

The background of the book cover features a traditional Chinese ink wash illustration of several fish swimming in a pond. The fish are depicted in various sizes and orientations, with some showing detailed scales and fins. The style is minimalist, using varying shades of green and blue ink on a light, textured paper background. The fish are scattered across the cover, with some appearing closer to the viewer and others further away, creating a sense of depth.

广东池塘养鱼

(增订本)

广东省水产厅编著

广东人民出版社

广东池塘养鱼

广东省水产厅編著

广东人民出版社

內 容 介 紹

本书介紹广东省淡水养殖的几种主要魚类的生
活习性,同时介紹了各地淡水养魚生产的先进經驗;
从鱖、鯪、鯉魚的人工繁殖和江河魚花的装捞、开
花育苗到怎样养成魚,以及淡水养殖增产措施——
“八字精养法”等,都作了系統的說明。值得广大
漁农和从事漁业工作的干部参考。

广东池塘养魚

广东省水产厅編著

*

广东人民出版社出版 (广州大南路43号)

广东省发稿、期刊、出版社登記証毒版字第2号

广东省新华书店发行

广东人民印刷厂印刷

*

統一书号: T16111·48

书号: 1319·787×1092毫米1/32·3 7/8印张·78,000字

1958年8月第1版

1960年4月第2版

1960年4月第2次印刷

印数: 5,101—10,100 定价: (5)二角六分

前 言

广东地处亚热带，气候温和，雨量充沛，鱼饲充足，养殖资源丰富，广大渔民群众积累了丰富的养鱼技术和经验，淡水养殖渔业生产，本来就应获得相应的发展。但在解放前，由于帝国主义的侵略和国民党的反动统治，鱼塘操纵在地主阶级手里，渔民群众受到重重的剥削和摧残，所以我省的淡水养殖渔业，过去不仅没有得到相应的发展，而且产量不断地下降，全省的总产量就由一九三六年的十五万吨，下降到一九四九年的五万吨。

解放后，党和政府加强了对渔业生产的领导，进行了民主改革，跟着又领导渔民走上合作化的道路，使分散的个体生产改变为先进的集体生产，提高了养鱼生产力；同时采取了一系列的增产措施，建立了鱼苗场，发放渔业生产贷款，稳定鱼苗价格，以及从技术上给予积极的指导，因而我省的淡水养殖渔业就获得了迅速的恢复和发展。一九五七年全省的淡水养殖产量就由一九四九年的五万吨增加到一十八万吨，增加了两倍多，超过了战前历史最高产量水平。一九五八年在党的鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义的总路线鼓舞下，全省水产干部和广大渔民群众发挥了冲天的干劲，我省的淡水养殖渔业生产又和其他各项事业一样获得了巨大的跃进。养殖水面就由解放初期的八十万亩发展到

二百七十六万亩；全年魚的产量又由一九五七年的十八万吨增加到二十四万吨，比一九四九年的五万吨增加了三点八倍。这对于增加公社收入，改善人民生活，供应城市和出口、爭取外汇支援社会主义建設起了很大的作用。

但是，目前我省的淡水养殖生产潜力还很大，广大水面还未充分被利用，单位面积产量仍可以大大提高，魚产量仍不能满足人民生活日益增长和社会主义建設的需要，因此今后还須大力提高单位面积产量，充分利用一切水面进行养魚，从而取得淡水养殖漁业生产的更大的跃进。

为了配合各地繼續发展淡水养殖漁业生产的需要，我們曾于一九五七年根据各地养魚的先进經驗，綜合編写了一本“广东塘魚养殖法”的小冊子，并于一九五八年作了修訂再版，书名改为“广东池塘养魚”。在这基础上，现在又根据一九五八年創造的新經驗，增加了广东淡水养殖的几种主要魚类的生活习性，鱮、鯪、鯉魚的人工繁殖，淡水养殖增产措施——“八字精养法”，土方防治魚病，以及塘魚的飼料等章节；原来“广东塘魚养殖法”各章节，亦根据新的經驗作了修改补充，以供各地漁农、公社和从事水产工作的同志們参考。

