

**NONG
CUN**



YANGYUFA

农村养鱼法

湖北省水产局何裕康编著

湖北人民出版社

农村养鱼法

湖北省水产局何裕康编著



湖北人民出版社

农村养鱼法

湖北省水产局何裕康编著

湖北人民出版社出版 湖北省新华书店发行
武汉市江汉印刷厂印刷

187×1092毫米32开本 6.75印张 152,000字
1982年6月第1版 1982年6月第1次印刷
印数: 1—43,700

统一书号: 16106·372 定价: 0.59元

前 言

湖北省地处长江中游，水面宽广，气候温和，无霜期长，鱼类资源丰富，具备发展淡水养鱼的有利条件，是全国淡水渔业的重点省份之一。解放以后，从捕捞天然鱼为主转为人工养殖为主，一九七八年开始在湖区低洼田里开挖精养鱼池，发展小面积精养高产。各地在生产实践中创造了不同类型的高产典型，积累了相当丰富的经验。例如，塘堰养鱼：浠水县十月大队，在粮食增产的同时，鱼产量也有很大的增长。一九七九年大队鱼场养鱼水面一百六十三亩，产成鱼十五万斤，平均亩产九百一十九斤，其中小型塘堰七十九亩，连续十年平均亩产超千斤。全大队二十年来共产鲜鱼一百八十九万斤，以鱼为主的水产总收入达九十二万元，为大队积累资金六十四万元。水产收入的增加，提供了大队机电设备的投资，对增加社员收入、促进农业机械化起了重要作用。湖泊养鱼：阳新县竹林塘渔场，水面九千亩，一九七九年产成鱼一百五十万斤。黄冈县白潭湖渔场，水面六千亩，产成鱼六十七万斤。武汉市东湖渔场，水面二万二千亩，产成鱼一百三十三万斤。这些单位的产量都超过了省里规定的高产指标的起点。水库养鱼：麻城县明山水库，水面一万亩，一九七七年产成鱼五十万斤。网箱养鱼：白莲河水库管理处一九七八年六十四只成鱼箱，面积二点五五亩，产成鱼十四万斤，一般网箱养鱼亩产可达一万至三万斤。这些高产典型说明，淡水养鱼的潜力很大，渔业大有可为。

渔业生产是国民经济中不可缺少的一个组成部分。增产成

鱼对增加国家、集体和个人的收入，改善人民的生活，供应出口的需要，都有积极的作用，有力地促进了社会主义建设。

当前在决不放松粮食生产，积极开展多种经营的方针指导下，集体和社员家庭养鱼发展得非常快。为了适应农村发展养鱼生产的需要，推广稳产、精养高产和自己繁殖鱼苗、培育鱼种、饲养和捕捞成鱼的一条龙养鱼经验，特编写了这本小册子。在编写中，吸收了各地有关鱼类人工繁殖，鱼苗、鱼种饲养，塘堰、湖泊、水库、网箱养鱼和鱼病防治的先进经验，可供水产战线职工和农村从事养鱼生产的社员以及知识青年参考。

由于本人水平有限，难免有错误和不足之处，望同志们给以批评指正。

编 者

一九八二年一月

目 录

第一章 主要养殖鱼品种介绍	(1)
草鱼(1) 白鲢(2) 花鲢(4) 青鱼(5) 鲤鱼(6) 鳊鱼(6) 鲫	
鱼(8) 非洲鲫鱼(9) 细鳞斜颌鲷(10) 杂交鲤(10)	
第二章 怎样繁殖鱼苗	(12)
第一节 家鱼人工繁殖	(12)
第二节 鲤鱼和鳊鱼的人工繁殖	(34)
第三节 非洲鲫鱼的繁殖	(40)
第四节 细鳞斜颌鲷的人工繁殖	(42)
第三章 鱼苗和鱼种的饲养	(45)
第一节 鱼苗池的清理	(45)
第二节 鱼苗和鱼种的饲养	(47)
第四章 塘堰养鱼	(58)
第一节 塘堰条件	(59)
第二节 塘堰的清理	(60)
第三节 放养鱼种	(60)
第四节 施肥和投饵	(73)
第五节 塘堰的管理	(84)
第五章 湖泊养鱼	(86)
第一节 湖泊类型和综合治理	(87)
第二节 湖泊渔场的建设	(89)
第三节 拦鱼设备	(89)
第四节 放养鱼种	(94)
第五节 饲养管理	(97)

