

农业新技术
普及读物丛书



农业新技术
普及读物丛书



农业新技术
普及读物丛书

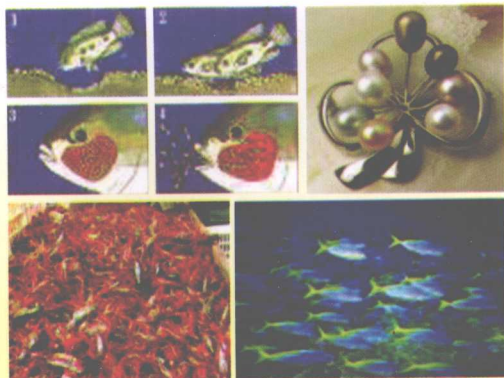


淡水主要养殖品种 鉴别与评价

DANSHUI ZHUYAO YANGZHI PINZHONG JIANBIE YU PINGJIA

钟 蕾 / 主编

关含含 文祝友 曹满湖 / 参编



湖南科学技术出版社

农业新技术
普及读物丛书



农业新技术
普及读物丛书



农业新技术
普及读物丛书



淡水主要养殖品种 鉴别与评价

DANSHUI ZHUYAO YANGZHI PINZHONG JIANBIE YU PINGJIA

钟 蕾 / 主编

关含含 文祝友 曹满湖 / 参编



湖南科学技术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

淡水主要养殖品种鉴别与评价 / 钟蕾主编. —长沙:
湖南科学技术出版社, 2008. 12

(农业新技术普及读物丛书)

ISBN 978-7-5357-4676-4

I. 淡… II. 钟… III. ①淡水养殖—品种—鉴别—普
及读物②淡水养殖—品种—评价—普及读物 IV. S964-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 129108 号

农业新技术普及读物丛书

淡水主要养殖品种鉴别与评价

主 编: 钟 蕾

参 编: 关含含 文祝友 曹满湖

责任编辑: 彭少富

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系: 本社直销科 0731-4375808

印 刷: 湖南凌华印务有限责任公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 长沙县黄花镇黄花印刷工业园

邮 编: 410137

出版日期: 2008 年 12 月第 1 版第 1 次

开 本: 787mm×1092mm 1/32

印 张: 3

字 数: 68000

书 号: ISBN 978-7-5357-4676-4

定 价: 6.50 元

(版权所有 · 翻印必究)

《农业新技术普及读物丛书》编委会

主 任 / 熊兴耀

副主任 / 刘志敏 肖调义

编 委 / (按姓氏笔画为序)

刘志敏 肖调义 肖深根 张石蕊

钟晓红 袁 慧 黄 璜 熊兴耀

内 容 提 要

本书分三章介绍了淡水主要养殖品种的评价与鉴别。第一章国产淡水鱼类主要养殖品种青鱼、草鱼、鲢鱼、鳙鱼、鲤鱼、鲫鱼、团头鲂、鳊、华鲮、鲮鱼、胡子鲶、大口鲶、乌鳢、月鳢、鳊鱼、泥鳅、黄鳝、长吻鮠、施氏鲟、鳗鲡、河豚、翘嘴鲌、蒙古鲌、白甲鱼、中华倒刺鲃、黄颡鱼、胭脂鱼、花鲢的形态特征和分析与评价。第二章国外淡水鱼类主要养殖品种虹鳟、淡水白鲳、罗非鱼、河鲈、湖拟鲤、加州鲈、斑点叉尾鮰、欧洲鳗、丁鲷、匙吻鲟、彩虹鲷、巴西鲷、美国大口胭脂鱼、金鲳、淡水鲨鱼、细鳞鲟、俄罗斯鲟的形态特征和分析与评价。第三章名特优淡水主要养殖品种牛蛙、美国青蛙、乌龟、鳖、河蚌、河蟹、河蚬、大鲵、南美白对虾、罗氏沼虾、青虾、淡水龙虾、大虎虾、对虾的形态特征和分析与评价。

本书内容详实,图文并茂,可供养殖户及其他水产工作者参照使用。

编者的话

2005年，中共十六届五中全会明确指出，建设社会主义新农村是我国现代化进程中的重大历史任务。今年的“中央一号文件”指出：“加强‘三农’工作，积极发展现代农业，扎实推进社会主义新农村建设，是全面落实科学发展观、构建社会主义和谐社会的必然要求，是加快社会主义现代化建设的重大任务。”要积极开发运用各种节约型农业技术，提高农业资源和投入品使用效率。转变养殖观念，调整养殖模式，积极推行健康养殖方式，推广集约、高效、生态畜禽水产养殖技术，降低饲料和能源消耗。