編著者

1959年12月于广州

目 录

广东淡水养殖的几种主要鱼类的生活习性	1
人工繁殖鱼苗	10
一、鲤鱼的人工繁殖	10
二、鲢、鳙鱼的人工繁殖	24
江河鱼花装捞	27
一、做好装捞的准备工作	28
二、怎样装捞	33
三、鱼花怎样分类	36
四、鱼花鱼苗的运输	46
怎样开花	54
怎样培育鱼苗	62
塘鱼的饲料	67
一、饲料的种类	68
二、解决饲料的几个主要方法	69
三、池塘的投饲和施肥	74
怎样养成鱼	75
一、池塘的条件	75
二、池塘的整理	78
三、鱼种的选择、消毒和放养	80
四、池塘的生产管理	83
淡水养殖增产措施——“八字精养法”	88

几种主要魚病和防治方法	94
一、魚为什么会生病	95
二、魚病的預防方法	97
三、魚病的治疗方法	99
四、土方防治魚病	108
几种主要魚害和防治方法	117

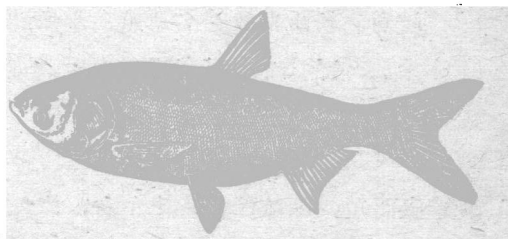
广东淡水养殖的几种主要鱼类的生活习性

广东省淡水养殖的鱼类主要有鲢、鳙、鲩、青、鳊、鲤、鳊等，此外还有鲫、鳊、鳊以及最近从越南民主共和国移植来的越南鱼（译音鳊鲱鱼）。现将这些鱼的生活习性介绍如下：

一、鲢

鲢又称白鲢，群众习惯叫做“扁鱼”。属鲤科中的鲢亚科，是淡水温水性鱼类。鲢的成熟期较早，长在江河的，一般三至四龄、体重六至十斤即可成熟产卵，成熟卵有透明的淡黄青色，个体分散，为沉性卵；在池塘饲养的，一般二龄鱼体重达二至三斤，生活在水的上中层。成鱼鲢的鳃耙结构健全，能滤取微小的浮游植物，食料以浮游植物为主，如砂藻、甲藻、金藻、黄绿藻等。

在幼苗阶段（如体长十五毫米左右），肠管短，食料则以小型浮

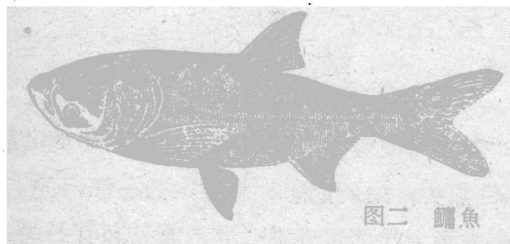


图一 鲢鱼

游动物为主，如轮虫和无节幼体等。

二、鱮

鱮又称花鱮，群众习惯叫做“大头鱼”，是与白鲢相近似的鱼类。成长速度快，在池塘养殖，二龄鱼可长到七、八斤甚至十多斤；一般半斤重的鱼种养殖二个月左右便可达到二斤半以上；五六十斤甚至七八十斤的个体也有发现。它生活在水的上中层，食料以浮游动物为主，如轮虫、枝角类和挠足类等；也有摄食部分浮游植物和豆渣、酒糟、蚕蛹等。

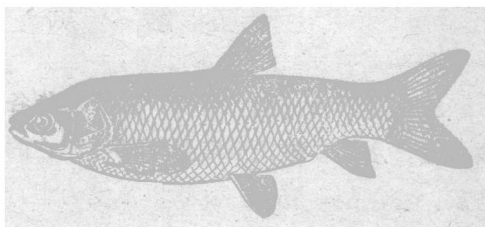


性成熟期较鲢稍迟，生殖习性与鲢鱼相似。但生殖期较鲢鱼短。

三、鲢 鱼

鲢鱼喜欢吃草故又名草鱼，个体最大的有六七十斤至一百多斤，二龄的个体，也有四至六斤，是素食性鱼类。成长的个体，肠管较长，一般为体长二十五倍；咽喉齿具有锯齿状的顶石，有切碎水草的功能，食料以水生植物为主。幼小的个体，肠管直而短，仅及体长一半左右，体长不及一厘米的鱼苗，食物主要是小型浮游动物和藻类；随着个体的长大，肠管也增长，食物也渐渐由摄食轮虫、小型摇蚊幼虫及浮游甲壳类变