第六节	成鱼的捕捞·····	(106)
第六章	水库养鱼·····	(107)
第一节	水库的类型·····	(108)
第二节	水库养鱼产量低的主要原因·····	(108)
第三节	鱼种的饲养·····	(110)
第四节	清除凶猛鱼类的方法·····	(112)
第五节	拦鱼设备·····	(122)
第六节	成鱼捕捞·····	(125)
第七章	网箱养鱼·····	(129)
第一节	网箱养鱼对发展淡水渔业的意义·····	(129)
第二节	网箱养鱼的历史和现状·····	(132)
第三节	网箱养鱼的一般原理·····	(136)
第四节	网箱的原材料和类型·····	(142)
第五节	网箱养殖的鱼类和养殖方法·····	(165)
第六节	网箱养鱼的经济效益·····	(176)
第八章	鱼病和防治方法·····	(183)
第一节	鱼病的预防·····	(183)
第二节	几种常见的鱼苗鱼种病虫害·····	(188)
第三节	几种常见的成鱼鱼病·····	(196)
附录		
一	常用计量单位换算表·····	(204)
二	鱼池池水面积和体积算法·····	(205)
三	几种养殖鱼对 pH 的适应范围参考表·····	(206)
四	各种肥料混合使用情况·····	(207)

第一章 主要养殖鱼品种介绍

湖北省鱼类品种有一百三十余种。主要养殖鱼类有草鱼、白鲢、花鲢、青鱼、鲤鱼、鳊鱼和鲫鱼。近年来，又增加了非洲鲫鱼、细鳞斜颌鲷和杂交鲤三个新品种。由于栖息水层和吃的饵料不同，这十种鱼可以在同一水体内混合放养。现将这些鱼的生活习性和特征介绍如下：

草 鱼

草鱼(图1)又称鲩鱼、草鲩。因为它靠吃草生活，所以叫草鱼。体长，略呈圆柱形，呈茶黄色，腹部为银白色。草鱼性

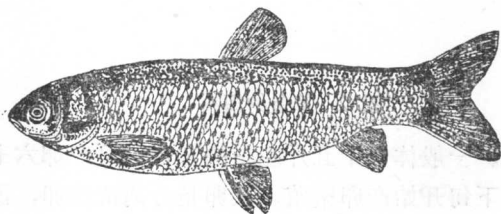


图 1 草鱼

较活泼，喜在水域边缘活动。它的食性：鱼苗和一寸以下的鱼种主要吃浮游动物和藻类，一寸以上的鱼种几乎完全吃植物性饵料。成鱼能吃水草和旱草。水生植物中的苦草、轮叶黑藻、小

茨藻、浮萍和芜萍都是草鱼最喜欢吃的饵料(图2)。人工喂养时,可用豆饼、糖糟、酒糟、米糠等商品饲料。草鱼的性成熟



图 2 草鱼的饵料

期是四龄以上。一般体重十五斤左右的亲鱼,可产卵六七十万粒。每年四月下旬开始产卵繁殖。其卵是分离沉性卵,漂浮在流水中孵化。

白 鲢

白鲢(图3)又称鲢子鱼。体形扁平,呈银灰色,腹部为银白色,鳞片细小。它生活于水体上中层。性急躁,善于跳跃,受惊时可跃出水面一至二尺。它的食性:主要吃微小的浮游植物,如矽藻、角甲藻、蓝隐藻、黄丝藻等(图4)。人工喂养时,

