及幼蟹变态情况, 发现问题及时解决。

7. 病害防治: 在蟹苗培育过程中, 应用 40 目的尼龙筛绢滤水。同时, 每 2~4 天每立方米水体中施加 100~200 万单位的土霉素, 以防细菌性疾病的发生。

四、小 结

蟹苗在微流水充气条件的精心饲养下, 经过 20 多天的强化培育, 绝大多数变成 II 期幼蟹, 少量 I, IV 期幼蟹。幼蟹体质健壮, 规格整齐, 成活率高。现将培育过程中的有关数据列表如下:

表 1: 蟹苗培育过程中的有关数据记录

培 育 情 况	观 察 项 目 数 据 号	气 温 (°C)	水 温 (°C)	PH	透 明 度 (cm)	溶 解 氧 (mg/L)
		21~25	23~27	7.2~8.3	30~33	6.3~8.5
		1	2	3		
入 池 时 间		7/5	7/5	7/5		
入 池 规 格 (只/g)		150	150	150		
入 池 重 量 (kg)		2.3	2.7	3.15		
入 池 数 量 (万只)		34.5	40.5	56.7		
出 池 时 间		22/5	22/5	22/5		
出 池 规 格 (只/g)		27	30	39		
出 池 重 量 (kg)		10.0	9.6	7.8		
出 池 数 量 (万只)		27.0	28.8	30.1		
成 活 率 (%)		76	71	53		
入 池 总 重 量 (kg)			8.15			
出 池 总 重 量 (kg)			28.5			

表 2 蟹苗变态情况

变态情况 池号 同时	1	2	3
7/5	放 苗	放 苗	放 苗
9/5	—	少 量 I 期 幼 蟹	—
10/5	少 量 I 期 幼 蟹	23% I 期	—
11/5	10% I 期	74% I 期	少 量 I 期 幼 蟹
12/5	52% I 期	90% I 期、出现 I 期幼蟹	8% I 期
13/5	75% I 期	少 量 I 期 幼 蟹	17% I 期
14/5	少 量 I 期 幼 蟹	26% I 期	62% I 期
15/5	11% I 期	48% I 期	34% I 期
16/5	30% I 期	72% I 期	93% I 期、出现 I 期幼蟹
17/5	67% I 期	92% I 期、出现 I 期幼蟹	少量 I 期
18/5	82% I 期	少 量 II 期 幼 蟹	17% I 期
19/5	90% I 期、出现 II 期幼蟹	10% II 期	28% I 期
20/5	少 量 II 期 幼 蟹	23% II 期	52% I 期
21/5	14% II 期	39% II 期	76% II 期
22/5	38% II 期	68% II 期	92% II 期、出现 II 期幼蟹
23/5	58% II 期	90% II 期、出现 II 期幼蟹	10% II 期
24/5	76% II 期	少 量 III 期 幼 蟹	23% II 期
25/5	87% II 期	7% III 期	47% II 期
26/5	95% II 期	12% III 期	66% II 期
27/5	少量 III 期	21% III 期	80% II 期、出现 III 期幼蟹
28/5	8% III 期	34% III 期	少 量 III 期 幼 蟹

发电机组。

五、注意 事 项

1. 由于蟹苗和幼蟹的重量轻，攀爬能力极强，因此，在培育池的结构上应充分考虑防逃设施的建造。否则，蟹苗的逃逸在培育过程中是件极为麻烦的事，会极大影响到培育的效果。

2. 在高密度培育的情况下，水的交换和充气是极为重要的。建议培育单位最好能自备

3. 在蟹苗培育过程中，有时会因温度过高而造成蟹苗的死亡。因而在水温高于 30℃ 时应加大换水量，但应注意温差不得超过 5℃。

4. 在培育池中要放养同一规格的蟹苗，且要一次放足。

5. 蟹苗的变态与放养密度和饵料关系较大，从 2 号池中可以看出，放养密度以 4.0 万个 / m² 为宜，饵料以小型的鲜活动物（水蚤）为好。