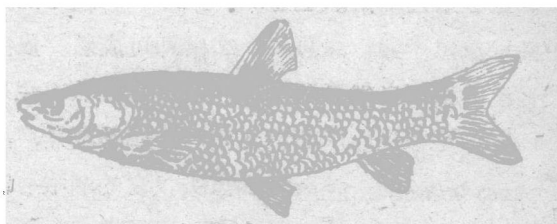
为素食性了。草魚性較活泼，生活在水的中层；性成熟期是在四至五齡，生殖期是四至八月，五、六月較盛，一般体重十多斤的亲魚，怀卵十余万粒，也是能分离的沉性卵。



图三 鯽魚

四、青 魚

青魚属鯉科魚类青草亚科，俗称“黑鯽”，也是温水性的大型魚类，最大的体重可达七八十斤至一百多斤。性不很活泼，喜欢生活在水的下层，是肉食性魚类，肠管与体长相相当，喉管上有一列血齿状的咽喉齿，能把螺蛳外壳压碎。二齡魚以軟体动物中的螺蛳、蚬子、扁螺等为主要食料。較小的个体，有时也吃底栖动物中的蜻蜓幼虫、搖蚊幼虫以及苔蘚植物的生殖胞和軟体动物的幼体等。在幼苗阶段，則以摄食浮游动物中的枝角类为主。人工飼养的，在下魚种阶段，也喜食豆餅、菜餅、

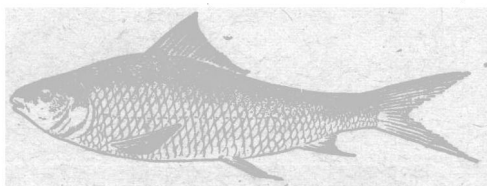


图四 青魚

酒糟等植物性飼料。性成熟期和生殖期与鯽魚差不多。

五、鯪 魚

鯪魚屬鯪科、鮡魚亞科，盛產我省各江河內。性活潑，喜溫暖，水溫在攝氏五度以下即有死亡的危險；生活在水的底层，喜舐刮附着物，食物以藻類為主，矽藻最多，也吃水生植物及各種底层碎屑。池塘養殖的最大的個體可達四、五斤，二齡魚一般達四兩；肉味鮮美，是我國南方一種重要的養殖魚類。生殖期在每年的四至九月，成熟產卵的鯪魚約在三齡、體重一斤左右，個別半斤重的個體也能成熟。



圖五 鯪魚

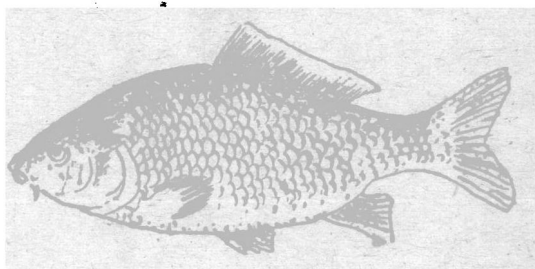
六、鯉 魚

鯉魚是大型魚類。二十至三十斤的個體常見，四至五斤的最普遍，二齡魚也有二、三斤。一般雌魚體重較大，二、三齡即成熟產卵；雄魚一、二齡即可成熟。成熟的鯉魚，在任何水体都可自然產卵繁殖。我省的鯉魚，生殖期多在秋后至明春，夏季也能產卵，幾乎一年四季都是產卵期。鯉生活力強，病害少，是一種雜食性魚類。它的咽喉有三排齒，形狀各異，有的可把水草切斷，有的能把螺殼壓碎，所以無論軟體動物、高等水生植物、底栖動物，以至細小的藻類植物，都

是它的經常食物。

由于水体食物基础組成在季节上的差异和魚体大小的不同，所以季节摄食也有不同。一般的鯉魚，夏季摄食强度最大，冬季几乎完全不摄食，但在我省終年不雪的气候，冬季也见摄食。体长一点五厘米的幼鯉，大体是摄食藻类和小型輪虫；三厘米的幼鯉，主要是摄食枝角类、桡足类搖蚊幼虫和其他昆虫幼虫；二十厘米以上的，以搖蚊幼虫为主要食物；