可用豆浆、豆渣、米糠等商品饲料。白鲢的性成熟期是三龄以

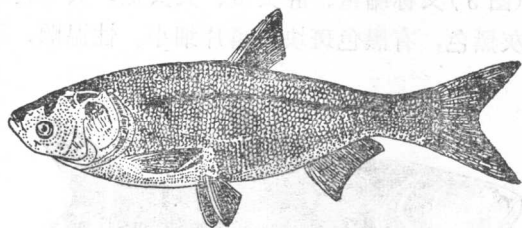


图 3 白 鲢

上，比草鱼、花鲢略早。每年四月下旬开始产卵繁殖，其卵是分离沉性卵，漂浮在流水中孵化。

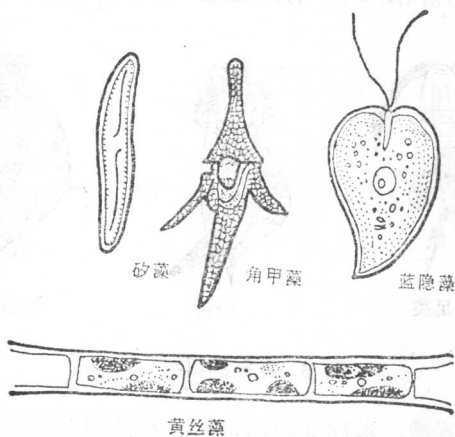


图 4 白鲢的饵料

花 鲢

花鲢(图5)又称鳙鱼、胖头鱼、大头鱼。头部特别大，体形扁平呈灰黑色，有黑色斑块，鳞片细小。性温顺，不善于跳

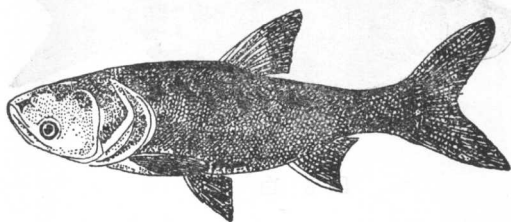
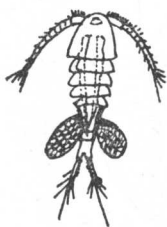


图 5 花 鲢

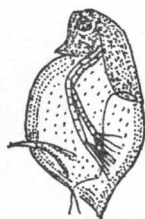
跃。它生活在水体中层，易被捕起。它喜欢吃轮虫、枝角类、桡足类等浮游动物(图6)，有时也吃一点浮游植物。人工喂养



桡足类



轮虫



枝角类

图 6 花鲢的饵料

时可用豆渣、酒糟、米糠等商品饲料。花鲢的性成熟期是四龄以上。每年四月下旬开始产卵繁殖。其卵是分离沉性卵，漂浮在流水中孵化。

青 鱼

青鱼(图7)又称青鲩, 体形和草鱼相似, 呈青黑色, 鳞片较大。它生活在水体下层。它爱吃螺蛳, 也吃蚬子、摇蚊幼虫

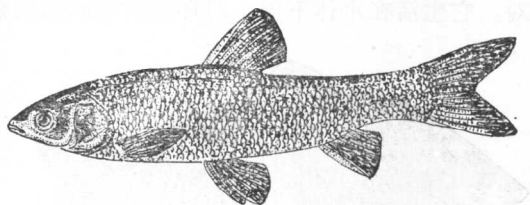
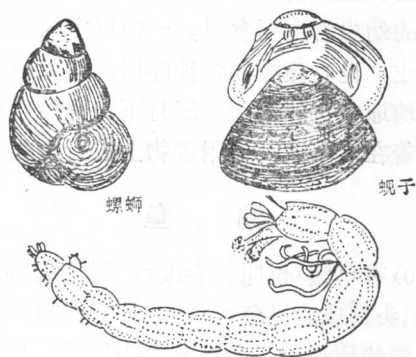


