

TE ZHONG YANG ZHI ZHI FU JI SHU CONG SHU

特种养殖致富技术丛书

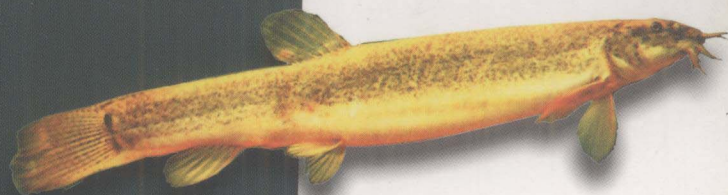
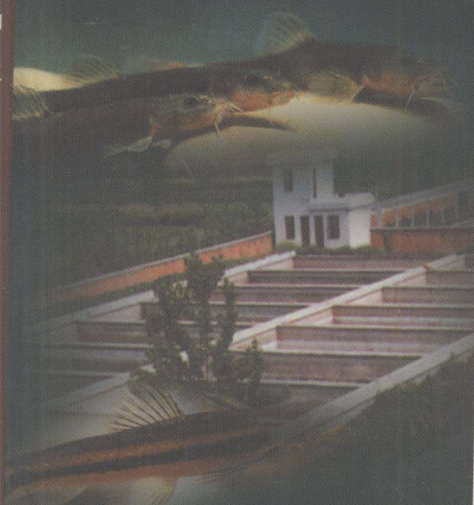
泥鳅

养殖与加工

王琦 主编

中国农业大学出版社

NI GUO JIA GONG



泥鳅养殖与加工

王 琦 主编

中国农业大学出版社
· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

泥鳅养殖与加工/王琦主编. —北京:中国农业大学出版社,
2002.7

特种养殖致富技术丛书

ISBN7-81066-469-7/S·351

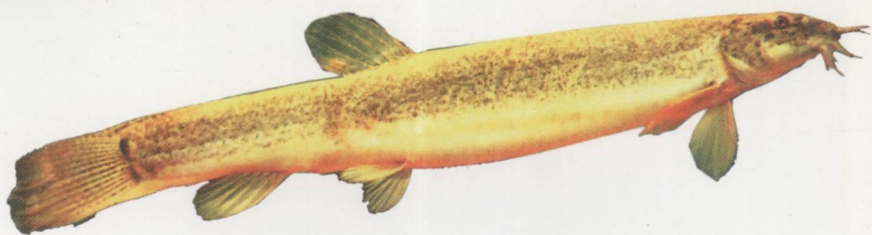
I. 泥… II. 王… III. ①鳅科-淡水养殖②鳅科-加工
IV. S966.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 021913 号

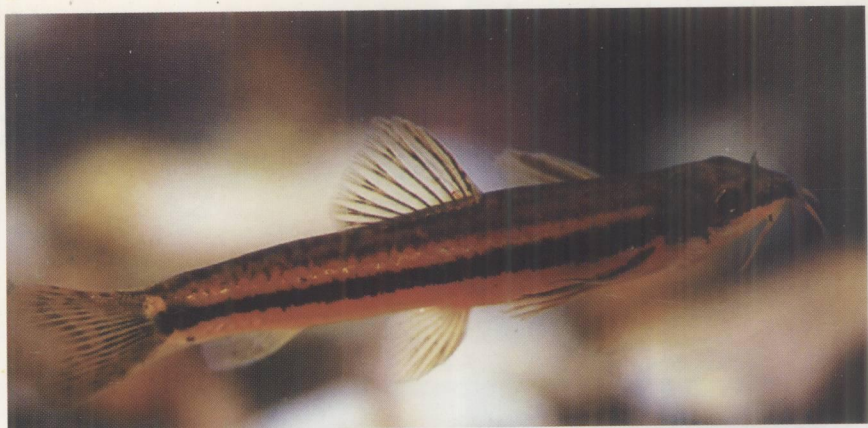
出 版 中国农业大学出版社
发 行
经 销 新华书店
印 刷 云西华都印刷厂
版 次 2002 年 7 月第 1 版
印 次 2002 年 7 月第 1 次印刷
开 本 32 印张 4.75 千字 77 彩插 1
规 格 850×1 168
印 数 1~5 500
定 价 9.50 元

