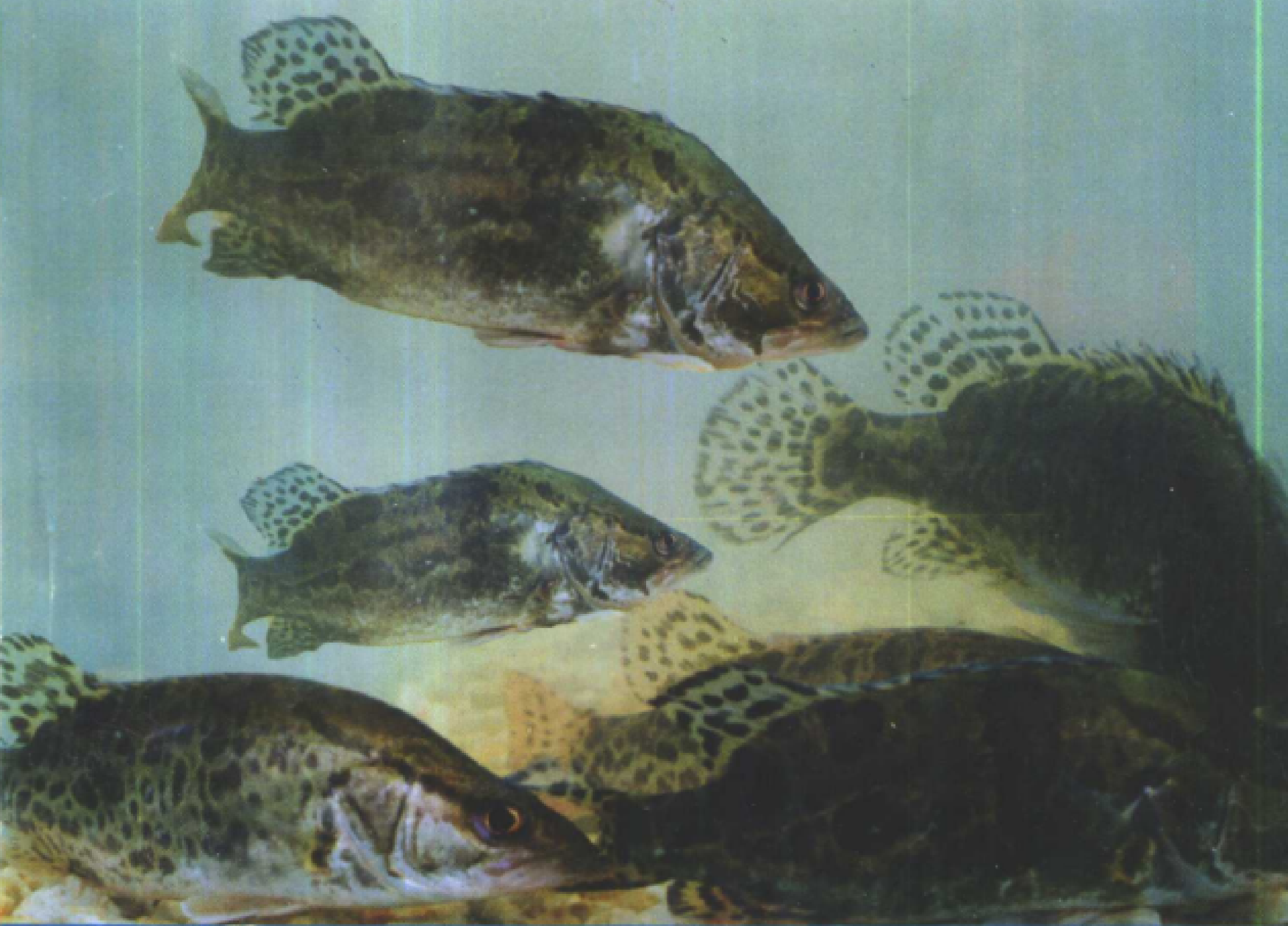


CHITANG YUXIA GAOCHAN YANGZHI JISHU

池塘鱼虾

高产养殖技术

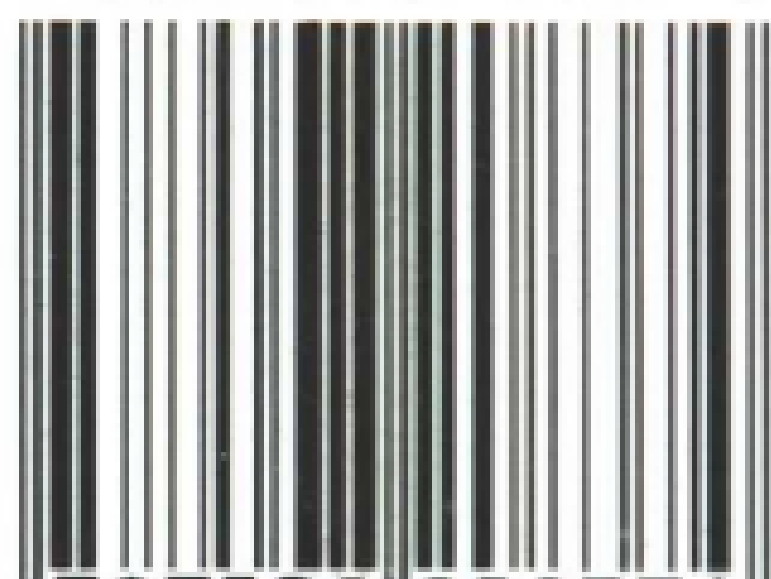


金盾出版社



池塘鱼虾高产养殖技术

ISBN 7-5082-0837-4



9 787508 208374 >



ISBN 7-5082-0837-4

S · 435 定价:4.50 元

池塘鱼虾高产养殖技术

编著者

施允芳 李杰生 毕南开

金盾出版社



山区池塘养鱼



鳗 鱼



罗氏沼虾

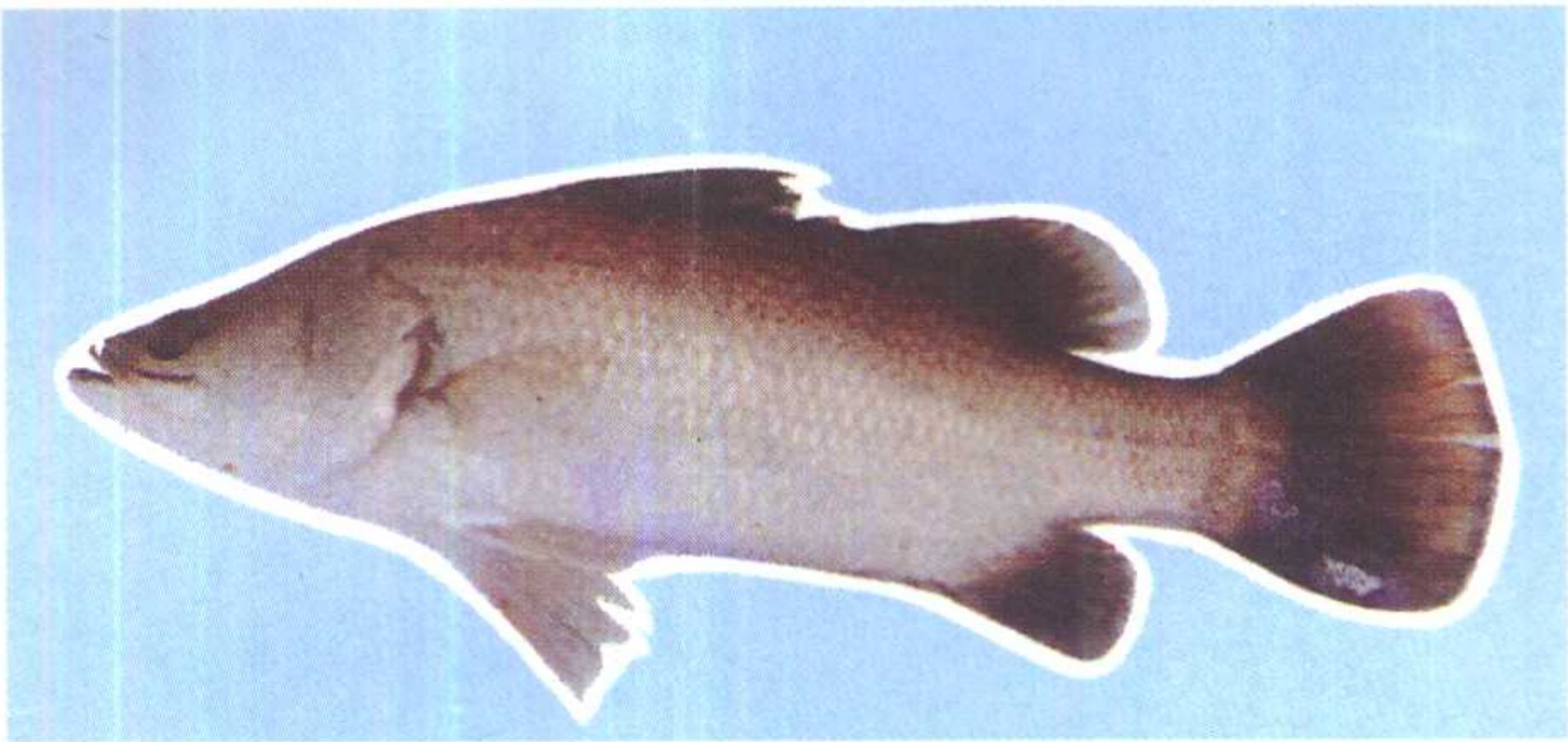
养鳗场



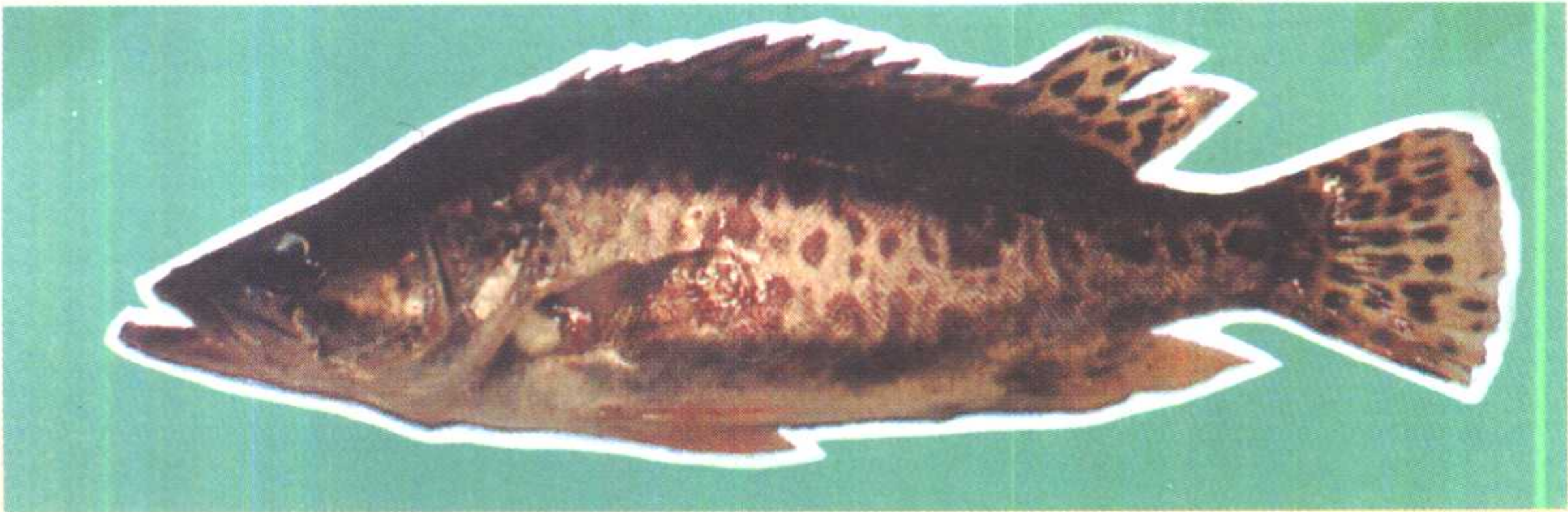
加州鲈鱼



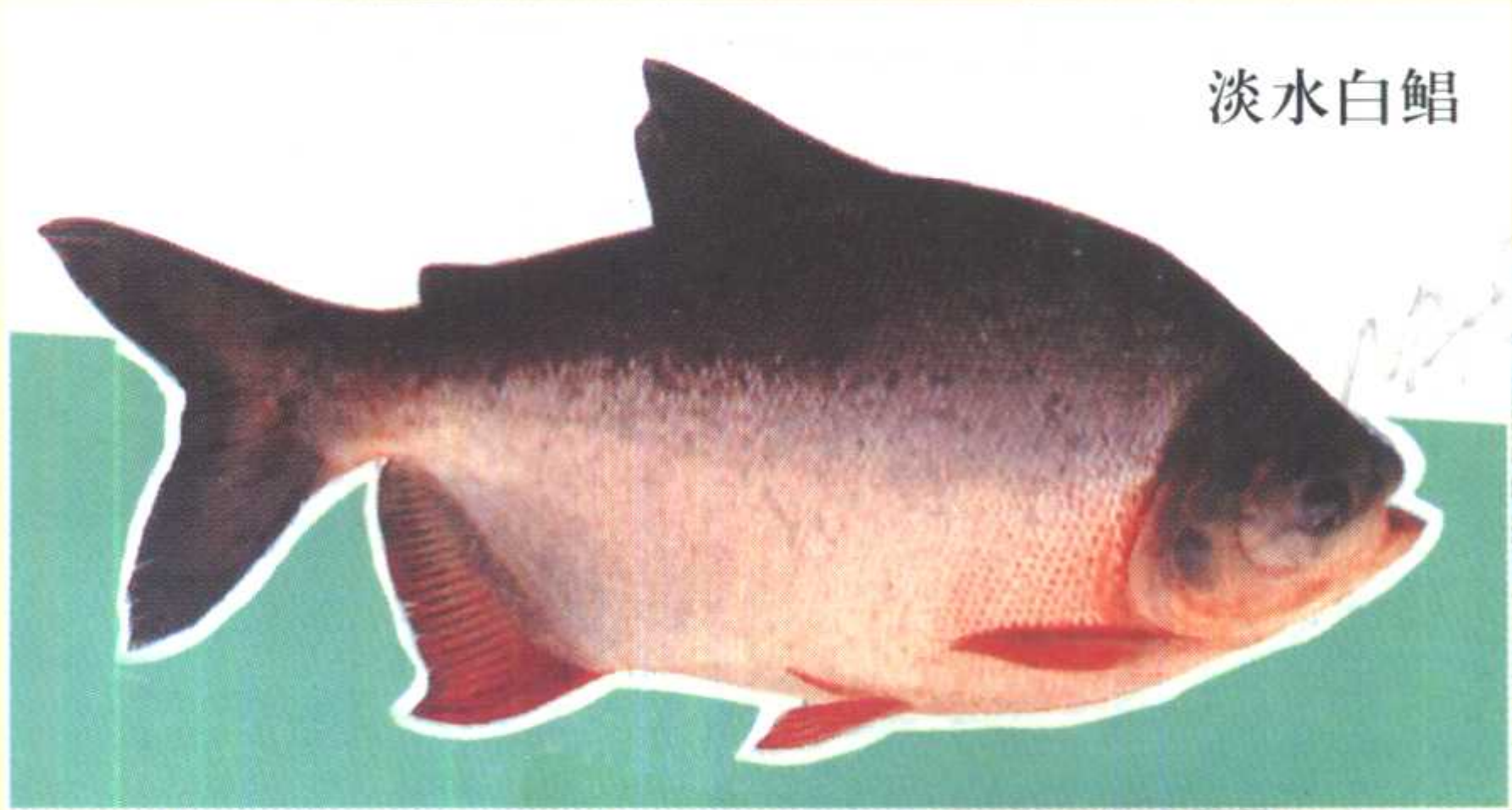
尖吻鲈



鳊 鱼



淡水白鲳



高产鱼塘



目 录

第一章 主要淡水养殖鱼类.....	(1)
一、草鱼	(1)
二、青鱼	(2)
三、鲢鱼	(2)
四、鳙鱼	(3)
五、鲮鱼	(4)
六、露斯塔野鲮	(4)
七、鲤鱼	(6)
八、鲫鱼	(7)
九、异育银鲫	(7)
十、鳊鱼	(9)
十一、鲂鱼	(9)
十二、罗非鱼	(10)
十三、奥尼鱼	(11)
十四、胡子鲶	(13)
十五、鳊鲰	(14)
十六、鳊鱼	(15)
十七、加州鲈鱼	(17)