图 7 青 鱼

等动物性饵料(图8)。鱼苗阶段吃枝角类等浮游动物。人工喂养时, 可用豆饼、菜子饼、酒糟等商品饲料。青鱼的性成熟期



摇蚊幼虫

图 8 青鱼的饵料

是六龄以上。每年四月下旬开始产卵繁殖。其卵是分离沉性

卵，漂浮在流水中孵化。

鲤 鱼

鲤鱼(图9)又称毛子。体呈梭形，呈青黄色，鳞片大，吻部有须两对。它生活在水体下层，对环境的适应性较强，是杂

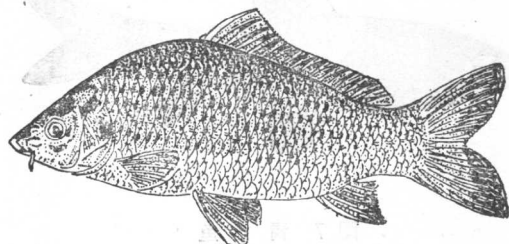


图 9 鲤 鱼

食性鱼类。鱼苗、鱼种阶段以枝角类、桡足类、轮虫、蜻蜓幼虫及其它昆虫的幼虫为主要食料。一龄以上的鲤鱼动物性和植物性的饲料都吃，也吃藻类和各种碎屑。鲤鱼的性成熟期是二龄以上，能在塘堰中自然繁殖。三月下旬开始产卵繁殖，其卵是粘性卵，附着在水草或其他附着物上进行孵化。

鳊 鱼

鳊鱼(图10)有草鳊(也叫长春鳊)、三角鳊(也叫三角鲂)和团头鳊(也叫团头鲂或武昌鱼)三种。体形侧扁，呈灰黑色，腹部为白色。草鳊的体形较三角鲂和团头鲂长，从它的咽部到肛门间的整个腹部有一条呈刀口状的腹棱。团头鲂只在从腹鳍到肛门间一段有腹棱，口较宽，为平弧形。三角鳊也只在从腹鳍到肛门间的一段有腹棱，形状和团头鲂很相象，但是头部比团