我国加入WTO后，农业面临着日趋激烈的国际竞争，农业进入市场经济阶段，推动农业和农村经济结构战略性调整，发展农村经济，增加农民收入，越来越依赖于科学技术进步和农民素质的提高。然而，我们发现当前农业生产中存在着许多问题，如农民的科技文化素质有待提高，农业新品种的选育及推广力度不够，农业生产技术、生产手段落后，农业实用新技术的普及和推广力度不够，农业生产尚处于粗放型和数量型阶段，农

民不重视无公害生产，缺乏环保意识，滥用药物等造成产品质量低劣，加工技术落后，产品缺乏竞争力，经济效益降低，甚至出现了严重的亏损。

为了提高农民的科技文化素质和综合素质，加大农业新技术的普及和推广力度，达到农业增效、农民增收、农村致富奔小康的目的，我们特地组织了湖南农业大学、湖南省农业科学院、湖南省农业厅、湖南省畜牧水产局的专家、学者及长期工作在农业生产第一线的专业技术人员编写了这套《农业新技术普及读物丛书》。丛书共分畜禽养殖、水产养殖、园艺作物栽培、农作物生产、农产品加工五大部分的内容，涉及当前农村种植、养殖、加工等生产过程的方方面面。本丛书以单项作物品种、单项技术为主要形式出版，分别介绍了当前农业生产推广的新品种和新技术、新方法，在写作上避免了过多的理论分析，注重实践和可操作性，强调内容新颖、技术先进、简单实用，具有很强的针对性，真正保证农民读者“买得起、读得懂、用得上”。同时，本丛书引入绿色、安全等环保理念，强调集约化、高效化、无公害生产，做到经济效益和社会效益的统一。我们希望通过本丛书的出版，能使广大农民朋友打开新思路，学到新知识，掌握新技术，提高农业生产的综合效益，增加农民收入，早日实现全面建设小康社会的目标。

湖南科学技术出版社

2007年6月

目 录

第一章 国产淡水鱼类主要养殖品种的评价与鉴别

.....	(1)
一、青鱼	(1)
二、草鱼	(2)
三、鲢鱼	(4)
四、鳙鱼	(5)
五、鲤鱼	(7)
六、鲫鱼	(9)
七、团头鲂	(10)
八、鳊	(12)
九、华鲮	(13)
十、鲮鱼	(15)
十一、胡子鲶	(16)
十二、大口鲶	(18)

十三、乌鳢	(19)
十四、月鳢	(20)
十五、鳊鱼	(22)
十六、泥鳅	(23)
十七、黄鳝	(25)
十八、长吻鲢	(26)
十九、施氏鲟	(28)
二十、鳗鲡	(29)
二十一、河豚	(31)
二十二、翘嘴鲌	(32)
二十三、蒙古鲌	(34)
二十四、白甲鱼	(35)
二十五、中华倒刺鲃	(36)
二十六、黄颡鱼	(37)
二十七、胭脂鱼	(39)
二十八、花鲢	(40)

第二章 国外淡水鱼类主要养殖品种的评价与鉴别

.....	(42)
一、虹鳟	(42)
二、淡水白鲢	(43)
三、罗非鱼	(45)

四、河鲈	(46)
五、湖拟鲤	(47)
六、加州鲈	(48)
七、斑点叉尾鲷	(49)
八、欧洲鳗	(51)
九、丁鲷	(52)
十、匙吻鲟	(53)
十一、彩虹鲷	(55)
十二、巴西鲷	(56)
十三、美国大口胭脂鱼	(57)
十四、金鲳	(58)
十五、淡水鲨鱼	(59)
十六、细鳞鲃	(61)
十七、俄罗斯鲟	(62)

第三章 名特优淡水主要养殖品种的评价与鉴别

.....	(64)
一、牛蛙	(64)
二、美国青蛙	(65)
三、乌龟	(67)
四、鳖	(68)
五、河蚌	(69)

六、河蟹	(71)
七、河蚬	(72)
八、大鲵	(73)
九、南美白对虾	(74)
十、罗氏沼虾	(76)
十一、青虾	(78)
十二、淡水龙虾	(79)
十三、大虎虾	(80)
十四、对虾	(81)
参考文献	(83)