十八、尖吻鲈	(18)
十九、淡水白鲳	(20)
二十、鲮鱼	(21)

二十一、斑点叉尾鮰·····	(23)
二十二、云斑鮰·····	(24)
二十三、苏氏圆腹鲩·····	(25)
二十四、泥鳅·····	(27)
二十五、黄鳝·····	(28)
二十六、鳢鱼·····	(30)
第二章 鱼池的环境条件 ·····	(31)
一、水源和水质·····	(32)
二、土质和底质·····	(32)
三、面积和水深·····	(32)
四、注水道与排水道·····	(33)
五、鱼池的形状、方向和环境 ·····	(34)
第三章 养鱼的水质 ·····	(34)
一、水体物理性质与鱼类的关系·····	(35)
二、水中溶解物质与鱼类的关系·····	(36)
三、养鱼水质的改善·····	(40)
第四章 鱼池施肥和投饲 ·····	(42)
一、施肥·····	(42)
二、投饲·····	(48)
第五章 鱼类青饲料的栽培和利用 ·····	(64)
一、青饲料的利用价值·····	(65)
二、鱼类青饲料的栽培·····	(66)

第六章 鱼苗、鱼种的培育	(74)
一、鱼苗、鱼种池的选择	(74)
二、清理鱼池	(75)
三、苗种培育	(76)
四、鱼种的规格和质量鉴别	(81)
五、鱼种的越冬管理	(82)
六、鱼苗、鱼种的运输	(85)
第七章 成鱼养殖	(89)
一、混养与合理密养	(89)
二、套养与轮捕轮放	(91)
三、日常管理	(92)
第八章 虾类养殖	(93)
一、罗氏沼虾养殖	(93)