图书如有质量问题本社负责调换

社址 北京市海淀区圆明园西路 2 号 邮政编码 100094
电话 010-62892633 网址 www.cau.edu.cn



不同种类的泥鳅



不同种类的泥鳅



目 录

第一章 泥鳅特性	(1)
一、概述	(1)
二、形态特征	(3)
三、生活习性	(3)
四、年龄与生长	(6)
五、生殖习性	(6)
第二章 泥鳅养殖池的建造	(8)
一、规模化养殖	(8)
二、泥鳅专养池的技术规格	(11)
三、泥鳅专养池的建造	(13)
第三章 泥鳅饵料	(15)
一、食性特点	(15)
二、饵料的解决途径	(17)
三、人工配合饵料	(18)
四、天然饵料的采集	(19)
第四章 泥鳅活饵的培育	(22)
一、水蚯蚓	(22)
二、水蚤	(25)

三、摇蚊幼虫	(28)
四、草履虫	(30)
五、黄粉虫	(31)
六、蚯蚓	(41)
七、蝇蛆	(49)
八、蚕蛹	(56)
第五章 泥鳅的繁殖育苗	(59)
一、养殖泥鳅的苗种来源	(59)
二、泥鳅野生苗种的采捕	(59)
三、泥鳅的自然繁殖	(62)
四、泥鳅的人工繁殖	(66)
第六章 泥鳅苗培育	(78)
一、育苗池	(78)
二、清塘	(79)
三、放养泥鳅苗	(79)
四、饲料投喂	(80)
五、日常管理	(83)
第七章 泥鳅育成管理	(85)
一、放养前的准备	(85)
二、泥鳅放养	(86)
三、饲养管理	(87)
四、庭院养殖泥鳅	(90)
五、池塘养殖泥鳅	(91)

六、网箱养殖泥鳅	(92)
七、木箱养殖泥鳅	(94)
八、泥鳅鱼混养	(95)
第八章 稻田养殖泥鳅	(97)
一、稻田的选择	(97)
二、稻田的整理	(98)
三、稻田养殖模式	(102)
四、放养施肥	(104)
五、泥鳅放养	(105)
六、饲养管理	(105)
七、越冬管理	(107)
第九章 泥鳅病害防治	(109)
一、导致泥鳅发病的因素	(109)
二、药物预防	(112)
三、病害防治	(115)
四、敌害防治	(118)
第十章 泥鳅的捕捞	(120)
一、干塘捕捉泥鳅	(120)
二、袋捕泥鳅	(121)
三、药物驱捕泥鳅	(122)
四、笼捕泥鳅	(123)
五、网捕泥鳅	(124)

目

录

第十一章 泥鳅的暂养和运输	(127)
一、暂养	(127)
二、运输	(129)
第十二章 泥鳅的药用和食用加工	(133)
一、药用	(133)
二、食用加工	(136)

第一章 泥鳅特性

泥鳅又名鳢尾泥鳅、真泥鳅(图 1),在分类学上属鲤形目、泥鳅科、泥鳅属,是我国常见的经济淡水小型杂食性鱼类之一,广泛分布于河川、沟渠、水田、池塘、湖泊、水库等水体中。

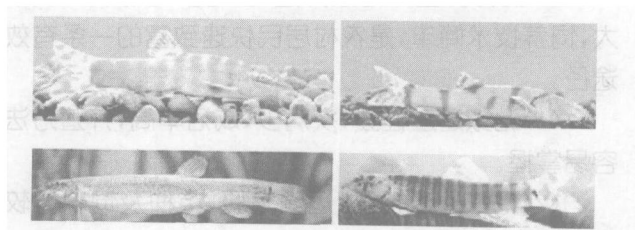


图 1 泥鳅

一、概述

1. 使用价值 泥鳅肉质细嫩,味道鲜美,高蛋白,低脂肪,素有“天上的斑鸠,地下的泥鳅”之誉称。

据分析,每 100 克泥鳅肉中,含有蛋白质 18.43 克,脂肪 3.7 克,碳水化合物 2.5 克,磷 72 毫克,钙 38 毫克,铁 0.9 毫克,还富含维生素 B₁、维生素 B₂ 和烟酸等。泥鳅烹调简易、食用方便,炸、烧、炒、红焖、做汤等均可。烤泥鳅、煨泥鳅、烩泥鳅、泥鳅钻豆腐等,都是风味独特的美味佳肴。