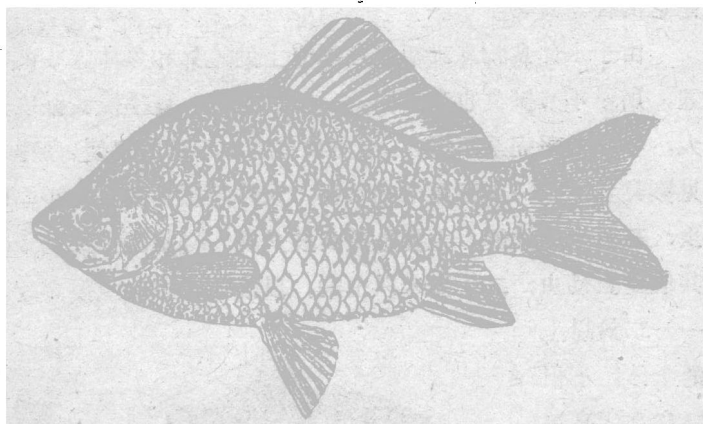
一、二齡以上的个体，不但摄食水生高等植物和螺类，就是藻类以及各种碎屑也常摄食。



图六 鯉魚

七、鰕 魚

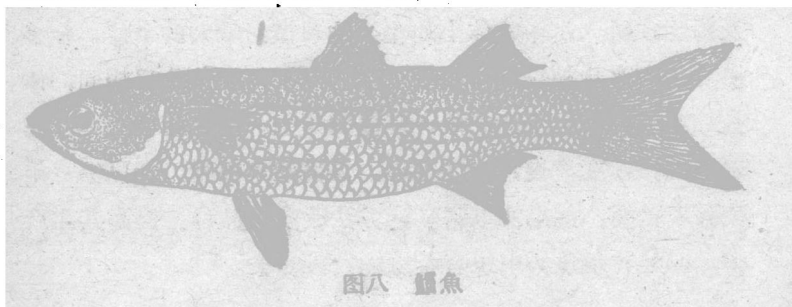
鰕魚是杂食性魚类，与鯉的主要区别是很少摄食螺蛳。成长的鰕魚，肠胃管长达体长的五倍，有舐刮岸边、石块以及附生在沉入水中物体上的藻类的习惯。較大的个体，較多摄食高等水生植物；幼小的个体，食性与鯉魚几乎相同，体长一点五厘米以下的幼魚，以藻类为主。鰕生活在水的底层。成长速度較慢，形体也小，但繁殖率很高，尤以第一年生长率更高，如果能以科学的方法改良其品种，提高其生产率，則是养殖魚类中很有希望的一种魚类。



· 图七 鯽魚

八、鱮 魚

鱮魚，俗称“烏魚”，生活在沿海江河入口处，把它移入淡水来养殖也能生长。性較急躁，需氧量較大，善跳跃。体重斤許的鱮魚，每年十月左右，就在高积沙土中产卵，卵呈浮性，受精卵孵化发育后，至翌年春分、谷雨气候轉暖时，幼魚就随着潮水游近江河等处入口，成群結队停滯于咸淡水交汇的水域內。鱮魚生长較快，当年魚可长一斤重。鰓



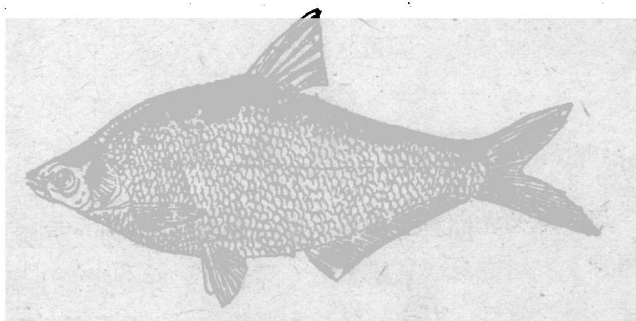
图八 鱮魚

上有小的齿列，肠的长度为体长五至十倍。饲料随栖息环境而变化，幼鱼多摄食微小动物，特别是挠足类；上溯到河川时，矽藻、蓝藻及软体动物幼虫都喜吞食。生活在水的底层。

九、鰕 魚

珠江三角洲的群众习惯称“鰕鱼”，是鰕鮠亚科中一个分布广泛的鱼类。性活泼，栖息在水的上、中层，喜游泳于流水。最大的个体可达六、七斤，二龄鱼也有成斤重。草食性鱼类，肠管达体长的三倍。体长二厘米以下的主要吃藻类、轮虫；体长三点五厘米以上的就可吃小甲壳类、摇蚊幼虫和一些高等水生植物；体长五至八厘米的则转为以高等水生植物为主要食料。