二、青虾养殖	(102)
第九章 鱼病防治	(108)
一、鱼病防治的基本措施	(108)
二、鱼病的类型	(110)
三、几种常见鱼病的防治	(111)
第十章 池塘养鱼机械	(130)
一、水力挖塘机组	(130)
二、增氧机械	(131)
三、颗粒饲料机械	(134)

附录：池塘鱼虾养殖高产实例	(138)
一、池塘养鱼“八字”高产技术	(138)
二、池塘养鱼亩产超吨	(143)
三、山塘养鱼创高产	(145)
四、田间池塘养鱼获高产	(146)
五、池塘养虾高产实例	(148)
六、池塘养鳊亩产超吨	(152)

第一章 主要淡水养殖鱼类

在我国广阔的淡水水域中,蕴藏着丰富的鱼类资源,据科学工作者调查统计,约有 500 种之多。其中约有一半可供食用,具有重要经济价值的约有 50 种,目前已进行人工养殖的约有 20 种。近年来,还从国外引进了一些养殖鱼类良种。现将几种主要的淡水养殖鱼类介绍如下。

一、草 鱼

草鱼又称鲩、草鲮。体呈茶黄色,背部黑褐,腹部淡白,鳞片稍大,体长,呈纺锤形筒状(见图 1)。性较活泼,常在水体中

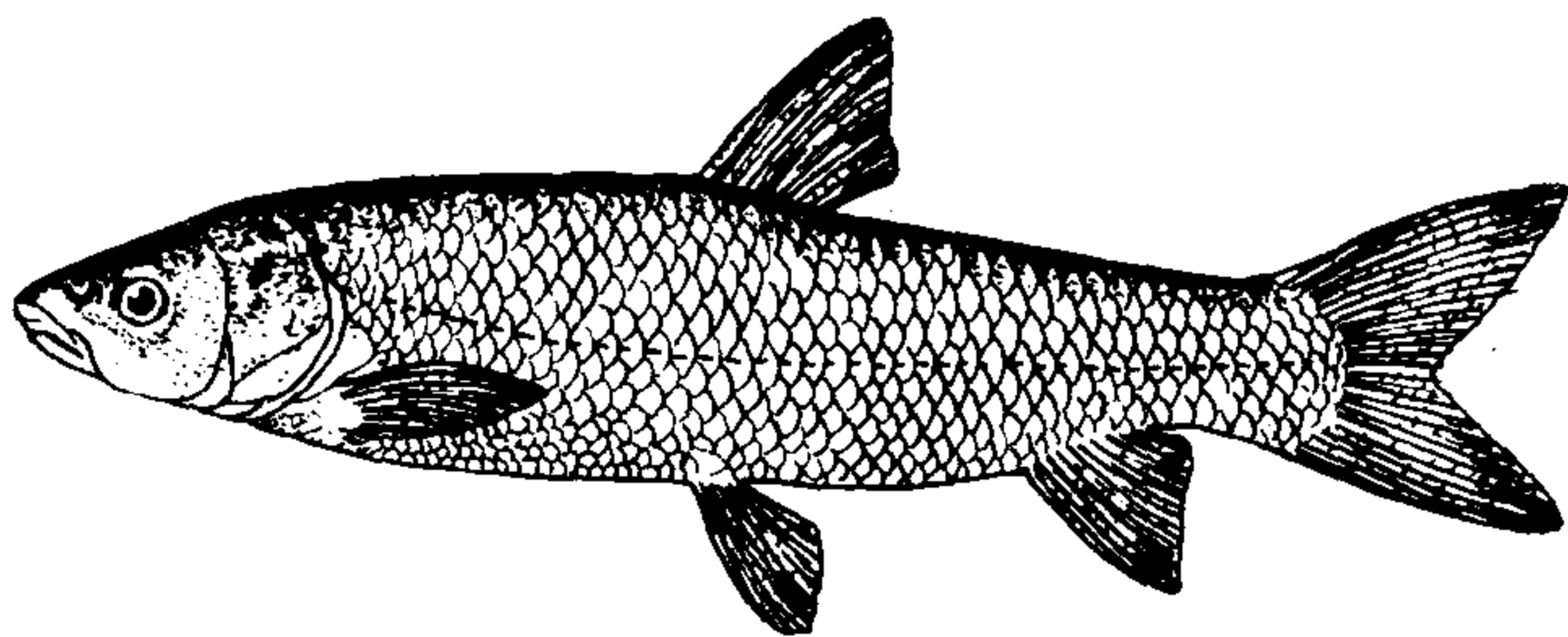


图 1 草 鱼

下层活动。它是一种生长快、适应性强的优良品种。在幼苗时期,咽喉齿尚未长出,以浮游生物为食。长到 3 厘米左右,开始吞食嫩草叶和小型水草。成鱼可以吃各种鲜嫩的青草、瓜、菜以及粮油作物的副产品等,是典型的草食性鱼类。它的食量大,肠管较长,为体长的 2~3 倍,其粪便能起到肥水的作用。