泥鳅性味甘平无毒,补气益中,祛湿邪,治消渴、阳痿、传染性肝炎、痔疮、小儿盗汗、跌打损伤、疥癣等症。现代医学认为,经常吃泥鳅还可美容,防治眼病、感冒和枯夏等。

2. 饲养价值 泥鳅养殖,占地少、投资小、收效大,饲养技术简单,是农村居民快速致富的一条有效途径。

(1)泥鳅适应性强,疾病少,成活率高,养殖方法容易掌握。

(2)泥鳅繁殖力强,运输方便,苗种及饲料比较容易解决。

(3)可池塘养殖,也可庭院养殖、稻田养殖、水泥池或小土池养殖。

(4)生长速度快,产量高,每平方米放养 5 厘米的泥鳅鱼种约 100 尾,经过 3~4 个月便可达到体重 20 克的上市规格。

二、形态特征

1. 外部形态 泥鳅体形细长,前段略呈圆筒形,腹部圆,尾部侧扁。头尖,须5对,吻部向前突出,头部无鳞。口小,下位,呈马蹄形。唇软,具有细皱纹和小突起。眼小,圆形,上侧位,为皮膜覆盖。背鳍无硬刺,腹鳍较小,尾鳍圆形。

泥鳅体披细小鳞,头部无鳞。体表黏液多而滑,适宜钻洞,不易徒手捕捉。

泥鳅体背部及两侧呈灰黑色,腹部为白色或浅黄色。体侧有许多小的黑色斑点,头部和各鳍条上亦有许多黑色斑点,背鳍和尾鳍膜上的斑点排列成行,尾鳍基上方有一黑色大斑,其他各鳍为灰白色。

2. 内部形态 泥鳅的脊椎骨数为42~49根,鳃耙退化,呈细粒状突起。喉头齿一行。胃壁厚,呈“工”形,在内部的左侧卷曲呈2~2.5圈的螺纹状。肠是直线状,壁薄而富有弹性,鳔小呈双球形,包于骨质囊内。

三、生活习性

1. 分布 泥鳅属底栖类鱼类,分布很广,喜欢

栖息于软泥多的河、湖泊、池塘、稻田等浅水水域的底层淤泥中,尤喜欢生活在中性或弱酸性(pH 值为 6.5~7.2)的土壤中。日本、朝鲜和东南亚诸国均有分布,我国除青藏高原外,各地水域均有分布。

2. 水温

(1)适宜水温:15~30℃。水温高于 30℃,则钻入淤泥中休息;水温低于 5℃,则潜入泥中冬眠。

(2)最适水温:25~27℃。

3. 栖息 泥鳅白天常钻入泥土中潜伏,傍晚到半夜期间才出来觅食。但在生殖期,白天也出来觅食。人工养殖时,可驯饲,使之习惯于白天摄食。

泥鳅生活的场所一般在浅水水域,当冬季水温低于 5℃时,泥鳅便钻入泥中 20~30 厘米深处,造一个洞穴,蜷曲着身体开始进入冬眠状态。待翌年水温回升到适宜的温度,泥鳅便从洞穴中出来,开始新一年的生活。

4. 呼吸 泥鳅对环境的适应性很强,有鳃呼吸、皮肤呼吸、肠呼吸三种呼吸形式。当水中溶氧不足时,能钻出水面吸气,经肠管进行交换后,废气从肛门排出。在泥底,泥鳅通过肠呼吸来维持生命。因而泥鳅对缺氧环境的抵抗力远较其他养殖鱼类强。另外,由于泥鳅体表有黏液,可澄清泥中的水质,也有利于其呼吸。因此,泥鳅可高密度饲养,并易于

