

· 新农村建设丛书 ·

水产品生产流程图谱

吉林出版集团有限责任公司



斑 鳢

夏艳洁 主编





水产品生产流程图谱

斑

鳢

夏艳洁 主编

吉林出版集团有限责任公司

图书在版编目(CIP)数据

水产品生产流程图谱. 斑鳢 / 夏艳洁主编. — 长春 : 吉林出版集团有限责任公司, 2009.12

ISBN 978-7-5463-1380-1

I. ①水… II. ①夏… III. ①鳢形目—鱼类养殖—图谱 IV. ①S96-64
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 218374 号

水产品生产流程图谱. 斑鳢

主编 夏艳洁

责任编辑 司荣科 李婷婷

策划 刘 野 司荣科

封面设计 姜旬恂 姜 凡

插图 苗 笛

印刷 长春新华印刷有限公司

开本 850mm×1168mm 32 开本

印张 3.25 字数 58 千

版次 2010 年 3 月第 1 版 2010 年 3 第 1 次印刷

吉林出版集团有限责任公司 出版、发行

书号 ISBN 978-7-5463-1380-1

定价 12.00 元

地址 长春市人民大街 4646 号

邮编 130021

电话 0431-85661172

传真 0431-85618721

电子邮箱 xnc408@163.com

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 请与承印厂联系

《水产品生产流程图谱》编写委员会

主 任 夏艳洁

副主任 夏克立 刘 晴 李 健 刘 萍

委 员 祖岫杰 孙占胜 刘艳辉

主 编 夏艳洁
副主编 高云航 王洪鹤 杨雨江
参 编 王 开 王利民 王拥军 王洪鹤
车永顺 丛 波 宋 丹 杨立军
杨雨江 周井祥 修 磊 赵云蛟
夏艳洁 高云航

