

浅议不同水系河蟹养殖效果和鉴别方法

杜宗汉

我国绒螯蟹属有中华绒螯蟹、日本绒螯蟹、直额绒螯蟹、狭额绒螯蟹四种，它们共同的特点是：形状相似，螯足有绒毛，额平直具四齿，前侧缘有侧齿，都能在淡水中生存。这四种绒螯蟹中，以中华绒螯蟹和日本绒螯蟹个体较大，具有较高的经济价值，但日本绒螯蟹分布在我国广东、福建、台湾一带河流中，移入长江流域水域中则表现为生长缓慢，个体较小，失去了固有的经济价值；直额与狭额绒螯蟹是两种小型蟹类，经济价值不大。由于上述四种绒螯蟹都属绒螯蟹属，苗汛期基本相同，形状比较相似，幼蟹阶段很难区分。因而以日本绒螯蟹为主的一大批假中华绒螯蟹充斥市场，真假难辨。

目前秋汛蟹苗冒充中华绒螯蟹也时有发生。1994年3月份，笔者曾在兴化市下圩乡发现一种小蟹，经鉴定为字纹弓腿蟹，虽然螯足无毛、颜色偏红，与中华绒螯蟹很易区别，但因个体相当、形状相似，也混杂于河蟹苗种中。

中华绒螯蟹分布较广，栖息的生态环境不同，形成了三个不同的生态种群，即长江水系种群、瓯江水系种群（包括福蟹）和辽河水系种群。三个水系的河蟹离开了各自的水域，都表现为个体小、生长慢、成熟早。长江流域由于湖泊、河流众多，浅滩广阔，饵料丰富，对河蟹生长育肥十分有利，形成了长江流域特有的河蟹品系。河蟹个体大，生长快，具有青背、白肚、黄毛、金爪的特征，一般5月底或6月初放流的蟹苗，30天后幼蟹平均体重为0.26~0.30克，长到9月份可达34~60克，翌年8月平均个体为130~

160克，10月份平个体都在150克以上，但移入珠江流域（历史上无中华绒螯蟹分布），由于当地气温较高，当年就发育成熟，个体重平均为85.8克。

这里应特别指出的是即使是长江水系河蟹，由于自大眼幼体即蟹苗培育到翌年3月份这段时期的幼蟹个体生长差异很大，一般个体在每公斤160只以上的幼蟹，生命力旺盛，生长快，是河蟹养殖种子最佳个体和主要来源。但每公斤30只以内的个体相当一部分性腺已发育成熟，特别是雌蟹，以后将陆续大批死亡，不能作为蟹种放养。性成熟的蟹螯足绒毛粗长发达、脐部较厚，尖端圆而宽，边缘有毛，很易与幼蟹区别开来，购买时应以剔除。据长江水产研究所报道，1988~1990年他们在三个小型湖泊对长江水系蟹种和瓯江水系蟹种进行对比养殖试验，长江水系蟹种回捕率分别为40.16%、40.83%和30.19%，而瓯江水系蟹种仅为0.14%、0.32%和0.46%；长江水系蟹种增肉倍数为7.18、8.57和7.7，而瓯江水系蟹种仅为1.22、2.84和3.1，放养湖泊全部亏损。报道中未说明瓯江水系蟹种是日本绒螯蟹还是瓯江水系中华绒螯蟹，根据笔者分析，从形态特征（额齿、侧齿）鉴定，应视为日本绒螯蟹，从体型和体色上判断，又可能是瓯江水系中华绒螯蟹，估计两种蟹皆有之。

瓯江水系和辽河水系的中华绒螯蟹在长江流域水体中生长情况如何呢？据有关资料及养殖对比，与长江水系所产河蟹是有差别的。辽河水系中华绒螯蟹因受北方地区气候及饵料等影响，成熟期相应较迟，但规格大

的蟹种性腺也基本成熟。近几年湖北、安徽、江苏等省市,将其运到长江流域放流养殖,其个体要比两龄长江绒螯蟹小一些,小个体只有20~30克,大的也只有100克。1994年兴化市舜生等乡放养辽蟹,大的个体达150克,但所占比例较小;瓯江水系中华绒螯蟹,2秋龄个体为100克左右,大的250克,小的60~70克。蟹种引入长江流域后,据湖北省报道,同湖放养,同期捕捞的长江蟹平均体重为209克,而瓯江蟹平均体重仅为125~150克,且性腺发育快、成熟早,蟹汛发得迟、不集中、持续时间长,同一地区长江蟹汛期结束,瓯江蟹才发汛,并一直延续到翌年2月,没有明的蟹汛高峰。瓯江和辽河水系的中华绒螯蟹,虽然比长江蟹生长要慢些,但只要技术管理措施跟上,也能取得一定产量。兴化市舜生镇利用退耕的低洼田13.3公顷,1993年11月14日放个体为160~200只/公斤的辽河蟹520公斤,平均每亩放蟹种2.8公斤,1994年9月中旬起捕,共收获蟹2600公斤,平均单产14公斤,净增系数4,纯收入10万元左右,其中125克以上350公斤,占13.5%,100克左右1250公斤,占

48%,其余为75克以下。海南乡仓储村13.3公顷河沟,放个体基本相同的辽河蟹80公斤,平均每亩蟹种1.8公斤,收获成蟹750公斤,平均河蟹单产3.75公斤,个体与舜生所产的基本相似。

目前河蟹苗种市场还有“真蟹、假蟹、正宗蟹、僵蟹”之说,所谓真蟹应该指中华绒螯蟹;假蟹指除中华绒螯蟹外的其它蟹种;正宗型指长江水系中华绒螯蟹;僵蟹是指已达2龄,生长很慢,规格小的河蟹。区别真假蟹的主要方法是看螯足和额齿、侧齿。对于螯足有绒毛的蟹种(体宽在1厘米以上),还须通过额齿和侧齿来鉴定。中华绒螯蟹,额齿4个,均尖锐,额齿间凹陷以中间一个最深;两边各有向上倾斜的侧齿4个,第4齿小而明显。日本绒螯蟹4个额齿以中间2个较钝圆,两侧的较尖锐;前侧缘4个侧齿,第4齿发育不全,仅留痕迹。直额和狭额两种绒螯蟹,额齿都不明显,侧齿3个。

三个水系的中华绒螯蟹一旦混淆,在外形上很难区分。现结合群众经验和有关资料,其鉴别方法列下表说明,供参考。

三个水系河蟹形态主要特征及区别

特 征	长 江 水 系	瓯 江 水 系	辽河水系
体 形	不规则椭圆形	近似正方形	不规则椭圆形
体 色	背甲青绿色,腹部银白色,胸足腹面也是白色	背甲约1/4处为淡黄色,腹部灰黄色,其间夹杂着黄铜色水锈,胸足为黑色,以螯足为甚。	背甲青黑色,腹部灰黄色
步 足	步足较长,第4步足前节较长而窄,刚毛较密	第4步足前节较短而宽,刚毛稀少	步足较短
疣 状 突	6个均明显	6个均明显	下方2个不明显
生殖洄游	9~11月份,寒露至霜降出现洄游高峰	在10月至翌年1月出现生殖洄游,没有明显高峰	8月份开始,比长江蟹早1个月
捕捞季节	9月15日开始寒露前后出现捕捞高峰	10月15日至翌年1月份,尚有捕捞高峰期	8月份开始,无捕捞高峰
成熟个体 (长江流域)	130~160克	80~120克	50~100克
湖泊养殖 效 果	回捕率30~40% 增重系数7~9	0.14~0.46% 1~3	前期生长较快,后期生长较慢