

克氏原螯虾 与鱼混养技术

江苏省沿海地区农科所

周春霖 洪立洲 尹金来 王 凯 丁金海

克氏原螯虾俗称“龙虾”，近些年来，不仅在国内成为畅销的水产品，而且虾仁、整虾出口亦迅速增加，加之从其甲壳中提取的甲壳素、几丁质及其衍生物被广泛应用于食品、医药、农业和环保等方面，故随之带来了大量捕捞而致使自然条件下的克氏原螯虾资源呈逐年减少的趋势。采取人工养殖既能满足日益增长的国内外市场需求，又能起到保护与开发资源同步之效果，同时也是农民致富的一条好路子。本文特介绍克氏原螯虾与鱼混养的主要技术。

一、养殖池塘的选择

鱼虾混养需要选择水源比较充足、水质良好、无污染且排灌方便的池塘，池塘上水前用 10~15kg/亩生石灰消毒，考虑到克氏原螯虾喜荫怕光的习性，应在池塘四周栽种一些水花生、黑麦草等绿肥牧草，并在水面放养适量的水葫芦、水花生和水浮莲等水生植物，其占水面的比例掌握在 10%~15%，这样也有利于克氏原螯虾摄食、蜕皮、繁殖等活动，并可减少其相互残杀。

二、鱼虾的放养密度

要获得亩产成鱼 150kg 和克氏原螯虾 400kg 的产量，当年 2 月每亩放养草、鳊、鲢鱼苗 5000 尾，克氏原螯虾的放养密度根据其规格而定，20~30 尾/kg 的抱卵亲虾每亩放养 40kg，100~120 尾/kg 的幼虾应放养 80kg。在这样的密度下，只要管理得法，亩效益可达 2500 元，比单纯精养鱼要净增加 1000 元以上。这里仅介绍了两种放养密度，实际推广应用时可以根据虾体大小和放养时间

作相应调整。因克氏原螯虾一年当中可繁殖 3~4 次，一般情况下 7 月底以前产的卵经孵化都能发育成成虾。所以如果上一年 10 月底选择规格大一些的抱卵亲虾，放养密度还可以低于每亩 40kg。亲虾的雌雄比例应不小于 4:1。

三、饵料的投喂

鱼虾混养，既要考虑克氏原螯虾食性杂的特点，又必须兼顾到鱼对饵料的需要。在本文推荐的鱼虾放养密度下，每亩水面投喂折合干物重 250kg 的半腐状大麦、小麦、蚕豆秸秆或 10000kg 鲜水草作粗料。精料投喂量较同密度单纯养鱼的略高即可，一般掌握在每亩 350kg 左右，其配料比为每 100kg 含鱼粉 27、酵母粉 18、豆粕 25、大麦粉 15、小麦粉 15kg。鲜水草和精料的投喂时序进度与单纯养鱼同，只是秸秆的投喂应适当提前，以使其在水体中进一步腐烂软化。若当地动物性

饵料资源比较丰富，如螺蛳、蚬子、小杂鱼以及动物内脏等经过处理（砸碎、切割）均是克氏原螯虾的上佳饵料，投喂了这些动物性饵料，精料则应酌情减少。

四、水质的控制

鱼虾混养塘的水深应保持至少在 100cm 以上，7~8 月份应加深至 120~150cm。在养殖过程中要注意水质的测控，通常水体溶解氧最低不得低于 3mg/L，水体 PH 值最适范围为 7.5~8.5，水体透明度以 20~25cm 为宜。根据这些指标确定是否注入“新水”或换水。为了保持良好的水质，7~9 月间可以每 m³ 水体用 3ml 光合细菌菌液兑水 300~500 倍泼洒，每 7~10 天一次。病虫害防治技术同鱼的养殖，因克氏原螯虾抗病性和抗逆性强，一般不易发病。

五、鱼虾的适期捕捞

为了获得更高的养殖效益，克氏原螯虾的捕捞期应根据市场需求情况和虾体的规格而定。一般 6、7 月开始用虾笼（簖）放置在饵料投喂点进行捕捞，捕捞后按规格分拣，大的上市，小的放回池塘，这样一直可以持续捕捞到 10 月底或 11 月初，鱼的捕捞则安排在次年元旦或春节前后为宜。

（盐城，邮编：224002）

沸石在水产养殖业上的新应用

山东临清工业学校 孙洪友

沸石作为矿物质饲料添加剂已日益被人们重视。沸石不仅含有畜、禽生长发育所必需的多种微量元素，而且沸石结构内部有很多孔道、空隙，形成很大的内表面积，具有极强的吸附能力，还具有生物酶的多种催化作用，因此，沸石已不再只局限于畜禽养殖业上的应用，人们发现它在水产养殖业上应用广泛，效

果明显，而且其新应用不断相继问世。

（一）作鱼虾饲料添加剂 将沸石粉碎混入饲料中喂鱼，幼鱼采食量增加，体质强壮，对疾病的抵抗力增强，死亡率减少，鱼的肉质好，与天然鱼没有区别，经济效益明显。如在饲料中添加 0.6% 的沸石，饲喂鲤鱼成活率高、抗病力强，每亩可多产