第一章 国产淡水鱼类主要养殖品种的评价与鉴别

一、青鱼

青鱼属于鲤形目,鲤科,雅罗鱼亚科中的大型鱼类。也是著名的四大家鱼之一。分布于我国长江、珠江及其支流、黄河、黑龙江及其他北方水系中,种群较小。地方名:青鲩、螺蛳青、黑鲩、青根鱼、乌青鱼、黑鯢、青棒、钢青。

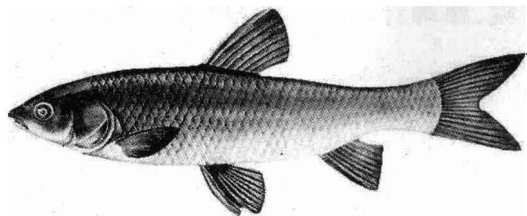
1. 形态特征

青鱼鱼体较大,长筒形,尾部稍侧扁。头顶宽平。口端位,呈弧形。上颌稍长于下颌。无须。眼位于头侧正中。鳃耙稀而短小。下咽齿呈臼齿状,齿面光滑。腹部圆。体被六角形大圆鳞。侧线在腹鳍上方一段微弯,后延伸至尾柄的正中,侧线鳞 40 ~ 43。背鳍短,无硬刺。胸鳍不达腹鳍,腹鳍不达臀鳍。尾鳍深叉,中间截形,上下叶等长。体青灰色,背部尤深,腹面灰白色,各鳍均为灰黑色。

2. 分析与评价

青鱼常栖息在水的底层,习性不活泼,主要吃小河蚌等底栖动物。生长迅速,个体大,在江河中最大个体可达70 千克,在池塘中可长到江河生长的10~15 倍,是我国主要淡水养殖鱼类之一。原产于长江、珠江水系,现在全国各地均有养殖,但南方养殖较多,北方养殖很少,故北方市场亦很少见。因实行轮捕轮放,全年均有生产,以秋冬季为旺季。

青鱼个体大,肉厚、多脂、味美,刺大而少,富含营养,每100 克肉含蛋白质19.5 克、脂肪5.2 克,并含有大量维生素,是淡水鱼中的上品,经济价值很高。青鱼为出口品种,其英文名 Black carp,输往国别和地区主要是:罗马尼亚,香港、澳门。出口口岸为:广东、浙江、江苏、上海、湖南、湖北、江西、天津。



二、草鱼

草鱼属鲤形目,鲤科,雅罗鱼亚科。是著名的四大家鱼之一。分布很广,北自东北平原、南到海南岛都产此

鱼。草鱼的俗称有：鲩、油鲩、草鲩、白鲩、草鱼、草根（东北）、混子等。

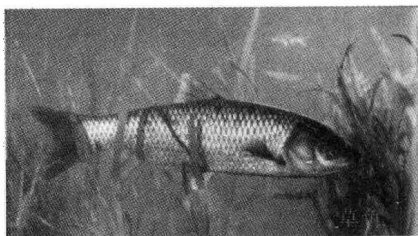
1. 形态特征

草鱼其体较长，略呈圆筒形，腹部无棱。头部平扁，尾部侧扁。口端位，呈弧形，无须。下咽齿二行，侧扁，呈梳状，齿侧具横沟纹。背鳍和臀鳍均无硬刺，背鳍和腹鳍相对。体呈茶黄色，背部青灰略带草绿，偶鳍微黄色。

2. 分析与评价

草鱼常栖息在水的中下层和水草多的岸边。主食水草、芦苇等。3~4龄成熟，可人工繁殖。鱼苗易得，生长迅速，为我国主要淡水养殖鱼类之一。草鱼的食性随各个发育阶段而不同。幼鱼阶段以摄取动物性饵料生活，体长到1厘米以上的幼鱼，逐渐转为典型的草食性鱼类，但早期阶段（鱼种阶段）主要是食茭萍、浮萍及其他一些较嫩的水草或人工切碎的旱菜。草鱼成鱼则以高等水生植物为主要食料，草鱼也喜食各种人工栽培的高产牧草，如宿根黑麦草、苦荬菜、苏丹草、鹅菜等。草鱼还食各种商品饲料，如麸皮、糟类、粕类等。