它是池塘养殖鱼类的重要种类之一。

二、青 鱼

青鱼又称黑鲩、青鲩。体形和草鱼相似，呈青黑色，各鳍末端尤为明显，鳞片较大(见图 2)。常栖息于水体下层，以摄食螺、蚬、蚌等动物性饲料为主。人工养殖时，亦可投喂豆饼、菜子饼、麦麸和配合颗粒饵料等。在苗种阶段，则以摄食浮游动物为主。青鱼是养殖鱼类中体形较大、肉味鲜美的优良鱼种，在长江流域一带养殖较多。

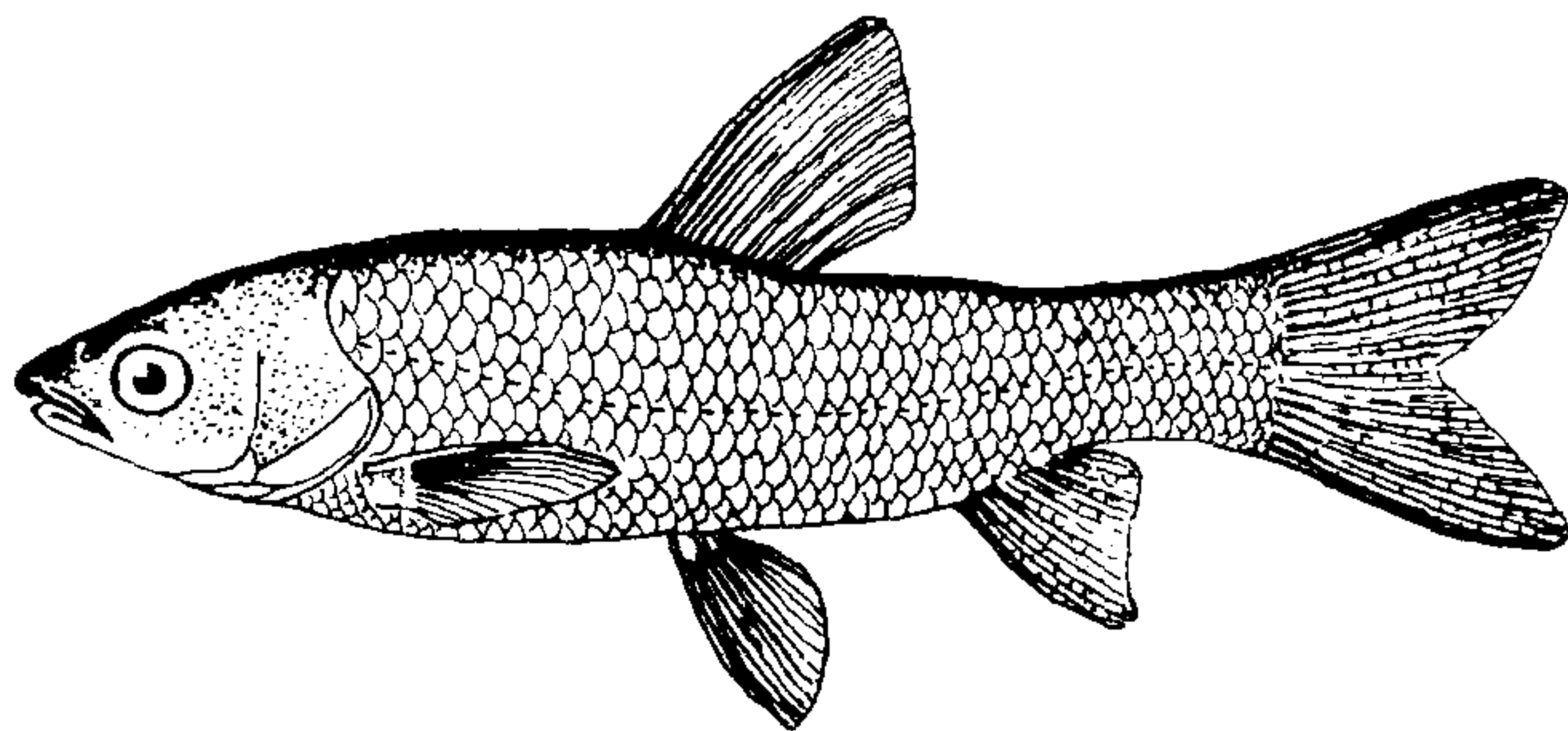


图 2 青 鱼

三、鲢 鱼

鲢鱼又称白鲢、扁鱼。体形侧扁，呈纺锤型，背部灰色，腹部呈银白色，有角质棱，鳞片细小(见图 3)。性急躁，善跳跃。经常活跃在水体上层。以摄食水中浮游植物为主，称为滤食性鱼类。它生长快，疾病少，适应性较强，在良好的饲养条件下，每年可轮捕轮放 2~3 次。