运输。

5. 食性

(1)食性特点:泥鳅为杂食性鱼类,在天然水域,主要摄食轮虫、水蚯蚓、枝角类、桡足类、昆虫幼体、摇蚊幼虫、丝蚯蚓、小型甲壳类以及藻类、植物碎屑等。在人工养殖条件下,能习惯于吃配合饲料。

(2)体长与摄食的关系:

①幼苗阶段(体长 5 厘米以内):主要摄食浮游生物,如轮虫、水蚯蚓、枝角类、桡足类和原生动物等浮游生物。

②体长 5~8 厘米:常摄食甲壳类、昆虫幼体、摇蚊幼虫、丝蚯蚓、小型甲壳类以及藻类、植物碎屑等,有时也吃水底泥渣中的有机质。

③体长 8~9 厘米:以摄食硅藻和高等水生植物的茎、根、叶、种子等植物碎屑及腐殖质为主。

④体长 10 厘米以上:以摄食植物性饲料为主。

(3)水温 and 食欲的关系:

①水温达 15℃时,泥鳅的食欲开始增加。

②水温上升到 24~27℃时,泥鳅的食欲特别旺盛。

③水温超过 30℃时,泥鳅的食欲开始减退。

四、年龄与生长

泥鳅的生长速度取决于饲料的质量、数量及水温。一般刚孵化出的仔苗体长约 0.3 厘米,1 个月后长至 3 厘米左右,6 个月后长至 6 厘米左右,第二年年底体长可达 13 厘米,体重 15 克左右。

泥鳅个体最长可达 20 厘米,体重 100 克左右。

水温在 25~27℃ 时,泥鳅摄食量大,生长最快。

五、生殖习性

泥鳅为雌雄异体,一般 2 年成熟(1 冬龄),1 年可产卵 2~3 次,是分批产卵的鱼类。

1. 温度与产卵

(1) 水温稳定 18℃ 以上时,泥鳅开始产卵繁殖。

(2) 最适产卵水温:22~26℃。

2. 季节与产卵 泥鳅产卵期 4~8 月份,其中 5~6 月份是产卵高峰期,但也有秋后产卵的。

3. 产卵习性 泥鳅常选择水田、池沼、沟渠等有清水流入的浅滩作为产卵场所。5~6 月份水温升高时,常在雨后或夜间产卵。发情时,在水的表面,几尾雄泥鳅追逐 1 尾雌泥鳅,最后 1 尾雄泥鳅卷住雌

泥鳅的躯干,使雌泥鳅受到刺激而排卵,雄泥鳅同时排精而完成授精过程。卵黄色,半透明,直径 1 毫米左右。受精卵常黏附在水草、石头或其他物体上。泥鳅的受精卵黏性很差,仅在遇水的瞬间产生黏性,因而很容易跌入水底,在饵料不足时,会被泥鳅吃掉。

4. 产卵量

- (1)体长 8 厘米的雌泥鳅,怀卵量约 2 000 粒。
- (2)体长 10 厘米的雌泥鳅,怀卵量约 7 000 粒。
- (3)体长 12 厘米的雌泥鳅,怀卵量 12 000 ~ 18 000 粒。
- (4)体长 20 厘米的雌泥鳅,怀卵量约 24 000 粒。

第二章 泥鳅养殖池的建造

泥鳅养殖的方式很多,如池塘养殖、稻田养殖、庭院养殖、水泥池养殖、网箱养殖、木箱养殖等,养殖户可利用水田、池沼、养殖池等现有设施和条件根据具体情况而定。新建池可按养殖方式设计。小规模养殖或家庭养殖时,可因陋就简,不必像规模化养殖那样具备产卵池(种泥鳅池)、孵化池、育苗池、商品泥鳅池,可以一池多用。新建或改造的养泥鳅池以水泥池或三合土池较适宜。

一、规模化养殖

规模化养殖必须选择养殖泥鳅的场址,选择场址必须注意如下几个方面的问题:

(1)周围环境:

- ①自然环境僻静,冬暖夏凉。
- ②浮游动植物及昆虫资源丰富。
- ③通风、向阳。
- ④临近水域。