

14.5cm and 17.8cm respectively. 4- and 5-year old fish account for the 50% of the spawning population.

KEYWORDS *Mystus macropterus*, reproductive biology, gonad development, reproductive population

鲫鱼腹水病研究成果在沪通过鉴定

由上海水产大学黄琪琰副教授等进行的鲫鱼腹水病研究,在有关厂、站的协作下,经过 1989—1991 年三年的努力,在研究该病的病原、病理及防治方法等方面取得了重要成果。1991 年 12 月下旬由上海市水产局组织的专家中国科学院学部委员尹文英研究员等认为,该项研究成果具有国内领先水平,在组织病理、病理生理研究方面达到国际先进水平。

鲫鱼腹水病是近几年流行的淡水养殖鱼类暴发性疾病中流行最早、危害极严重的一种鱼病。经该课题组调查,该病的特点是:①流行地区广。全国已有 20 多个省、市、区发现此病;②流行季节长。上海和苏南地区每年 2—11 月(水温 9—30°C)都有此病发生;③染病鱼的年龄范围大。从 2 月龄鱼种至食用鱼均可发病;④染病鱼的种类多。已从异育银鲫扩大到白鲫、鲫鱼等;⑤发病的养鱼水域类别多。已从精养鱼池扩大到网箱、网围、网拦和水库养鱼等;⑥发病率和死亡率高。如上海崇明县 1991 年发病率达 36.9%,发病严重的养殖场高达 100%,重病鱼池中鱼的死亡率高达 95%以上。一般发病鱼塘减产 30%左右。这已使淡水养鱼业遭受了很大的损失。

为解决以上问题,课题组紧密结合生产,对鲫鱼腹水病的病原、病理及防治方法进行了深入系统的试验研究取得了以下主要成果:①查明了该病的病原菌为温和气单胞菌和嗜水气单胞菌。这两种菌在 4—40°C 及 pH5.5—10 的环境中均能生长,并产生毒素。②查明了该病的组织显微病理、病理生理及发病机制,在国内首次发现了引起病鱼溶血、溶血性贫血和血性腹水。病鱼主要因肝功能、肾功能不全,最后发生尿毒症和肝昏迷而死亡。③查明了该病近几年来在全国广泛流行的主要原因及其特点,找到了有效的治疗方法和预防措施。采用由多种药物合成的复合配方,由常州粮油食品二厂生产的药饵,经上海、江苏、安徽等地许多生产单位试用,效果很好。已治疗 150 公顷鱼池中的病鱼,治愈率在 95%以上。所提出的 10 条预防措施,1991 年在上海崇明县和江苏武进县两地共 8 公顷上年发病严重的鱼池中试用,池鱼均不再发病,而周围未采用预防措施的鱼池都又发病。(毛震华)