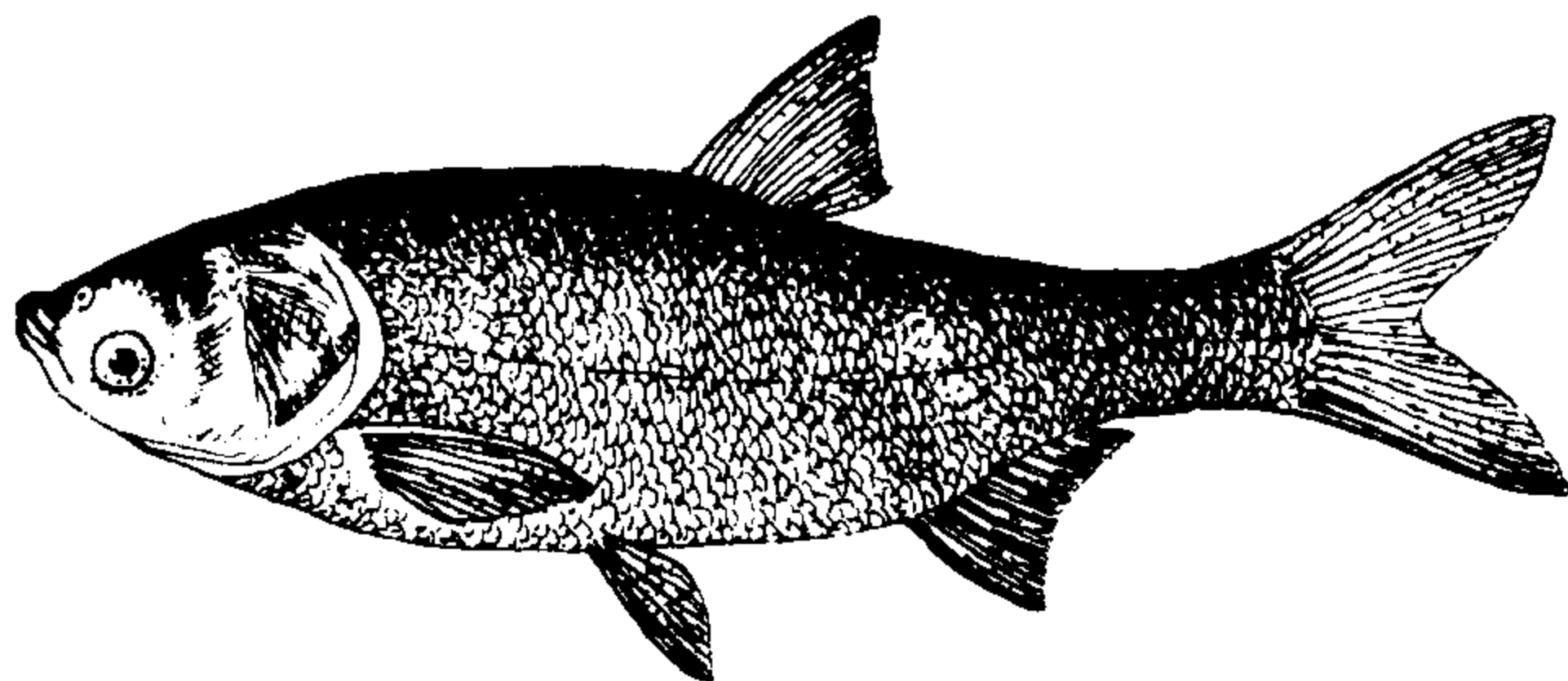


图3 鲢 鱼

四、鳙 鱼

鳙鱼又称花鲢、大头鱼、胖头鱼。体形与鲢鱼相似，头部较大，约为体长的 $1/3$ ，背部灰黑色，腹部白色，体侧有黑色斑块，鳞片细小（见图4）。行动迟缓，不善跳跃，生活在水体中上

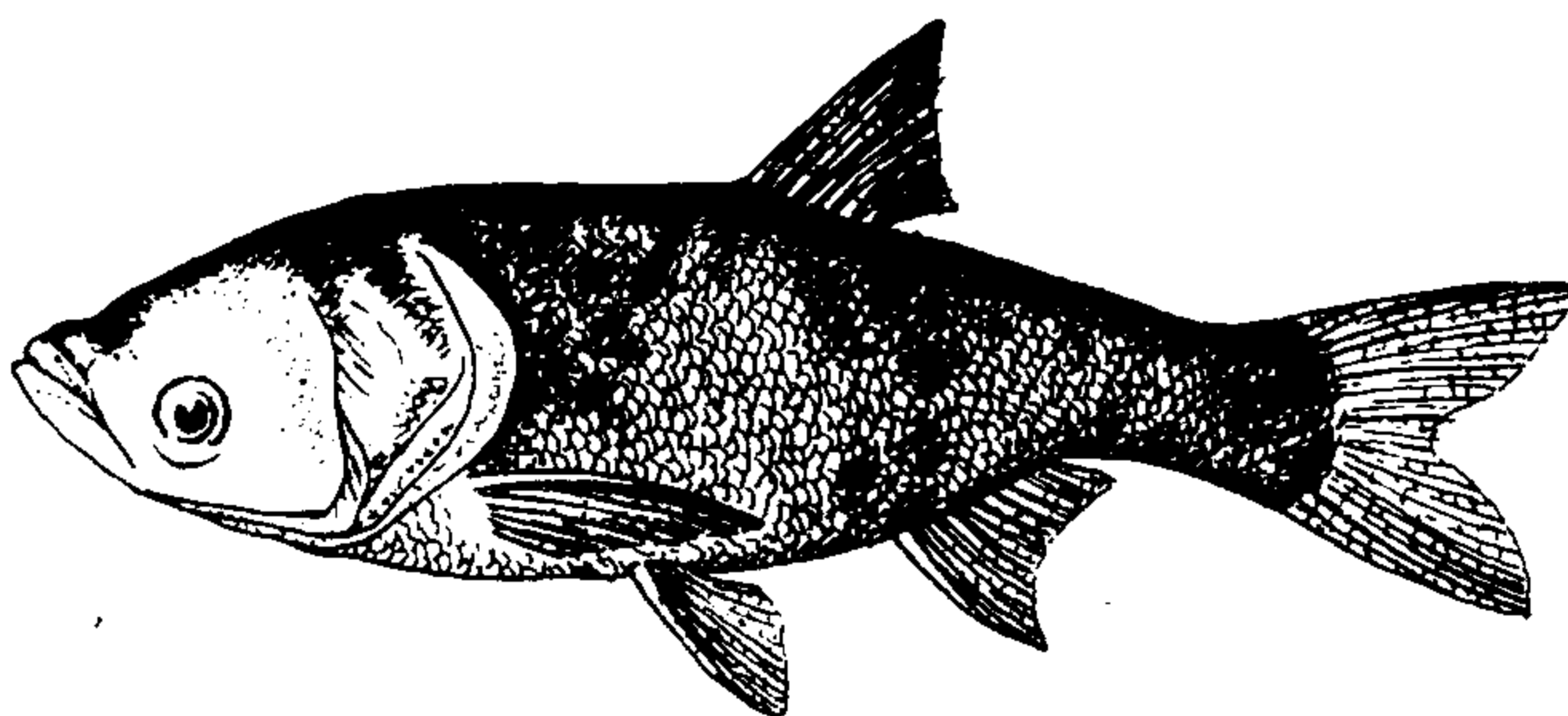


图4 鳙 鱼

层。以摄食水中浮游动物为主，也吞食浮游植物，亦称为滤食性鱼类。它生长快，病害少，在良好的饲养条件下，每年可轮捕轮放 3~6 次。

五、鲮 鱼

鲮鱼属暖水性鱼类,分布于广东、广西、福建南部和台湾,是我国南方主要养殖鱼类之一。体长,呈纺锤型,尾叉深,体色青灰,腹部淡白(见图 5)。性活泼,善跳跃,生活在水体底层。其生长适温范围为 $18\sim 32^{\circ}\text{C}$,不耐低温,当水温降到 10°C 时,