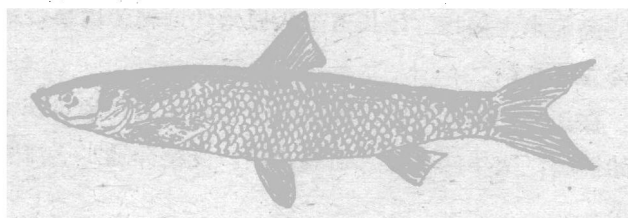
在江河的鰕鱼一般二龄就具有生殖能力，亲鱼在十月后开始怀卵，次年四至七月连续产出。受精卵随水逐流孵化成鱼苗。



图九 鰕鱼

十、赤眼鱮魚

又称赤眼魚，我省珠江三角洲的漁、农民叫它做“紅眼鱮”，属鯉科的青草亚科赤眼魚属。生活适应力强，北自黑龙江，南至广东，东至江苏、浙江，西到四川都有赤眼魚存在。我省常见的赤眼魚，体长尺余，体重一斤以上，大的重达四至五斤。喜欢摄食小魚虾，也吃水草。一九五八年以來，群众發揮智慧，掌握它的个体比例与主要养殖魚类进行混养，产量很高。



图十 赤眼鱮魚

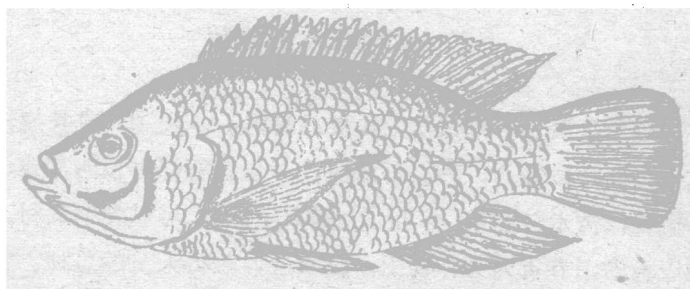
十一、越南魚

原产地为非洲莫三鼻埠一带，泰国叫它为“莫貼魚”（譯音），越南称“鱧鯪魚”（譯音）。在分类学上属于鱧形目，鱧形亚目，拟在鯪科，非洲鯪魚属。此魚是一种热带魚，要求有較高的水温，最适宜生长的水温是摄氏二十至三

十度，降低到摄氏十度就要死亡，在摄氏十四度的水中也只能維持若干天的生命。但最高临界温度为摄氏四十度，到了摄氏三十八度就不很适宜了。越南魚是广适盐性的，把它从淡水中移殖在盐度很高的咸淡水，或相反从咸淡水移放于淡水中，都能生活和繁殖，甚至放在比一般海水更咸的咸水中也能生存、繁殖。

越南魚是以植物性食料为主的杂食性魚类。幼魚期以矽藻、单細胞綠藻和小甲壳类为食物；較大的魚摄食腐敗植物，特別貪食絲状藻类，原球藻类也是大魚的主要食物。此外，豆麸、米糠等也摄食。

越南魚有特殊的产卵习性：在水底掘一孔穴，雌魚在穴中产卵后即含在口中；雄魚跟着射精于穴中，雌魚再把这种精液吸到口中，使卵子在口中受精孵化，仔魚再从母口离开。仔魚經二至三个月就能繁殖。一般的个体重达半斤，較大的重达一斤。



图十一 越南魚

人工繁殖魚苗

种苗是发展淡水养殖生产的前提。由于过去单纯依靠天然生产魚苗，自然条件威胁很大，魚种不能保证生产的需要，因此今后解决种苗的方针是“继续搞好江河魚花生产，大力开展群众性的人工繁殖，并迅速提高人工繁殖的比重，就地采苗，就地培育，就地放养，以满足淡水养殖迅速发展对种苗的需要”。目前我省群众有鯉魚人工繁殖的经验，鱖、鳊魚人工繁殖技术亦开始为广大群众所掌握，这就为开展人工繁殖魚苗，改变“靠天吃饭”，使养殖生产发展有了可靠的基础；并为今后进行杂交、培养新的优良魚种创造了条件。现将繁殖魚苗的方法介绍如下：

一、鯉魚的人工繁殖

鯉魚是淡水养殖魚类的优良品种之一。肉美，成长速，抗病力强，食性广，种苗易解决，一年四季都可根据需要进行孵化，技术较简单，易为广大群众所掌握，可以就地取材、就地孵化，节省人力、物力，成本低，取得大量的魚种。

鯉魚人工繁殖方法有二：一种是按照鯉魚春季天然产卵的习惯进行繁殖，另一种是用人工方法促使亲魚提早在秋冬或早春产卵，并用人工孵化的方法取得大量魚苗。为了叙述