头鲂要尖些，口较窄，呈马蹄形。草鳊的饵料主要是水生植物和藻类。团头鲂的饵料和草鳊相似，主要是苦草和轮叶黑藻

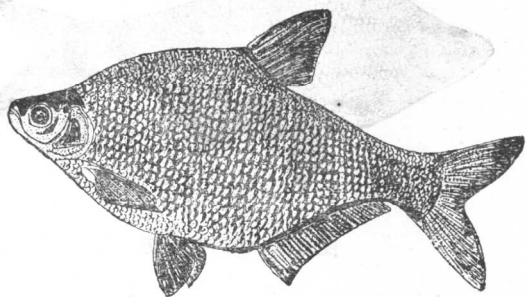


图 10 (1) 团头鲂

等水生植物。三角鳊系杂食，主要吃淡水软体动物。性成熟期：草鳊和团头鲂为二龄以上，三角鲂为三龄以上。三角鲂和团头

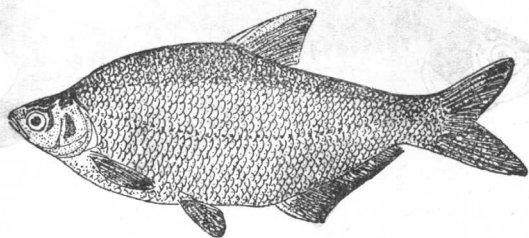


图 10 (2) 草鳊

鲂的卵为粘性卵，草鳊的卵为半漂浮性卵。它们在每年五、六

月产卵繁殖。

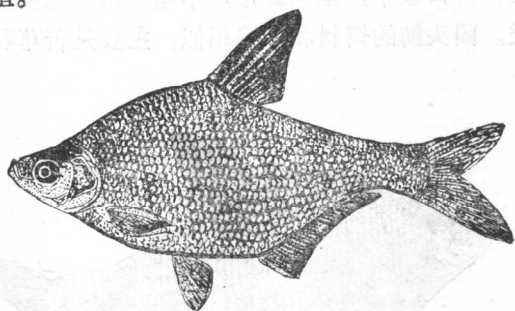


图 10 (3) 三角鲂

鲫 鱼

鲫鱼(图11)又称喜头鱼。形状似鲤鱼，体短而宽，吻部没有须。分布广，适应环境能力强。食性和鲤鱼相似。鱼苗、鱼

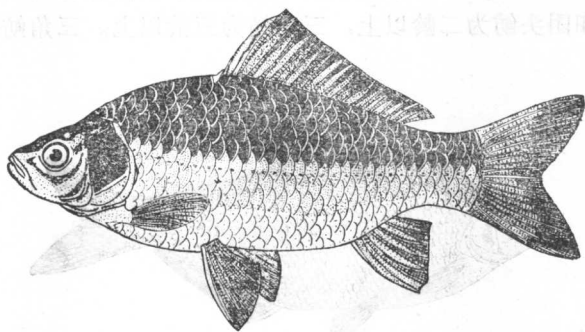


图 11 鲫 鱼

种阶段吃藻类、轮虫、枝角类、桡足类、摇蚊幼虫和其它昆虫的幼虫等。成年的鲫鱼以吃植物性饵料为主，它能刮舐岸边大

石块上的着生藻类。性成熟期是二龄以上。每年三月中旬开始产卵繁殖。其卵是粘性卵。

非洲鲫鱼

非洲鲫鱼(图12)是一种热带鱼,学名为罗非鱼,产量高。我国饲养的非洲鲫鱼有莫桑比克罗非鱼、尼罗罗非鱼、大鳍罗非鱼、安氏罗非鱼四种。其中以尼罗罗非鱼为最好,其特点是生长快,肉质好。罗非鱼体短而高,形状似鲫鱼,背鳍和尾鳍似鳊鱼,体呈灰黑色有黑斑点。尼罗罗非鱼眼睛有一红圈。罗非鱼耗氧量低,能在一般养殖鱼不能生存的溶氧低的水中生活。它的食性广,幼鱼喜欢吃浮游生物,成鱼能吃浮萍、丝状藻类、水生昆虫、摇蚊幼虫、有机碎屑、着生藻类和腐烂的植物等。对罗非鱼最适宜的生长水温为摄氏三十度左右。水温低于十七度,其摄食能力显著减退,水温在摄氏十二度以下就会死

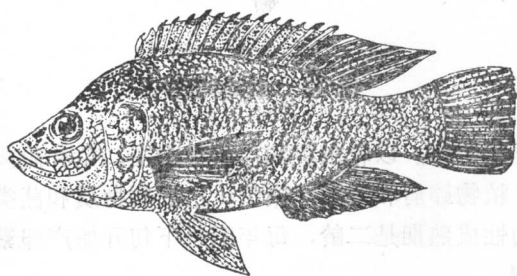


图 12 非洲鲫鱼

亡。湖北省的罗非鱼在温泉越冬,生长良好。罗非鱼的生殖特性是成熟早,繁殖快,孵化后的小雌鱼过三、四个月就能繁殖,以后每隔三十天左右就能产卵一次,在湖北省一年可繁殖三至四次。受精卵在母鱼嘴里孵化,在水温摄氏二十五至二十七度

时，一个星期可孵成鱼苗。刚孵出的鱼苗，母鱼仍把它们含在嘴里，有时母鱼让鱼苗出来活动，如遇敌害，鱼苗便立即进入母鱼口中躲藏。鱼苗长到十至十四天能独立生活后才离开母鱼。

细鳞斜颌鲷

细鳞斜颌鲷(图13)又称沙姑子。体侧扁，头小而尖，腹部稍圆，腹鳍基部至肛门前有腹棱，背部呈灰黑色，臀鳍淡黄色，鳞片小，排列很密，侧线鳞片有七十六至八十四片。鱼苗阶段

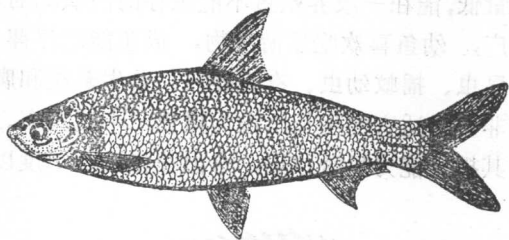


图 13 细鳞斜颌鲷

主要吃浮游生物，以轮虫类和裸藻类为主。鱼种阶段转为摄食腐植质、植物碎屑和藻类，成鱼以水底腐植质和藻类为主要食物。它的性成熟期是二龄，每年四月下旬开始产卵繁殖。其卵是粘性卵。

杂 交 鲤

杂交鲤(图14)有丰鲤、荷元鲤两种，以雄性散鳞镜鲤和雌性兴国红鲤杂交而得的新品种叫丰鲤。体形比亲本短而宽，呈青灰色，头部和吻部小，全身披规则鳞片。一九七九年国家水