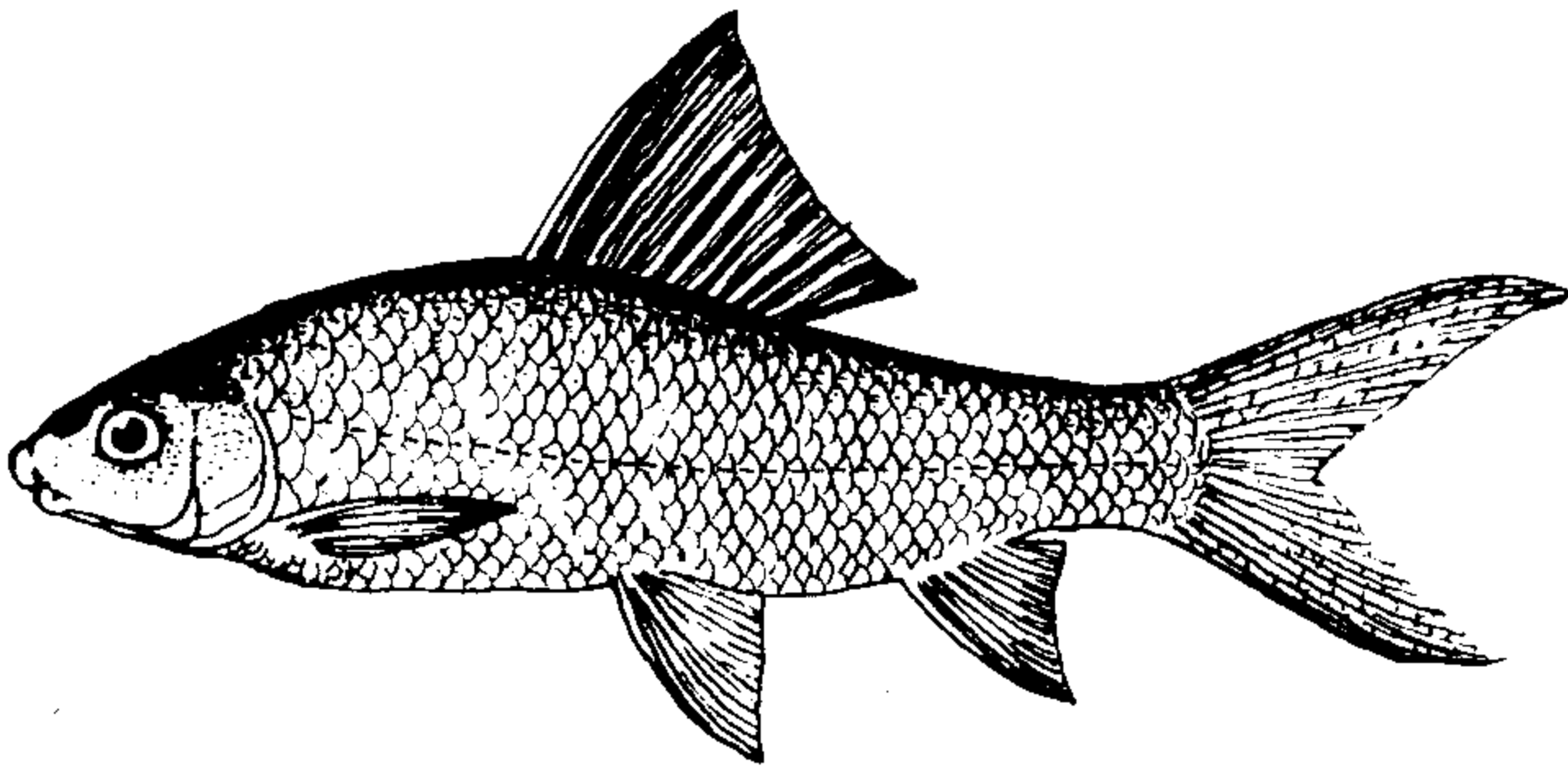


图 5 鲮 鱼

活动能力减弱, 7°C 以下就会死亡。鲮鱼食性杂,主要摄食微细的藻类、植物碎屑以及泥沙中的有机物质等,在人工饲养时也吞食人工饲料。虽生长不快,但可以密养,群体产量高。

六、露斯塔野鲮

露斯塔野鲮又叫野鲮。体呈圆柱形,稍侧扁,背视像草鱼,侧视近似鲮鱼,腹部圆,背部较腹部外缘弯曲,吻钝、平扁,有须 2 对。背部呈青灰色,腹部银白,各鳍呈粉红色(见图 6)。野鲮主要分布在印度、泰国、新加坡、菲律宾等国。我国于 1978 年从泰国引进,所以又称“泰国野鲮”。野鲮个体大,生长快,食性广,繁殖力强,抗寒力比广东、广西养殖的鲮鱼还高,各地人

工孵化早已取得成功,是我国南方淡水养殖的优良品种。

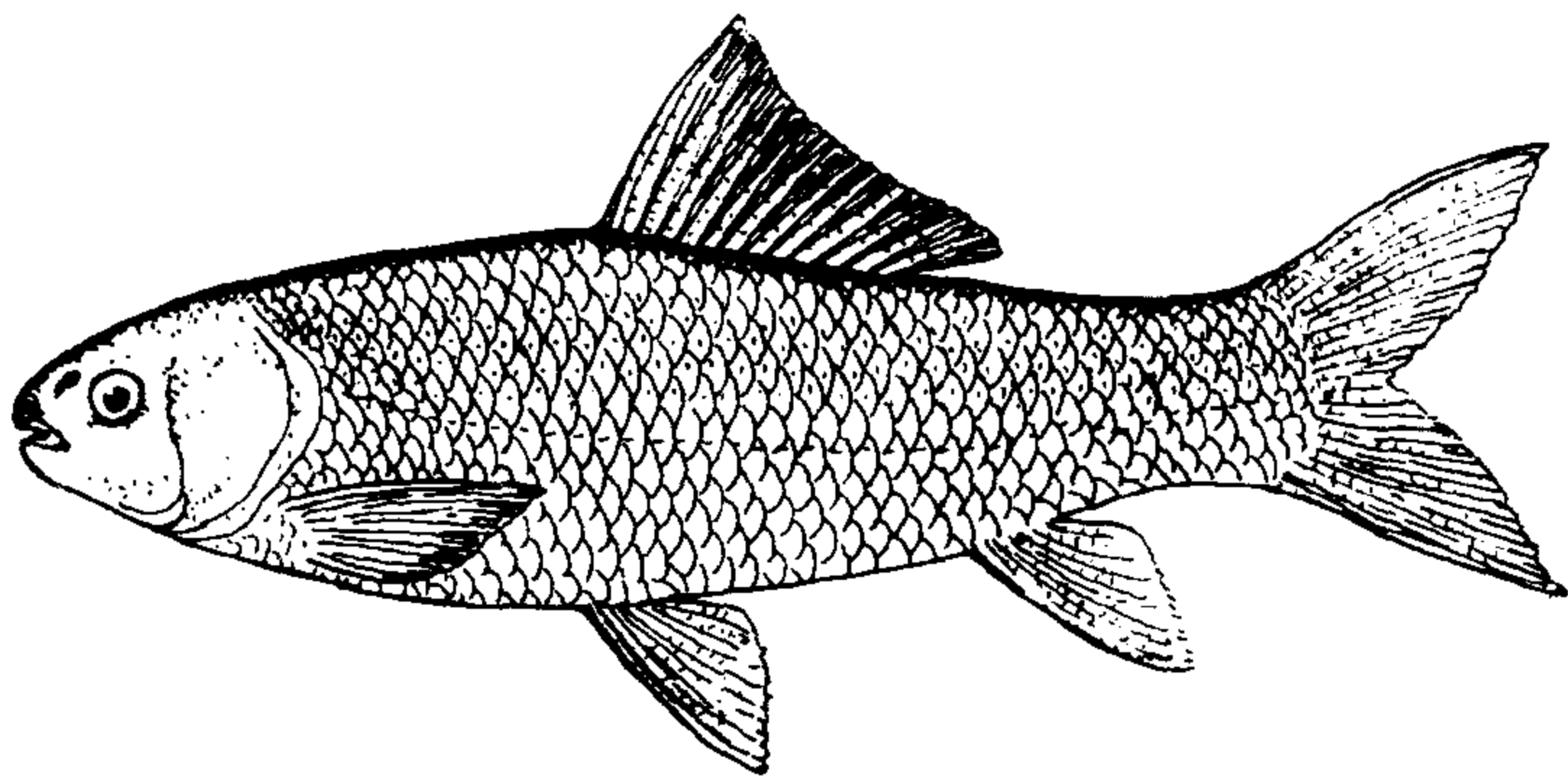


图6 野 鲮

野鲮是典型的杂食性鱼类,大量摄食浮游植物和水底有机碎屑,食量大,适宜于肥水塘中养殖。每亩水面放养3厘米幼鱼苗3000尾,向塘中施入大量猪牛粪尿,培肥水质,使塘底有机质丰富,养其他鱼会经常浮头死亡,放入野鲮经3个多月养殖,野鲮体重可达100克以上。在人工饲养条件下,野鲮喜食玉米粉、麸皮、豆饼、花生饼、谷粉等饲料,一般用2千克饲料可养成1千克野鲮,生长速度比鲮鱼快。据中国水产科学院珠江水产研究所在同池塘内配养鲮鱼和野鲮作比较,结果野鲮生长速度比鲮鱼快6倍;在不同密度跨年度养殖对比试验中,发现野鲮生长速度比鲮鱼快3倍。