目 录

一、概述 /001

品种 /001

实用价值 /001

二、生物学特性 /002

形态特征 /002

生活习性 /003

繁殖习性 /004

三、人工繁殖 /005

亲鱼培育 /005

配组产卵 /007

孵化方法 /008

四、苗种培育 /009

苗种池选择 /009

鱼种选择 /010

鱼种饲养 /012

日常管理 /013

五、成鱼饲养 /014

成鱼池选择 /014

鱼种选择 /016

成鱼饲养 /017

日常管理 /019

六、人工投饲 /020

饲料原料 /020

饲料种类 /022

饲料规格 /023

投饲方式 /024

饲料贮存 /026

七、肥料种类 /028

硫酸铵 /028

氯化铵 /030

碳酸氢铵 /032

尿素 /034

过磷酸钙 /036

氯化钾 /038

生石灰 /040

有机肥料种类 /041

肥料施用方法 /043

有机肥料和无机肥料混合施用
/045

八、运输技术 /046

运输前准备 /046

运输器具 /047

运输方式 /049

运输管理 /050

九、渔业设备 /052

增氧机 /052

增氧机使用原则 /053

饲料投饵机 /055

十、常用消毒药物 /056

氯化钠 /056

漂白粉 /058

高锰酸钾 /059

硫酸铜 /061

敌百虫 /062

十一、安全用药 /064

渔药种类 /064

渔药选择 /065

渔药储藏 /066

购买注意事项 /067

给药途径 /069

给药时间 /070

给药剂量 /071

十二、给药方法 /073

挂袋(篓)法 /073

浸洗法 /074

遍洒法 /075

浸沭法 /076

涂抹法 /078

口服法 /079

口灌法 /080

注射法 /081

十三、鱼病诊断 /083

预防方法 /083

诊断方法 /084

检查方法 /086

注意事项 /087

十四、常见鱼病防治 /090

参考文献 /096



一、概 述

品种

1.学名

斑鳢。

2.分类

鲈形目、鳢科。

3.产地

中国。

4.分布

在华南、广东、广西、福建、台湾等地区，深受广大消费者的欢迎。



实用价值

1.食用价值

其肉质细嫩、味道鲜美，青睞。肉质白嫩，颇受国内外市场的

2. 药用价值

具有活血、滋补和收敛的功效。

3. 发展前景

(1) 斑鳢是一种经济价值较高的珍贵鱼类，肉味鲜美、营养丰富、肉质白嫩，颇受国

内外市场的青睐。

(2) 我国的广东、广西及港澳地区一向视其为滋补身体佳品，是我国外贸出口的重要鱼类之一，深受广大消费者的欢迎，有着广阔的发展前景。



二、生物学特性



形态特征

(1) 体延长，前部圆筒形，往后变为侧扁，头尖而扁平，似蛇的头，头部背面有近

似“一八八”字样的斑纹。口大、端位，口裂倾斜，体均被圆鳞。

背
鳍



腹鳍



(2) 体色较灰白，体侧斑纹近圆形，沿体侧作两行排列。

臀鳍亦较延长，有鳍条 28~30 枚。背鳍和臀鳍均很长，达到尾鳍的基部，尾鳍圆形，各鳍均不含硬棘。

(3) 背鳍鳍条 40~46 枚，

生活习性

环境要求	喜欢生活栖居于水草丛生的水域中，往往潜伏于水草繁茂的水底部。具有辅助呼吸器官的鳃上器，可以呼吸空气，对缺氧的水体耐受性极强，即使离开水体，只要身体保持湿润，夏天可活 3~5 天，冬天可活 1 周。对水温的变化适应性很强，冬季接近 0℃ 的水体，夏季达到 40℃ 的高温，都能生活，不会死亡
生长发育	生长较快，最大的个体可达 5 千克。一般 1 冬龄的斑鳢体重为 95~760 克；2 冬龄，620~1400 克；3 冬龄，1460~2000 克。生长速度与水温 and 食物有关，水温超过 20℃ 时，生长较快，下降到 15℃ 以下时生长趋于停止



繁殖习性

(1) 在繁殖季节，亲鱼在河边、溪边、池沿水草繁茂的浅水滩筑巢产卵，雌雄配对，亲鱼有护巢保护幼鱼的习性。产卵期为每年的4~6月。

(2) 南方生长的1冬龄成鱼即能繁殖产卵，长江流域生长的斑鳢要2冬龄才能达性成

熟。

(3) 0.5千克的亲鱼产卵量为8000~10000粒，0.25千克的鱼产卵量也刚好为其一半，其产卵量与亲鱼的个体大小密切相关。卵一次性成熟而分多次产出。

池塘浅水处



三、人工繁殖

亲鱼培育

1. 亲鱼选择

(1) 最适繁殖年龄为 2~3 龄，最适体重为 200~400 克。

(2) 成熟的亲鱼一般雄性个体稍大，体型略显细长，臀鳍上及泄殖孔周围分布着较密集的银灰色小斑点；雌性个体体型呈圆筒状，略显粗短，到繁殖季节腹部膨大、柔软，卵

巢轮廓明显，生殖孔圆形，充血，微扩张，孔外周围无鳞，臀鳍上没有或很少有银灰色的斑点。

2. 亲鱼池的条件

(1) 亲鱼池面积以 20~700 米² 为宜，亲鱼池应建在

水源无污染、排灌方便、水质清新和环境安静的地方。

(2) 池塘为长方形，四周为水泥结构或用水泥板、碎石等护坡，底部为土质结构，池深80~100厘米。

(3) 池底要有15厘米厚的淤泥，底平坦，并在池底的四周用片状石块或卵石垒成形态各异的洞穴，或直接在池底四周投入长40~80厘米、直径15~40厘米的橡胶管，作为

