

人工促进赤点石斑鱼雄性化获 得成功

洪万树(厦门大学海洋学系, 361005)

赤点石斑鱼(俗称红斑)是一种名贵海产鱼类,可供出口创汇。它具有雌雄同体、雌性先熟的特性。一般3龄性成熟为雌性鱼,6龄才转变为雄性鱼。近几年来,我国东南沿海大力发展石斑鱼网箱养殖,已取得显著的经济效益。由于钓捕过度,石斑鱼资源濒临衰退,天然种苗十分短缺,严重地限制了海水网箱养殖发展,而人工繁殖急需的雄性亲鱼又难以捕获。为此,厦门大学海洋系“人工促进赤点石斑鱼性转变”课题组承担国家自然科学基金科研任务,于1992年3~6月在厦门火烧屿以海水网箱进行试验,采用2~4龄鱼,以2龄鱼为主,经过50d投喂药饵46次,实验组31/尾中有29尾挤压鱼腹能流出精液,雄性化转变率为93.5%。在水温22.3℃,盐度24条件下,精子寿命90min,精子活力94.6%。试验鱼的精液与成熟卵进行人工授精,受精率81.1%,胚胎发育正常,受精后23h30min孵出仔鱼,孵化率为76.7%。应用超低温冷冻精液技术,也获得相等于鲜精的活力。

14

还对性转变过程中的卵细胞退化和精细胞发育作了深入探讨。试验结果表明,用人工方法能促使赤点石斑鱼提早4龄转变为雄性鱼。该研究成果在国内尚未报道,解决了人工繁殖中雄性亲鱼来源难题,已达到生产应用水平,而且为海鱼性转变生殖生理提供了科学依据。

养殖两茬虾经济效益高

蒋国先(盐城市海涂技术开发中心, 224000)

江苏盐城市射阳港对虾养殖公司继1990年试养82亩(1亩=666.6 m²)两茬对虾获成功后又于1991年养殖了441亩两茬对虾取得了较好的经济效益,平均亩产217.1 kg亩盈利823.59元,比该公司单茬养虾亩盈利提高401.83元。

第一茬虾苗是越冬亲虾培育的早苗,经塑料大棚暂养。虾苗培育到2.2 cm时,于4月29日放苗,密度9000尾/亩,至8月上中旬对虾规格接近11 cm时收获。平均亩产109.3 kg,亩盈利388.44元。该茬对虾收获后立即清污,用漂白粉消毒。第二茬苗为5月20日,放养在隔壁围养池里的8cm左右虾苗。围养池放养密

MARINE SCIENCES, No. 5, Sept., 1992

度为每亩 20 000 尾。清池后采取直接输苗法,即将两个虾池间的池埂开 3 m 宽的缺口,让虾苗从囤养池里随水流入 2 茬池,待养池水位平衡后用网阻隔。放苗后 1d 内不投饵,使对虾处于饥饿状态,迫其出来游动觅食。这样可以较清楚地比较两个池里的对虾密度,如发现两池密

度不一,可去掉隔网,在低密度虾池缺口处投饵,引诱对虾前来摄食,待两池密度基本一致时将坝封闭。这样的好处是对虾不受损伤、成活率高。10 月中旬二茬虾收获,平均亩产 107.8 kg,体长 11.1 cm。

请使用新的土地面积计量单位

1990 年 7 月 27 日国务院批准使用我国市制土地面积计量单位以来,在新近出版的刊物、公报上,仍在使用土地面积市制单位,如“亩、垧、分、厘”等。这有悖于国家规定,也影响了科技成果、信息等的交流与传播。应予以改正。

一般情况下,国土、行政区域的面积采用平方公里(km^2);农田、林地、水塘等使用公顷(ha);园田地、宅基地、小块责任田采用平方米(m^2)为计量单位。

土地面积由市制换算到法定计量单位要采用 0.001 5 亩/ m^2 (m^2)、15 亩/公顷(ha)、1 500 亩/平方公里(km^2)固定系数进行换算。换算后参照“舍入误差要小于原市制数据精确度”的原则取舍位数。

计量单位大小写要规范

在海洋行业的刊物公报中仍发现计量单位大小写不规范情况,应该引起注意。举例如下:

长度单位“米”符号是小写“m”,错写成大写“M”;“厘米”符号是小写“cm”,但错写成大写“CM”。质量单位“吨”符号是小写“t”,错写成大写“T”;“千克”符号是小写“kg”,错写成“Kg”;频率单位“赫”(兹)是“Hz”,错写成大写“HZ”;“kHz”错写成“KHZ”;压力单位“帕斯卡”是“Pa”,但错写成大写“PA”;级差“分贝”符号是“dB”,错写成“db”等等。

按法定计量单位规定,“毫升”中的“毫”其符号为小写体“m”,如果把它写成大写体的“M”,其含义则从 1/1 000 变成 100×10^4 ,两者相差 10×10^8 倍。

王春英