野鲮游泳活泼,善于跳跃,尤其在捕捞受惊时常跳出水面1米多高。野鲮多栖息于水的底层,起捕率一般达65%以上,具有容易捕捞的特点。

野鲮适宜生活水温为 $10\sim 37^{\circ}\text{C}$,最适水温为 $30\sim 35^{\circ}\text{C}$ 。当水温下降至 7°C 以下时,野鲮就有被冻死冻伤的危险,必须

把它移养在保温条件较好的池塘内,保护其安全过冬。

七、鲤 鱼

鲤鱼的品种较多。体侧扁而腹圆,呈青黄色,鳞片大,口角有须二对(见图7)。它生活在水体下层,对环境的适应能力较强,是我国养殖历史最久的鱼类。在鱼苗、鱼种阶段以轮虫、浮游动物及昆虫幼虫为主要食料。到成鱼养殖时期,转为杂食

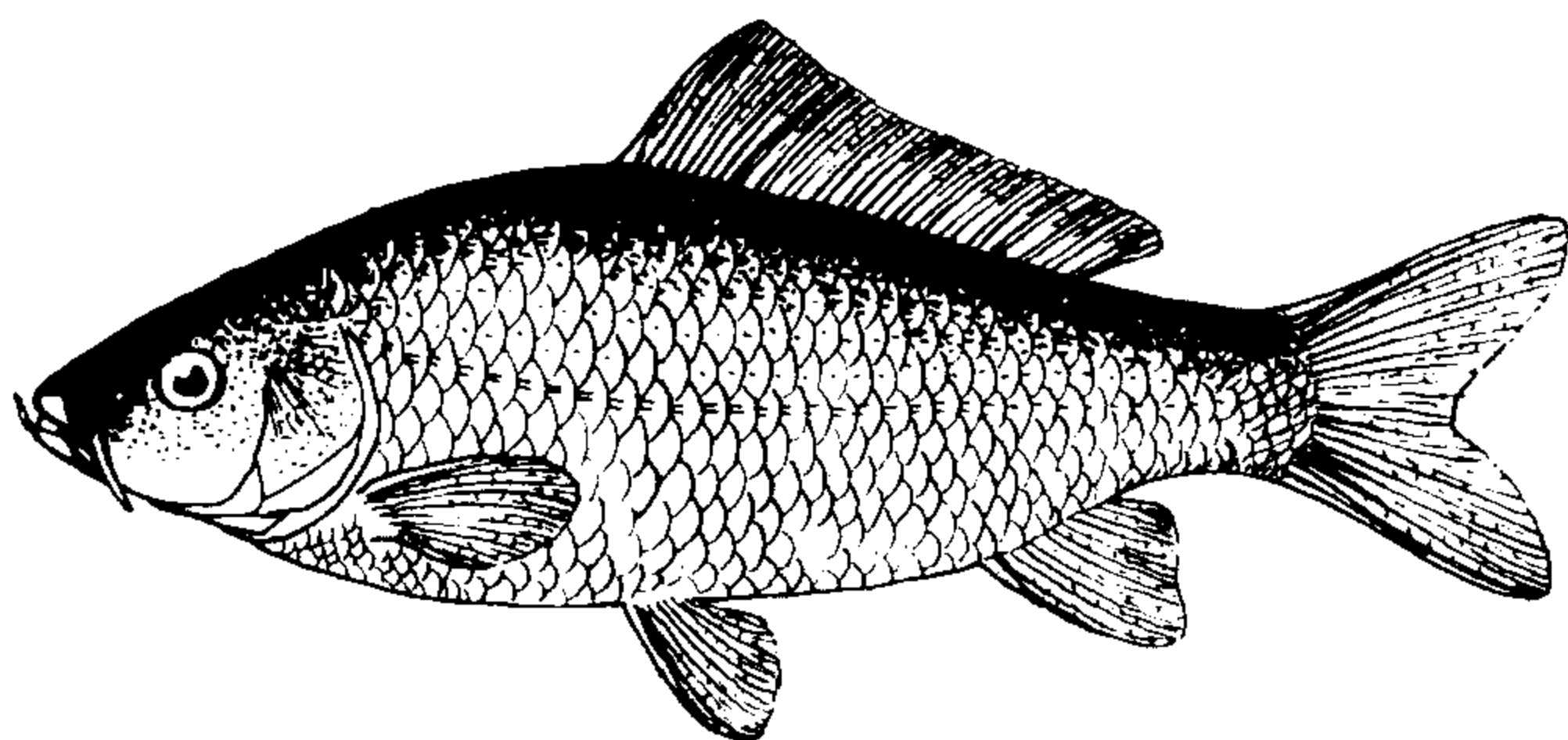


图7 鲤 鱼

性,无论动物性饲料或植物性饲料以及其他有机碎屑都能摄食。在池塘中养殖,一般到第二年可长到500~1000克重。在江河湖泊中最大的鲤鱼可达20千克以上。

鲤鱼进行品种间杂交育种,可以提高产量。丰鲤是散鳞镜鲤和兴国红鲤的杂交种。它生长迅速,养殖周期短,一年可长到1.5千克以上,在同等养殖条件下,一般比土鲤净增产50%以上,在两广地区已普遍养殖。荷元鲤是荷包鲤和元江鲤的杂交种,长速亦快,肉质好,在长江流域养殖较多。

八、鲫鱼

鲫鱼体形近似鲤鱼,个体较小,头小,吻钝,无须(见图8)。其食性与鲤鱼基本相同,但以植物性饲料为主。鲫鱼分布很广,能耐低氧,水环境含氧量低于0.1毫克/升时,才开始死亡。它适应性强,生长较慢,一般不作为主养品种。近年来,各地普遍推广东北银鲫、日本白鲫和异育银鲫。它们与本地鲫鱼相比,具有生长快、个体大、起捕率高等优点,颇受群众欢迎。