草鱼生长快，个体大，最大个体可达35千克。肉质肥嫩，味鲜美。每100克可食部分含蛋白质15.5~



26.6克，脂肪1.4~8.9克，热量347~782千焦(83~

187 千卡),是淡水鱼中的上品,经济价值很高。草鱼以其独特的食性和觅食手段而被当做拓荒者而移植至世界各地。

三、鲢鱼

鲢鱼属鲤形目,鲤科,鲢亚科,鲢属。鲢广泛分布于亚洲东部,在我国各大水系,随处可见。又名白鲢、跳鲢、鲢子鱼、边鱼等。

1. 形态特征

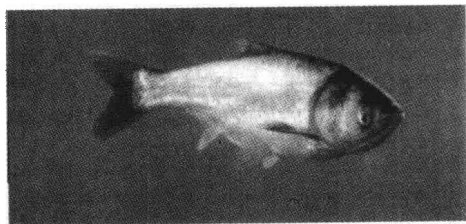
鲢鱼体银白,各鳍灰白色。体侧扁,头较大,但远不及鳙鱼。口阔,端位,下颌稍向上斜。鳃耙特化,彼此联合成多孔的膜质片。口咽腔上部有螺旋形的鳃上器官。眼小,位置偏低,无须。下咽齿勺形,平扁,齿面有羽纹状,鳞小。自喉部至肛门间有发达的皮质腹棱。胸鳍末端仅伸至腹鳍起点或稍后。

2. 分析与评价

鲢鱼常栖息于水体的中、上层,性活泼,遇惊后即跳跃出水。它和鳙鱼一样,属滤食性鱼类,以浮游植物为生。3龄可达性成熟。亲鱼多于4月下旬至6月、当水温达 18°C 以上、江水上涨或流速加剧时、在有急流泡沫水的河段繁殖。幼鱼主动游入河湾或湖泊中觅食。产卵后的亲鱼往往进入饵料丰盛的湖泊中摄食肥育。冬季,湖水降落,成熟个体又回到干流的河床深处越冬;未成熟个体大多数就在湖泊等附属水体深水处越冬。此鱼生长

快,从2龄到3龄,体重可由1千克增至4千克,最大个体可达40千克。天然产量很高。同时,鲢鱼的食物为浮游植物,因而成为饲养鱼类的上等鱼品,历来被列入我国淡水养殖的“四大家鱼”之一。

鲢鱼肌肉的营养成分蛋白质15.3%~18.6%,脂肪2.0%~20.8%,灰分1.0%~1.4%,无氮浸出物0.2%~1.7%。脂肪的脂肪酸组成计有20种。除蛋白质和脂肪外,它每百克可食部分还含有糖类0.8克,热量489~515千焦(117~123千卡),营养比较丰富。鲢鱼具有生长快、病害少、可调节水质等特点。因此,虽肉味没有青鱼、草鱼好,但目前仍是池塘养殖特别是城郊养鱼的主体鱼,产量居首位,特别是在江苏、浙江一带池塘中,产量占养殖总产量的40%~60%。



四、鳙鱼

鳙鱼属鲤形目,鲤科,鲢亚科,鳙属。分布于亚洲东部,我国各大水系均有此鱼,但以长江流域中、下游地区为主要产地。俗称:花鲢,胖头鱼,黑鲢,黄鲢,松鱼,鳊鱼,大头鱼等。

1. 形态特征

鳙鱼体侧扁,头极肥大。口大,端位,下颌稍向上倾斜。鳃耙细密呈页状,但不联合。口咽腔上部有螺形的鳃上器官,眼小,位置偏低,无须,下咽齿勺形,齿面平滑。鳞小,腹面仅腹鳍甚至肛门具皮质腹棱。胸鳍长,末端远超过腹鳍基部。体侧上半部灰黑色,腹部灰白,两侧杂有许多浅黄色及黑色的不规则小斑点。

2. 分析与评价

鳙鱼喜欢生活于静水的中上层,动作较迟缓,不喜跳跃。以浮游动物为主食,亦食一些藻类。性成熟年龄为4~5龄,亲鱼于5~7月在江河水温为20℃~27℃时于急流有泡漩水的江段繁殖;幼鱼一般到沿江的湖泊和附属水体中肥育,到性成熟时期至江中繁殖,以后又回到湖泊食物丰富的地方肥育。冬季多栖息于河床和较深的岩坑中越冬。

鳙鱼肌肉的营养成分为:每100克可食部分含蛋白质14.8~18.5克,脂肪0.9~7.8克,灰分1.0~1.3克,热量288千焦(69千卡)。鲢鱼含脂量比鳙鱼高,而鳙鱼的蛋白质含量一般比鲢鱼高。鳙鱼肌肉脂肪中脂肪酸的组成计有15种。

鳙鱼生长快、疾病少、不需专门投饲,3龄鱼可达4~5千克,最大个体可达40千克,天