亲鱼的巢穴。

3 亲鱼培育

(1) 专用饲料的蛋白质要在40%~42%之间，亦需适量投喂新鲜的动物性饲料，如畜禽内脏、螺蚌肉、小鱼、小虾、蚯蚓和蝇蛆等。

(2) 饲料的投喂量要根据不同季节、水温、天气和鱼的摄食情况而定。

▶ 亲鱼产卵池



配组产卵

(1) 在人工产卵池中自然产卵。人工产卵池面积以667~2001米²为宜,池水深在1米左右,要有一部分为浅处,深处安排在池边或池中央均可。池内适当栽种水浮莲等水生植物,作为其产卵繁殖的巢穴。

(2) 一般每立方米水体放1尾雄鱼、2~3尾雌鱼。产卵时,雌鱼在水草丛中用口作

巢。雌雄亲鱼在黎明前至自己建筑成鱼巢内产卵排精。产卵后雌雄亲鱼守护鱼巢、鱼卵,直至幼鱼离开鱼巢。每日喂以饵料鱼作产卵亲鱼的食料。

(3) 亲鱼有残食离群幼鱼的现象,在繁殖产卵的季节里,饲养管理人员要加强巡视,发现离群的仔幼鱼,要及时捞出放入鱼苗池中。



池塘

巡
塘清
除
杂
草

孵化方法

(1) 催产使用鲤、鳙等鱼的脑垂体和绒毛膜促性腺激素注射。脑垂体的使用量为雌鱼用 0.5 千克斑鳢亲鱼的 7 个垂体，第 1 针注射 2 个，第 2 针注射 5 个。如用绒毛膜促性腺激素，0.5 千克的亲鱼使用 800 ~ 1000 国际单位，第 1 针注射总量的 1/3，第 2 针注射 2/3，雄鱼注射量为雌鱼的一

半。

(2) 注射后将雌雄亲鱼配对放入产卵池中，14 小时后开始发情产卵。

(3) 受精卵吸水膨胀浮于水面。将其移入孵化池中孵化，孵化期间尽量保持恒定的水温，不能变化太大，不得超过上下 2℃，在水温 25℃ 时，36 小时左右孵化出膜。

产卵池

注射器

四、苗种培育

苗种池选择

1. 苗种池条件

(1) 面积为 $667 \sim 2001 \text{ 米}^2$ (1~3 亩), 水深 1~1.2 米。

(2) 池埂要坚固，池底平坦，池底不漏水，池底淤泥 10 厘米，无丛生水草。

(3) 要背风向阳，注、排水方便。水源水质良好，溶氧量较高，不含有毒物质，符合 GB11607 渔业水质标准。

2. 清塘消毒方法

(1) 生石灰清塘 排水清塘每 667 米²用生石灰 50~75 千克，带水（水深 1 米）清塘用生石灰 125~150 千克。带水清塘可在池边及池角挖几个小坑，将生石灰放入坑中让其吸水化开，不待冷却即向池中泼洒，或者将生石灰放入大木盆等容器中化开，操作人员穿防水裤下水，将石灰浆泼洒全池。生石灰的毒性消失时间为 7~10 天。

(2) 漂白粉清塘 每 667

米²水深 1 米用漂白粉 13.5 千克；如把池水排至 5~10 厘米深，每 667 米²用漂白粉 5~10 千克。漂白粉用前应测定有效氯含量，根据有效氯含量推算实际用量。将漂白粉加水溶解后，立即遍池泼洒。漂白粉的毒性消失时间为 3~5 天。清塘消毒后，对于所放养的鱼苗、鱼种或成鱼，均可以先放试水鱼，然后确定安全后再将鱼放到池塘中。

3. 施肥

因地制宜，通常情况下，每 667 米²施粪肥 300~500 千克，也可兼施化肥，一般每 667 米²施氨水 5~10 千克，或硫酸铵、硝酸铵、尿素、氯化铵等 4 千克，过磷酸钙 3~4 千克。

2. 鱼种选择

(1) 放养水花鱼苗前用密眼网将清塘后池中滋生的有害昆虫、蛙卵、蝌蚪和杂鱼拉出来。

(2) 鱼苗孵出 4~5 天，鳔充气，能够正常水平游动和摄食时应立即下塘，未下塘前水花在密眼网箱中暂养。