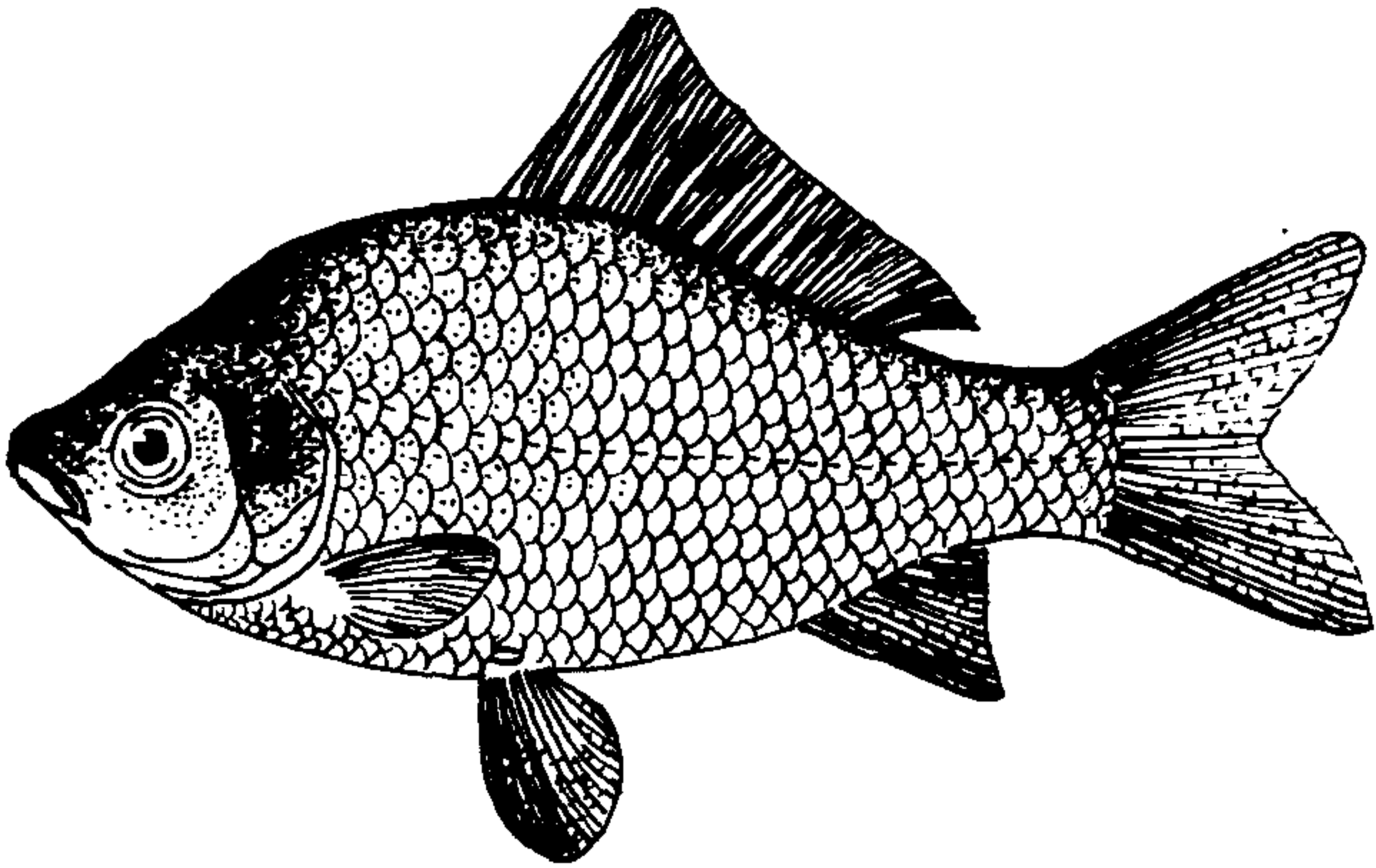


图8 鲫鱼

九、异育银鲫

异育银鲫是中国科学院水生生物研究所利用黑龙江方正县双风水库的银鲫为母本,与江西兴国县红鲤雄鱼为父本,杂交育成的子代叫做“异育银鲫”。据水生生物研究所观察,异育银鲫,有明显的生长优势,它比方正银鲫平均快长34.7%,比普通鲫鱼快长2~3倍。一般放养当年夏花,经养殖半年左右,

体重可达 100 多克,养殖 1 年可达 300~400 克,最大的可达 500 克以上。

银鲫外形与普通鲫鱼相似,其特征是头短、体高、背厚、腹圆、鳞密。异育银鲫的侧线鳞为 29~33 片,普通鲫鱼的侧线鳞为 28~29 片。背部及体侧呈银灰色,腹部白色,形似银鲫(见图 9)。

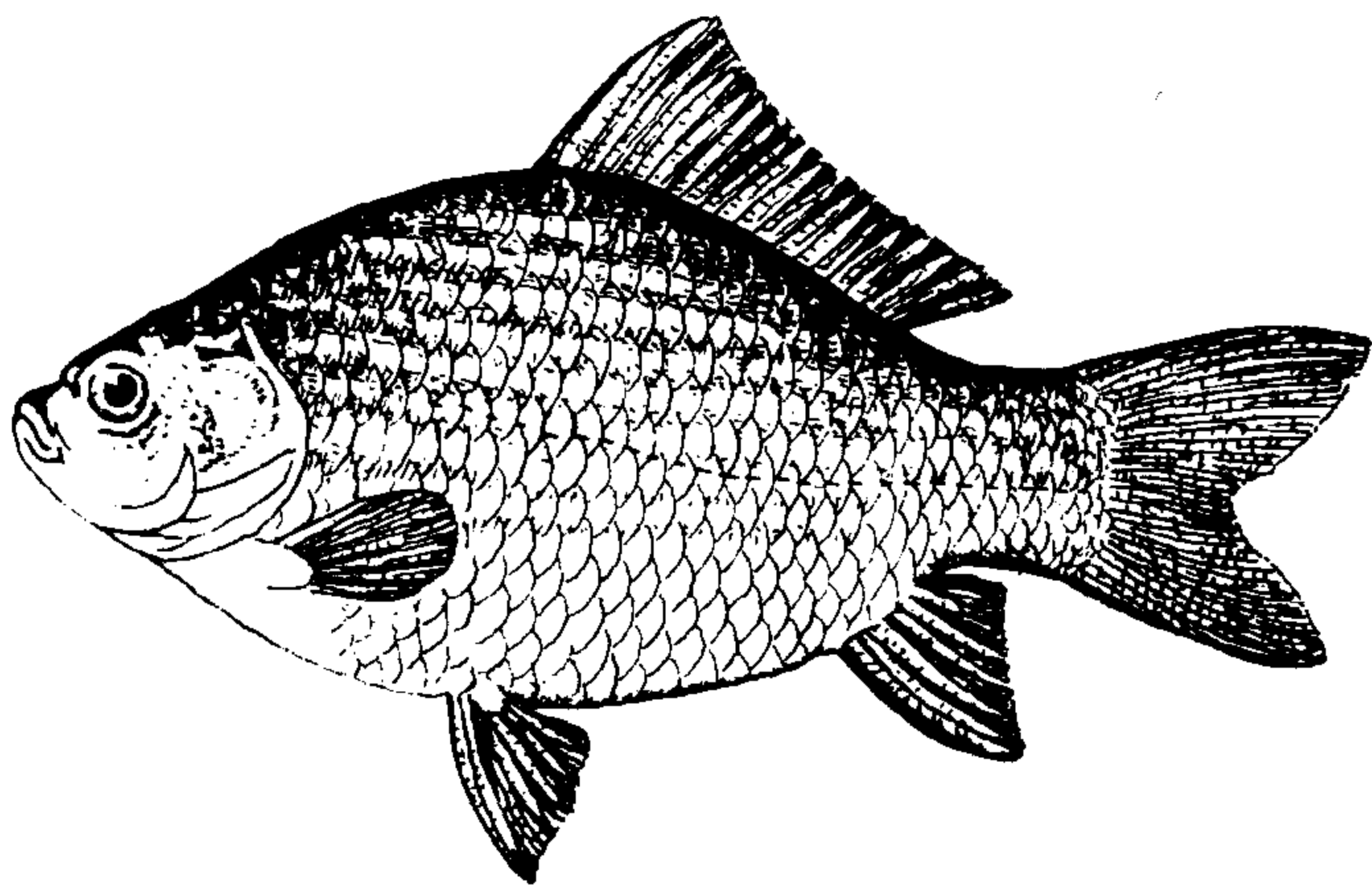


图 9 异育银鲫

异育银鲫是底层杂食性鱼类,只要适口,什么都爱吃,无论是浮游生物(枝角类、桡足类、轮虫、硅藻等)、水生昆虫、蚕蛹、蝇蛆以及玉米、大麦、麸皮、花生饼、豆饼、米糠等都是它的好饲料,很容易饲养。它适应性强,无论池塘、水库、河沟、稻田都能养殖,对不良环境有较强的忍受能力,如水体溶氧量下降到 0.7 毫克/升时,仍可生存;水温下降到 0℃或上升到 33℃以上,也能生活,但最适生长温度为 18~27℃。广东省南海市九江镇农科站曾利用一口 3.75 亩的池塘主养异育银鲫,平均